DSCG

DIPLOME SUPERIEUR DE COMPTABILITE ET DE GESTION

GUIDE PEDAGOGIQUE 2026 ET SUJETS ZERO

ACCOMPAGNEMENT A LA REFORME DU DSCG 2025

Conforme au programme officiel publié au Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale (Arrête du 4 août 2025)

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'ESPACE
Liberté Égalité Fraternité

ORDRE DES EXPERTS-COMPTABLES Conseil national

CNCC COMPAGNIE NATIONALE DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

L'ordre des experts-comptables a participé et soutenu les réunions des groupes de travail constitués par les présidents de jury, par UE et par diplôme, au dernier trimestre 2024 et au premier semestre 2025. Ces réunions ont permis de mener un travail en totale coordination, avec pour objectif premier d'atteindre la plus grande cohérence et la meilleure articulation entre les programmes des différentes UE, mais également plus globalement entre les deux diplômes DCG et DSG. Par ailleurs, l'élaboration d'un référentiel de compétences professionnelles par le Conseil national adossé aux nouveaux besoins des cabinets a aidé ces groupes de travail dans leurs réflexions sur les évolutions à donner aux programmes, rendues nécessaires par les profondes mutations que traversent les cabinets et qui renforcent le rôle d'accompagnement des cabinets auprès de leurs clients. L'ordre des experts-comptables salue cet immense travail réalisé en totale concertation et dans un climat de confiance mutuelle avec le ministère, les enseignants et les professionnels impliqués dans ce projet, au service de la qualité des diplômes comptables supérieurs.

Après la publication des nouveaux programmes fin août 2025 et des nouvelles fiches RNCP, le temps est désormais venu de la mise en application à compter du 1er septembre 2026. Pouvoir atteindre les objectifs de cette réforme ambitieuse des diplômes DCG et DSCG, 20 années après leur création, nécessite d'adapter l'enseignement pour permettre une approche davantage encore fondée sur les compétences.

Le présent guide pédagogique a pour objectif d'accompagner cette évolution, en fournissant des clés de compréhension des nouveaux référentiels, notamment au regard de la nécessaire articulation des différentes compétences et des connaissances associées. Il propose également un ensemble de ressources et d'outils de nature pédagogique à destination des enseignants, enseignants-chercheurs et formateurs, charge à eux de s'en saisir comme ils le souhaitent.

Le guide pédagogique comporte également pour chaque UE des sujets zéros, qui n'ont pas vocation à être modélisants, mais proposent des exemples qui permettent d'évaluer les compétences des nouveaux référentiels. Les sujets zéro proposés peuvent reprendre la base des sujets de la session 2025, afin d'illustrer très concrètement la continuité entre l'ancienne et la potentielle nouvelle épreuve et mettre en évidence les changements liés à la rénovation des programmes. Nous rappelons que le programme des épreuves du DSCG suppose connu celui du programme des épreuves du DCG, dans un continuum de formation solide qui prend davantage encore de sens dans le cadre de cette réforme de cohérence et de compétences.

Ce guide est l'aboutissement du travail entamé il y a deux ans par l'écriture des nouveaux référentiels. Il a été permis par l'engagement exceptionnel de l'ensemble des groupes de travail constitués. Nous les en remercions très sincèrement.

Pascal Castanet, Vice-président du CNOEC en charge de la formation
Mathieu Labbouz, Président du jury national du DCG
Jean-Luc Rossignol, Président du jury national du DSCG

Avertissement de lecture

Ce guide regroupe l'ensemble des UE, à l'exception des UE6 et 7.

Chaque UE fournit une analyse du référentiel, des ressources et des outils pour enseigner et un exemple de sujet zéro avec son corrigé.
Les exemples, les outils ou les ressources pédagogiques fournies ne sont qu'indicatives.

Le sujet zéro, les éléments de corrigé ou les grilles d'évaluation quand elles existent n'ont pas vocation à être modélisants. Ils n'engagent pas les auteurs des futurs sujets, qui pourront de fait différer sensiblement des exemples donnés ici. Il en est de même des grilles d'évaluation.

Les sujets zéro proposés peuvent reprendre la base des sujets de la session 2025, afin d'illustrer très concrètement la continuité entre l'ancienne et la potentielle nouvelle épreuve et mettre en évidence les changements liés à la rénovation du programme.

Le programme des épreuves du DSCG suppose connu celui du programme des épreuves du DCG.

Remerciements aux contributeurs de ce guide pédagogique :

Fabrice Bien, Laure Bataille, André l'Hospice, Karima Bouaiss, Laurence Chaubell, Mohamed Khenissi, Benoît Mionnet, Caroline Tahar, Lydie Omont, Fabrice Bourgeois, Anne-Laure Farjaudon, Michel Wissler, Jennifer Boutant Lapeyre, Candice Pellegrin, Fabien Roux, Marie Teste, Guillaume Biot-Paquerot, Rémi Dorat et Christophe Herriau

SOMMAIRE

UE1 - GESTION JURIDIQUE, FISCALE ET SOCIALE 4

GUIDE PEDAGOGIQUE 5

1. Présentation du programme 5

1.1. La structure du programme 5

1.2. Les évolutions du programme 5

1.3. Les liens avec les autres UE de DSCG 6

2. Propositions de références pédagogiques pour l'enseignant 8

2.1. Ressources en ligne : 8

2.2. Ressources bibliographiques : 10

3. Propositions de démarches pédagogiques 12

SUJET ZERO 17

ELEMENTS DE CORRIGE 29

UE2 - FINANCE 48

GUIDE PEDAGOGIQUE 49

Chapitre 1 Le référentiel 49

Chapitre 2 Les références pédagogiques pour l'enseignant 52

Chapitre 3 Des propositions de démarche pédagogique en classe 54

Chapitre 4 Modalités d'évaluation conseillées 56

1. Établir un diagnostic financier approfondi à partir de comptes consolidés (15 heures) 57

2. Analyser la performance durable et la responsabilité sociétale (RSE) (15 heures) 58

2.1. Analyser l'information extra-financière de l'entreprise (10 heures) 59

2.2. Identifier les enjeux éthiques dans les pratiques professionnelles (5 heures) 60

3. Maîtriser les méthodes d'évaluation de l'entreprise (20 heures) 63

3.1. Méthodes par les flux financiers (8 heures) 63

3.2. Méthodes par les comparables (4 heures) 64

3.3. Autres méthodes (8 heures) 65

4. Maîtriser les opérations d'ingénierie financière (20 heures) 67

4.1. Identifier les effets de la politique de dividende (3 heures) 67

4.2. Maîtriser les mécanismes financiers liés aux opérations de haut de bilan (17 heures) 68

5. Analyser les mécanismes et instruments des marchés financiers – finance de marché et finance comportementale (25 heures) 72

5.1. Maîtriser les fondamentaux des théories financières des marchés (6 heures) 72

5.2. Gérer le couple rentabilité-risque 74

5.3. Gérer un portefeuille efficient de titres 75

6. Gérer les risques et la trésorerie (25 heures) 77

6.1. Appliquer une gestion centralisée de la trésorerie (6 heures) 77

6.2. Gérer le risque de taux d'intérêt (8 heures) 77

6.3. Gérer le risque de change (8 heures) 78

6.4. Gérer les risques liés au climat et aux autres limites planétaires (3 heures) 79

7. Conseiller en matière d'investissement et de financement pour des projets en milieu incertain (20 heures) 80

7.1. Évaluer l'opportunité d'un investissement ou d'un désinvestissement (10 heures) 80

7.2. Proposer des solutions de financement (10 heures) 81

SUJET ZERO 83

CORRIGE 99

UE3 - CONTROLE DE GESTION ET STRATEGIE 110

GUIDE PEDAGOGIQUE 112

Chapitre 1 Le référentiel 112

Chapitre 2 Références pédagogiques pour l'enseignant 114

1. Contribuer à la définition des choix stratégiques et organisationnels au prisme du contrôle de gestion 114

1.1. Les diagnostics stratégiques 114

1.2. Les choix stratégiques 115

1.3. La création et le partage de la valeur 116

1.4. L'organisation et ses frontières 117

2. Favoriser le déploiement de la stratégie de l'organisation grâce à des outils de contrôle de gestion 119

2.1. Le pilotage des processus de production 119

2.2. Le pilotage des projets 120

2.3. Le pilotage des processus support 121

2.4. L'accompagnement du changement 122

2.5. La gestion des risques 123

2.6. Le contrôle de gestion et les ressources humaines 123

3. Concevoir et exploiter des outils de pilotage de la stratégie 124

3.1. Le pilotage stratégique et la gestion prévisionnelle 124

3.2. Le pilotage stratégique de la durabilité 125

3.3. Le pilotage stratégique de la performance globale 126

Chapitre 3 Propositions de démarche pédagogique en classe 127

SUJET ZERO 128

ELEMENTS DE CORRIGE 141

UE4 - COMPTABILITE AUDIT 157

GUIDE PEDAGOGIQUE 159

Chapitre 1 Le référentiel 159

1. Opérations de restructuration (25h) 160

1.1. Cadre économique, comptable et fiscal des restructurations (4h) 161

1.2. Impacts financier, comptable et fiscal des restructurations (6h) 162

1.3. Enregistrement comptable des restructurations (12h) 165

1.4. Impacts des restructurations sur les documents de synthèse (3H) 167

2. Reporting financier des groupes en normes françaises et IFRS (80h) 167

2.1. Principes de consolidation (10h) 168

2.2. Processus d'élaboration des comptes de groupe (60h) 170

2.3. Documents de synthèse des groupes (10h) 174

3. Mission d'audit (75h) 174

3.1. Cadre légal et institutionnel de la profession (20h) 176

3.2. Mission de certification des états financiers (30h) 180

3.3. Cadre conceptuel du reporting de durabilité (15h) 183

3.4. La démarche générale d'audit de durabilité (10h) 185

Chapitre 2 Références pédagogiques pour l'enseignant 188

1. Ressources bibliographiques 188

2. Proposition de démarche pédagogique en classe 188

SUJET ZERO 189

ELEMENTS DE CORRIGE 203

UE 5 – MANAGEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION 227

GUIDE PEDAGOGIQUE 228

Chapitre 1 Les références pédagogiques pour l'enseignant..... 231

1. Analyser le rôle du SI dans l'organisation (24h) 232

1.1. Élaborer et aligner la stratégie des SI (4h) 232

1.2. Concevoir et piloter la gouvernance des SI (4h).....233

1.3. Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures et de l'urbanisation des SI (4h) 234

1.4. Gérer les relations contractuelles et opérationnelles avec les ESN (4h) 235

1.5. Planifier, organiser et conduire des projets de systèmes d'information (4h).....236

1.6. Mettre en œuvre et piloter la gestion des connaissances au sein du SI (4h).....237

2. Organiser, exploiter et sécuriser les données de l'organisation (48h) 238

2.1. Concevoir l'organisation des données et assurer leur interopérabilité (4 heures) 238

2.2. Collecter, traiter, analyser et interpréter des données à des fins décisionnelles (28h) 239

2.3. Elaborer et piloter la gouvernance stratégique des données (16 heures) 241

3. Mettre en œuvre les outils SI au service de la performance organisationnelle (32h).....242

3.1. Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance (12h) 242

3.2. Auditer, contrôler et évaluer la performance et la conformité des SI (12h).....244

3.3. Appréhender les usages et les enjeux des technologies de la blockchain et des cryptoactifs (8h).....244

4. Sécuriser et rendre durable le système d'information (36h) 246

4.1. Identifier, analyser et gérer les risques liés aux systèmes d'information (12h) 246

4.2. Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de sécurité des SI (14h) 247

4.3. Intégrer les enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans le management des SI (10h) 248

Chapitre 2 Propositions de démarche pédagogique en classe 250

1. Analyser le rôle du SI dans l'organisation (48h) 250

1.1. Élaborer et aligner la stratégie des SI (12h).....250

1.2. Concevoir et piloter la gouvernance des SI (10h) 251

1.3. Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures et de l'urbanisation des SI (8h) 253

1.4. Gérer les relations contractuelles et opérationnelles avec les ESN (6h) 255

1.5. Planifier, organiser et conduire des projets de systèmes d'information (6h) 256

1.6. Mettre en œuvre et piloter la gestion des connaissances au sein du SI (6h) 258

2. Organiser, exploiter et sécuriser les données de l'organisation (36h) 259

2.1. Concevoir l'organisation des données et assurer leur interopérabilité (14h) 259

2.2. Collecter, traiter, analyser et interpréter des données à des fins décisionnelles (14h) 261

2.3. Élaborer et piloter la gouvernance stratégique des données (8h) 262

3. Mettre en œuvre les outils SI au service de la performance organisationnelle (20h) 264

3.1. Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance (8h) 264

3.2. Auditer, contrôler et évaluer la performance et la conformité des SI (8h) 266

3.3. Appréhender les usages et les enjeux des technologies de la blockchain et des cryptoactifs (4h) 268

4. Sécuriser et rendre durable le système d'information (36h) 270

4.1. Identifier, analyser et gérer les risques liés aux systèmes d'information (12h) 270

4.2. Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de sécurité des SI (12h) 272

4.3. Intégrer les enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans le management des SI (12h) 274

MATRICE DES REFERENTIELS 277

Chapitre 1 Inventaire des référentiels par catégorie thématique 278

1. Normes professionnelles d'audit et de déontologie 278
2. Normes ISO mobilisables 279
3. Référentiels de gouvernance et de management des SI 280
4. Cadres réglementaires européens et nationaux 281
5. Référentiels comptables 282
6. Cybersécurité, analyse de risques et architecture de confiance 283
7. Durabilité numérique et écoconception 284
8. Modélisation, gestion de projet et qualité 284
9. Méthodes économiques et de pilotage 285
10. Conduite du changement 286

Chapitre 2 Matrice croisée — Référentiels × Sections du programme 287

Chapitre 3 Notes critiques et pistes de complément 295

1. L'absence des ISA (International Standards on Auditing) 295
2. L'absence du référentiel COSO sur le contrôle interne 295
3. L'asymétrie sur les méthodes de gestion de projet 296
4. Référentiels secondaires absents mais pertinents 296

ARTICULATION RNCP/PROGRAMME 298

Chapitre 1 Matrice de synthèse RNCP × Programme 299

Chapitre 2 Fiches détaillées par compétence certifiée 300

1. C5.1 · Aligner et gouverner 300
   - *1.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05) 300*
   - *1.2. Sous-sections du programme couvertes 300*
   - *1.3. Référentiels et cadres mobilisables 300*
   - *1.4. Compétences détaillées du programme à développer 300*
   - *1.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables 301*
2. C5.2 · Conduire un projet SI 301
   - *2.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05) 301*
   - *2.2. Sous-sections du programme couvertes 302*
   - *2.3. Référentiels et cadres mobilisables 302*
   - *2.4. Compétences détaillées du programme à développer 302*
   - *2.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables 302*
3. C5.3 · Déployer et intégrer 303
   - *3.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05) 303*
   - *3.2. Sous-sections du programme couvertes 303*
   - *3.3. Référentiels et cadres mobilisables 303*
   - *3.4. Compétences détaillées du programme à développer 303*
   - *3.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables 304*
4. C5.4 · Contractualiser et optimiser 304
   - *4.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05) 304*
   - *4.2. Sous-sections du programme couvertes 305*
   - *4.3. Référentiels et cadres mobilisables 305*
   - *4.4. Compétences détaillées du programme à développer 305*
   - *4.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables 305*
5. C5.5 · Sécuriser et rendre résilient 306
   - *5.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05) 306*
   - *5.2. Sous-sections du programme couvertes 306*
   - *5.3. Référentiels et cadres mobilisables 306*
   - *5.4. Compétences détaillées du programme à développer 306*

5.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables 307

6. C5.6 · Auditer et transformer 308

6.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05) 308

6.2. Sous-sections du programme couvertes 308

6.3. Référentiels et cadres mobilisables 308

6.4. Compétences détaillées du programme à développer 308

6.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables 308

Chapitre 3 Pistes opérationnelles pour les équipes pédagogiques 309

LIVRET DE CADRAGE PÉDAGOGIQUE 312

1. Synoptique vertical — la séquence pédagogique 313
2. Frise chronologique — le rythme semestriel 314
3. Compétences transversales — les quatre postures professionnelles 315
4. Synthèse — trois lectures, un programme 315
5. Bibliographie consolidée 325

5.1. Manuels de référence pour la préparation au DSCG UE5 325

5.2. Ouvrages académiques de référence en management des SI 326

5.3. Décarbonation, numérique responsable et durabilité des SI 326

5.4. Gouvernance, stratégie et urbanisation des SI 327

5.5. Cybersécurité, risques SI et résilience 328

5.6. Données, IA et cadre réglementaire européen 329

5.7. Sites institutionnels et ressources transversales 330

SUJET ZERO 333

ELEMENTS DE CORRIGE 343

UE1 - GESTION JURIDIQUE, FISCALE ET SOCIALE

GUIDE PEDAGOGIQUE

1. Présentation du programme

1.1. La structure du programme

Le programme de l'UE1 du DSCG a été réformé afin d'y intégrer les attentes de la profession ainsi que les évolutions des métiers. Ce programme reste vaste car il s'agit de la seule unité d'enseignement juridique de ce diplôme menant vers les métiers réglementés d'expert-comptable et d'auditeur légal.

Organisé en trois grands blocs thématiques, il permet une présentation par compétences professionnelles auxquelles sont associés des connaissances et savoirs indispensables. Cette présentation assure la mise en évidence du rôle d'un diplômé de DSCG qui consiste à accompagner et conseiller son client dans le développement, la structuration puis la transmission de son activité.

Les compétences professionnelles attendues sont regroupées autour de 3 grands thèmes permettant une appréhension plus transversale des notions étudiées :

- Accompagner le client dans son environnement juridique : relations contractuelles liées à l'activité du client et démarche d'éthique des affaires ;
- Accompagner le développement de l'activité du client : financement, structuration de l'activité et droit de la concurrence ;
- Accompagner la continuité de l'activité du client : transmission, entreprise en difficulté, cessation d'activité.

1.2. Les évolutions du programme

Ce programme intègre explicitement de nouvelles compétences indispensables aux évolutions des métiers :

- les impacts en droit du travail des décisions prises par l'entrepreneur ;
- les impacts sociaux et environnementaux de l'activité du client incluant les notions de durabilité et de parité ;
- les obligations d'informations environnementales et sociales qui pèsent sur certaines entreprises, y compris les critères

environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), le règlement européen Taxonomie ;

- les régimes juridiques des procédures collectives, du GIE et de la SCA qui ne sont plus abordés en DCG.

Il est à noter que les programmes des UE juridiques de DCG (fondamentaux du droit, droit des affaires, droit fiscal et droit social) doivent être maîtrisés pour aborder sereinement le programme de cette UE1 du DSCG.

C'est pourquoi certains thèmes ont été exclus de ce dernier car déjà étudiés en DCG. Seul un rappel des principes généraux est nécessaire pour les points suivants :

- Droit pénal général ;
- Droit général des contrats ;
- Constitution, fonctionnement et disparition d'une société ;
- Règles générales du régime légal et du régime de séparation des biens.

1.3. Les liens avec les autres UE de DSCG

Le programme de l'UE1 du DSCG doit être abordé en lien avec les autres UE de ce diplôme et non de façon déconnectée. Ainsi, certaines notions sont approfondies dans l'UE1 et uniquement énoncées dans d'autres UE du DSCG et inversement.

- **UE2 Finance**

Les points suivants sont abordés dans l'UE1 du fait de leur dimension juridique importante et uniquement évoqués dans l'UE2 Finance :

- les aspects juridiques des informations environnementales et sociales ;
- le régime juridique de la législation LCB-FT ;
- le régime juridique et fiscal des opérations concernant le capital social. L'UE2 Finance traite du fonctionnement des opérations de haut de bilan (acteurs et étapes, cf. point 4.2 du programme de l'UE2).

En revanche, les cadres internationaux des Objectifs de Développement Durable et européens dont le reporting RSE et de durabilité et la double matérialité seront abordés dans l'UE2 (cf. point 2.1 du programme de l'UE2).

- **UE3 Contrôle de gestion et stratégie**

- Les prix de transfert et le contrat de franchise sont abordés juridiquement dans l'UE1 permettant d'avoir un appui pour les traiter au plan stratégique dans l'UE3 ;
- La gestion des risques est traitée dans l'UE3 et pourra faire écho à certains risques envisagés dans l'UE1 uniquement sur le plan juridique, notamment dans le cadre du plan de vigilance ou de la mise en œuvre d'un programme de conformité ;
- La gestion des ressources humaines abordée dans l'UE3 à travers le contrôle de gestion ne fera l'objet dans l'UE1 que d'une étude limitée aux notions d'égalité professionnelle et de non-discrimination (notions étudiées en DCG dans l'UE3 droit social).

- **UE4 Comptabilité et audit**

Les aspects juridiques des points suivants évoqués en UE4 sont abordés dans l'UE1 :

- le devoir d'alerte et l'obligation de révélation des faits délictueux du CAC ;
- les infractions liées au contrôle légal des comptes ;
- le régime juridique des conventions réglementées ;
- les obligations de communication en matière environnementale et sociale (réglementations : exemple directive CSRD).

En revanche, le régime fiscal ainsi que les retraitements nécessaires liés aux opérations de restructuration sont traités dans l'UE4. Seul le régime juridique des opérations de restructuration est abordé dans l'UE1.

- **UE5 Management des systèmes d'information**

- L'UE1 traitera des différents types de données ; des règles relatives à la collecte et au traitement des données personnelles ; des droits des personnes concernées et des pouvoirs de la CNIL (RGPD) mais également des responsabilités des hébergeurs, fournisseurs d'accès et des éditeurs (commerce électronique) ;
- L'UE5 traitera de l'application du RGDP quant au DPO et au registre du traitement des données (point 2.3. et 3.2 du programme) ;
- L'UE5 traitera de l'analyse du cadre réglementaire applicable aux cryptoactifs et de la blockchain (point 3.3 du programme).

2. Propositions de références pédagogiques pour l'enseignant

Il s'agit dans cette partie de recenser, de manière non exhaustive, des références susceptibles de fournir un accompagnement pédagogique adapté à l'enseignant pour s'approprier le nouveau programme, ou pour alimenter des séquences de cours.

Il ne s'agit en aucun cas de prescriptions impératives, chaque enseignant conservant toute sa liberté pédagogique.

2.1. Ressources en ligne :

- **Sites officiels et institutionnels (gratuits)**

https://www.legifrance.gouv.fr/	Site qui assure l'accès à tous les codes, conventions collectives, lois et décrets depuis 1978 ainsi qu'à la jurisprudence judiciaire, constitutionnelle et administrative.
https://www.service-public.fr/	Site officiel de l'administration française pour un accès à des informations actualisées et pratiques.
https://www.vie-publique.fr/	Site d'actualité sur les politiques publiques françaises et européennes : panorama des lois au jour le jour, fiches synthétiques, lien vers la Documentation française.
https://justice.gouv.fr/	Site du ministère de la justice pour un accès à des documentations, thèmes d'actualité, chiffres, vidéos.
https://travail-emploi.gouv.fr/	Site du ministère du travail pour un accès actualisé aux normes mais également à des fiches pratiques.
https://www.economie.gouv.fr/	Site d'actualité du ministère de l'économie : fiches pratiques notamment dans la rubrique DGCCRF.
https://www.inpi.fr/	Accès aux formalités d'entreprises (guichet unique des formalités des entreprises). Accès aux formalités liées à la propriété intellectuelle.
https://www.cnil.fr/fr	Actualités et fiches d'information sur la protection des données personnelles.
https://www.autoritedelaconcurrence.fr/fr	Actualités, fiches et décisions de l'Autorité de la concurrence.

- **Sites sur l'Union Européenne et sur la CEDH (gratuits)**

https://curia.europa.eu/jcms/jcms/j_6/fr/	Site de la CJUE : base de données de la jurisprudence européenne : résumés, communiqués de presse.
https://www.echr.coe.int/	Jurisprudence et décisions de la Cour Européenne des Droits de l'Homme.

- **Sites d'actualité juridique et d'éditeurs (en partie gratuit)**

https://www.village-justice.com/articles/	Site d'actualité juridique régulièrement mis à jour par des praticiens du droit.
https://www.efl.fr/actualite	Accès aux articles d'actualité juridique, à des vidéos, podcast, dossiers spéciaux ainsi qu'à l'abonnement gratuit à la newsletter « La quotidienne ».
https://www.lexisveille.fr/	Actualités juridiques publiées par Lexis Nexis portant sur des arrêts, des textes de lois mais également des communiqués, dossiers dans des domaines très variés.
https://actu.dalloz-etudiant.fr/	Actualités juridiques, cas pratiques, analyses d'arrêts récents.
https://www.legalis.net/	L'actualité du droit des nouvelles technologies : jurisprudence, articles de réflexion.

- **Dictionnaire en ligne**

https://www.dictionnaire-juridique.com/	Dictionnaire du droit privé : liste de définitions juridiques.

- **Sites d'éditeurs juridiques payants**

https://www.dalloz.fr https://www.dalloz.fr/enseignants	Site des éditions Dalloz qui comprend notamment une rubrique étudiants gratuite (voir ci-dessus) et une rubrique enseignants (payante en grande partie). On y trouve les rubriques suivantes : "Actualités", "Documentation" (Encyclopédies, Revues, Fiches d'orientation, Formulaires-modèles), "Codes", "Jurisprudence".
https://bibliotheque.lefebvre-dalloz.fr	Site des éditions Dalloz et Lefebvre qui permet d'avoir accès aux traités, manuels, essais, actes de colloques (coll. Thèmes & commentaires) du fonds Dalloz, mais pas de Francis Lefebvre.
https://www.efl.fr	Ce site permet d'avoir accès aux mémentos Francis Lefebvre, aux revues associées, aux ouvrages Thèmexpress, à la jurisprudence. En fonction de l'abonnement, certaines matières peuvent ne pas être disponibles selon les abonnements, comme par exemple le mémento Associations fondations congrégations ou le mémento Audit Commissariat aux comptes.

https://www.lamyline.fr	Ce site permet d'avoir accès aux différents ouvrages de type encyclopédique (Lamy Sociétés commerciales…) ainsi qu'aux revues Lamy associées.
www.lexisnexis.com	Ce site permet d'avoir accès à une partie du fonds LexisNexis, à savoir les encyclopédies, les revues, les synthèses et la jurisprudence (dont le Juris-Data).
https://www.labase-lextenso.fr	Ce site permet d'avoir accès aux revues Lextenso, à certains ouvrages du fonds Lextenso (Gualino, certains manuels L.G.D.J.), aux encyclopédies (Encyclopédie Bourse, Encyclopédie Sociétés) + Accès à une IA juridique.
https://www.novethic.fr	Ce site permet d'avoir accès à des informations en matière d'environnement, de finance durable ainsi qu'en matière économique et sociale.
https://univ.scholarvox.com	Ce site permet d'avoir accès notamment à des ouvrages des fonds Ellipses, Dunod, de RB édition (Revue Banque), Gualino, Foucher Sup.
https://www.stradalex.eu	Ce site permet d'avoir accès aux ouvrages des fonds Larcier, Bruylant, entre autres, portant notamment sur le droit européen, dont le droit de l'environnement, le droit de la concurrence…
https://www.revue-fiduciaire.com/#documentation	Ce site permet d'avoir accès à l'ensemble de la documentation et aux actualités, notamment en matière fiscale.

2.2. Ressources bibliographiques :

- **Spécimens**

Il est possible pour les enseignants de demander des spécimens gratuits chez certains éditeurs. Il est recommandé au préalable de s'assurer auprès de l'éditeur que le statut de l'enseignant concerné lui permet d'obtenir un ou des spécimens.

Exemples à avril 2026 :

- Spécimens Dalloz : il est possible d'obtenir deux ouvrages gratuits parmi une sélection proposée par l'éditeur ;
- Spécimens Mémentos Francis Lefebvre : la campagne de demande de spécimens a habituellement lieu du 1er juin au 31 octobre ;
- Spécimens Lamy (Karnov Group) : la campagne de demande de spécimens a lieu habituellement du 1er septembre au 31 octobre.

Ressources propres à certaines parties du programme

Ci-après, figurent des propositions de ressources relatives à certaines parties du programme.

- Partie 1.1 (traitement des données personnelles et site internet) :
  - Féral-Schuhl Christiane (2026), Cyberdroit. Le droit à l'épreuve du numérique, Lefebvre Dalloz, Coll. Praxis, 9e éd.
  - Lamy Droit du numérique (Guide) : mise à jour en continu
  - Mémento Concurrence-Consommation 2024-2025, étude « Données personnelles et publiques » : mise à jour en continu
- Partie 1.2 (gouvernance) :
  - Durand-Barthez Pascal et Le Goff Pierrick (2025), Guide la gouvernance des sociétés cotées 2025-2026, Lefebvre Dalloz, Coll. Guides Dalloz.
- Partie 1.2 (obligations environnementales et sociales) :
  - Lecourt Benoît (dir.) (2025), Le devoir européen de vigilance des sociétés, Lefebvre Dalloz, Coll. Thèmes & Commentaires ;
  - Memento Compliance 25-26, Francis Lefebvre, 2024 : mise à jour en continu.
- Partie 1.2 (notion de conformité) :
  - Féral-Schuhl Christiane (2026), Cyberdroit. Le droit à l'épreuve du numérique, Lefebvre Dalloz, Coll. Praxis, 9e éd (Données) ;
  - Lamy Compliance : mise à jour en continu ;
  - Mémento Compliance 25-26, Francis Lefebvre, 2024 : mise à jour en continu.
- Partie 2.2 (pactes d'actionnaires) :
  - Schiller Sophie et Martin Didier (2025), Guide des pactes d'actionnaires et d'associés 25/26, LexisNexis ;
  - Buy Frédéric, Heinich Julie, Lamoureux Marie, Mestre Jacques et Roda Jean-Christophe (2025), Les principales clauses des contrats d'affaires, LGDJ, 3e éd, Coll. Droit & pratique professionnelle.
  - Dondero Bruno, Les pactes d'associés, LGDJ, à paraître le 15 décembre 2026, Coll. Droit & pratique professionnelle.

3. Propositions de démarches pédagogiques

Cette partie consiste à présenter des exemples de démarches pédagogiques permettant d'aborder différemment certaines compétences du programme.

Il s'agit uniquement de suggestions. Chaque enseignant reste libre de se les approprier ou non. De ce fait, ces propositions n'ont pas vocation à couvrir la totalité du programme de cette UE.

■ Proposition 1 : Rappels de cours de DCG en autonomie et liens avec le programme du DSCG

Le programme de l'UE1 du DSCG s'appuie sur les compétences acquises en DCG mais non reprises explicitement dans ce programme. Il peut être utile de faire des rappels de cours sur certains thèmes essentiels pour permettre aux étudiants, quelle que soit leur formation d'origine, d'appréhender plus sereinement le programme de DSCG en maîtrisant des connaissances de base indispensables.

Sont notamment concernés les thèmes suivants :

- le droit général des contrats ;
- la constitution, le fonctionnement et la dissolution des principales formes de sociétés ;
- les grands principes du droit pénal (les différentes infractions, les éléments constitutifs de l'infraction, la tentative, la complicité, les modalités de recours en justice) ;
- les règles de base du droit fiscal (distinction impôts directs et impôts indirects ; BIC, BNC, BA, IR, IS : assiette et règles de recouvrement).

Il peut être demandé aux étudiants de réaliser des fiches de cours sur ces différents thèmes pour consacrer ensuite une séance à des études de cas permettant de mobiliser les compétences en lien avec ces principales notions. Les sujets d'examen du DCG peuvent être une base de travail intéressante. L'étudiant peut alors utiliser la correction de ces études de cas pour compléter, préciser ses fiches de cours et/ou se les approprier plus facilement.

Ce travail est également l'occasion de faire de la veille juridique sur des thèmes qui ont pu évoluer depuis les enseignements suivis en DCG.

■ Proposition 2 : Présentation de la méthodologie du cas pratique

La méthodologie du cas pratique doit obligatoirement être maîtrisée par les candidats qui souhaitent aborder sereinement l'UE1 du DSCG.

Il s'agit d'une démarche professionnelle indispensable consistant à justifier juridiquement la solution proposée au client. La réponse du candidat doit donc être formulée en deux temps : la règle de droit ou l'énoncé des principes juridiques puis leur application à la situation juridique donnée.

Il est donc nécessaire de s'assurer que les étudiants maîtrisent cette méthodologie et de les y entraîner pendant la formation.

À titre de conseil, avant d'aborder la résolution d'un cas pratique, il est recommandé aux candidats a minima :

- d'identifier les parties, leurs rôles et leurs liens ;
- de déterminer le type de questions auxquelles ils sont confrontés : questions simples sollicitant uniquement la mobilisation des connaissances ; questions nécessitant en plus l'analyse d'une situation précise ; questions nécessitant une prise de recul et/ou un comparatif car portant sur un ou des conseils à formuler au client.

Il est intéressant de proposer tout au long de la formation des exercices reprenant ces différents types de questions et d'intégrer dans la correction les éléments précités même s'ils ne feront pas partie de la réponse explicitement attendue à l'examen.

Quelques références bibliographiques sur la méthodologie sont précisées ci-dessous :

- Bezin Myriam, Rapp-Cassigneul Virginie, (2024), La méthodologie du cas pratique en schémas, Ellipses ;
- Defrénois-Souleau Isabelle (2024), Je veux réussir mon droit, Dalloz Lefebvre ;
- Luget Agnès, Jaulin Arnaud et Laronde-Clérac Céline (2025), Méthodologie des exercices juridiques, L.G.D.J., Coll. Cours ;
- Université Paris 1, École de droit, Fascicule de méthodologie en droit 2023-2024 :
  https://idai.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/METHODOLOGIE%202023-2024.pdf

Proposition 3 : Exploitation d'un arrêt

La lecture et l'analyse d'arrêt sont des compétences juridiques essentielles au niveau DSCG. Il est intéressant de faire travailler les étudiants sur cet exercice tout au long de la formation pour leur permettre d'acquérir ces compétences utiles le jour de l'examen.

Les décisions à analyser peuvent notamment émaner de la Cour de cassation, de la CJUE ou de la CEDH, voire d'une cour d'appel.

Les compétences visées sont :

- capacité à comprendre le sens d'un arrêt, à en identifier la structure, à le synthétiser pour l'utiliser ensuite pour la résolution d'un cas pratique ;
- capacité à réaliser une veille juridique.

Il est possible de proposer :

- un ou deux arrêts d'actualité sur des thèmes abordés en cours. Ce travail permet à la fois de réfléchir à la structure et au sens des arrêts donnés mais également de prendre du recul pour compléter la partie du programme étudiée ;
- deux arrêts de la Cour de cassation avec un revirement de jurisprudence. Cette situation permet de travailler la lecture et la compréhension d'un arrêt mais également la nécessité d'effectuer une veille juridique.

Ce travail peut se dérouler de façon individuelle, chaque étudiant analysant les arrêts de son côté. Il est important en effet de les confronter à une lecture personnelle pour les entraîner à l'examen.

Cependant, il est également possible de travailler en groupe afin de répartir différents points de cours et de faire travailler ensuite la communication orale par le biais d'une restitution orale de chaque groupe.

Quelques références bibliographiques sur la méthodologie sont indiquées ci-dessous :

- Defrénois-Souleau Isabelle (2024), Je veux réussir mon droit, Dalloz Lefebvre ;
- Luget Agnès, Jaulin Arnaud et Laronde-Clérac Céline (2025), Méthodologie des exercices juridiques, L.G.D.J., Coll. Cours ;
- Université Paris 1, École de droit, Fascicule de méthodologie en droit 2023-2024 : https://idai.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/METHODOLOGIE%202023-2024.pdf

Proposition 4 : Analyse d'un contrat ou de clauses contractuelles

Les étudiants doivent être capables de conseiller leurs clients dans la rédaction de leurs contrats relatifs à différentes branches du droit. Il est donc essentiel de développer cette compétence d'analyse d'un contrat et de prise de recul plus que de rédaction ex nihilo du contrat lui-même.

L'utilisation des ressources numériques et de l'intelligence artificielle rend indispensable le développement d'un esprit critique pour ces futurs professionnels.

Les compétences visées sont :

- capacité à vérifier la validité d'un contrat et de ses clauses ;
- capacité à proposer des améliorations.

Les contrats étudiés peuvent concerner des parties différentes du programme permettant une adaptation en fonction de la progression pédagogique des enseignants.

Il est possible de proposer :

- des exemples de contrats concrets contenant des erreurs ou des clauses interdites ;
- des modèles de clauses devant être adaptées à la demande du client.

L'analyse du contrat peut ensuite être faite à titre individuel ou en groupe, sur le temps de cours ou en autonomie. Il doit permettre aux étudiants d'identifier les principales clauses des différents contrats étudiés et les enjeux de leur rédaction.

Quelques références bibliographiques :

- Buy Frédéric, Heinich Julia, Lamoureux Marie, Mestre Jacques et Roda Christophe (2025), Les principales clauses des contrats d'affaires, L.G.D.J., Coll. Droit & pratique professionnelle, 3e éd.
- Lefebvre Dalloz, Formulaire Contrats.

Proposition 5 : Analyse d'une documentation juridique

Les candidats au DSCG doivent développer leur capacité à analyser de la documentation juridique (compétence acquise en DCG). Cette compétence est en effet indispensable à l'exercice de leur activité professionnelle future.

Il est possible de proposer :

- des lectures d'articles de revues spécialisées ;
- des extraits de lois, décrets, règlements européens ;
- des communiqués ou extraits de rapports de l'AMF.

Selon le temps disponible, ces lectures peuvent se faire sur le temps du cours ou en travail personnel. Il est possible de proposer, sur certains

thèmes, un dossier documentaire que les étudiants doivent synthétiser (en groupe ou de façon individuelle). Les réformes ou revirements de jurisprudence peuvent être l'occasion d'étudier certains articles de doctrine.

SUJET ZERO

UE1 – Gestion juridique, fiscale et sociale

Durée : 4 heures – Coefficient : 1,5

Document autorisé :

Aucun document ni aucun matériel n'est autorisé. En conséquence, tout usage d'une calculatrice est INTERDIT et constituerait une fraude.

Document remis au candidat :

Le sujet comporte 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet se présente sous la forme de trois parties avec quatre dossiers indépendants.

Partie 1 : GROUPE PRODUITS DE NOS TERROIRS (PDNT)
DOSSIER 1 – Fusion de sociétés (6,5 points)
DOSSIER 2 – Franchise et relation commerciale établie (3 points)
Partie 2 : SAS SARCUS
DOSSIER 3 – Droit du numérique et appel d'offres (5,5 points)
Partie 3 : SAS AU BON LIVRE
DOSSIER 4 – Droit fiscal (5 points)
Le sujet comporte deux documents en annexe A.
Document 1 : Article 17 du RGPD p.11
Document 2 : Lignes directrices du Comité européen de la protection des données du 8 octobre 2024 p.11

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie. Toutes les réponses devront être justifiées.

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie et à la qualité rédactionnelle. Les concepteurs du sujet conserve toute liberté quant à l'architecture des futurs sujets de l'UE1.

SUJET

Partie I : Groupe SA « Produits de nos terroirs » (PDNT)

La SAS « La biscuiterie malouine » (SAS BM), implantée à Saint Malo (35), est une société par actions simplifiée spécialisée dans la fabrication de crêpes dentelles, biscuits et pâtisseries de conservation. Elle a été créée en 2010 par Marion et Yves DELORMEL, mariés sous le régime de la communauté. Yves en est son Président et son épouse Marion est responsable de la stratégie commerciale. La production de la SAS BM est écoulée auprès de particuliers et de professionnels de la restauration. Elle emploie 57 salariés.

La SAS BM fait aujourd'hui partie d'un groupe de sociétés comprenant d'autres sociétés spécialisées dans la fabrication de produits du terroir comme des boissons locales non alcoolisées, des pâtés, des sucreries, des biscuits, des fromages... Elles distribuent leurs produits en Bretagne, en Normandie et dans les Pays de la Loire.

La SA PDNT (Produits de nos terroirs) est la société-mère regroupant ces différentes SAS créées pour chaque catégorie de produits locaux. M. DELORMEL en est le président directeur général.

La SA PDNT et les sociétés du groupe font partie des clients du cabinet d'expertise comptable dans lequel vous êtes apprenti (e).

Votre responsable a décidé de vous confier ce dossier. Vous êtes régulièrement sollicité(e) sur diverses problématiques.

DOSSIER 1 – Fusion de sociétés

Actuellement, le conseil d'administration de la SA PDNT envisage de nouvelles orientations stratégiques pour les dix années à venir qui nécessiteront une réorganisation des activités du groupe avec la cession et/ou l'acquisition de plusieurs sociétés ou activités en France. Il est notamment prévu une opération de fusion-absorption : à cet effet, la SAS BM absorberait la SA « Le Sablé de Guérande » (LSG). Cette dernière emploie 30 salariés.

M. DELORMEL vous sollicite sur la mise en œuvre de cette opération. Les deux sociétés n'ont aucun lien capitalistique.

Travail à faire

1.1 Est-il obligatoire de désigner un commissaire à la fusion et, si oui, au cas présent, dans quelle(s) société(s) ?

1.2 Le président de la SAS BM doit-il consulter le comité social et économique de ladite SAS ?

La SARL « Le Beurre de Granville », fournisseur habituel de la SA « Le Sablé de Guérande », est inquiète quant à la poursuite de son contrat de fourniture et au règlement de plusieurs de ses créances. Ces créances sont antérieures à la publicité donnée au projet de fusion.

Travail à faire

1.3. À quelles conditions la SARL « Le Beurre de Granville » peut-elle former opposition à la fusion ?

L'absorption de la SA « Le Sablé de Guérande » par la SAS BM est à l'origine de différents problèmes auxquels Yves DELORMEL, président, est confronté. Il réclame votre expertise afin de l'aider à les surmonter.

En effet, les diverses mesures de restructuration annoncées par ce dernier ont provoqué un mouvement de grève parmi les salariés de la société absorbée qui sont inquiets quant au maintien de leur contrat de travail et de leur ancienneté à la suite de la restructuration envisagée par leur nouvel employeur.

Travail à faire

1.4 Les craintes de ces salariés sont-elles justifiées ?

Parmi les mesures envisagées, la direction de la SAS BM a indiqué à ses salariés que le 13ème mois de salaire accordé par leur ancien employeur au moyen d'un usage ne serait plus payé, bien que les deux sociétés avant la fusion relevassent de la même convention collective. Cet usage était appliqué depuis dix ans. Aucune autre démarche ou information n'a été effectuée par la SAS BM.

Travail à faire

1.5 Déterminez si la SAS BM est dans son droit de refuser de verser cet avantage salarial à ces salariés.

DOSSIER 2 – Franchise et relation commerciale établie

Toujours dans l'optique de développer l'activité du groupe, le conseil d'administration de la SA PDNT envisage de développer sensiblement les ventes du groupe en créant un réseau de franchise qui serait présent sur tout le territoire français. Ce réseau de franchise coexisterait avec les ventes que réalisent déjà les SAS existantes. La SA PDNT serait le franchiseur.

Au bout de quelques mois, la SA PDNT a conclu plusieurs contrats de franchise exclusifs avec des franchisés. Elle leur a fourni un document comportant notamment les informations demandées, en particulier une étude de marché spécifique à chaque département. L'un des franchisés, la SARL « PDNT Ardèche », grâce à ces documents, a pu faire établir par son expert-comptable, Madame PROVE, un « business plan » qui prévoit une rentabilité immédiate de sa future activité de franchisé.

Cependant, très vite, il s'est avéré que le chiffre d'affaires réalisé était loin des prévisions de l'étude du marché local fourni par la SA PDNT et du business plan établi par Madame PROVE. En effet, les comptes des deux premières années d'exercice en franchise font apparaître chez de nombreux franchisés un déficit important qui s'explique, d'une part, par la faiblesse du chiffre d'affaires réalisé, le marché local des activités concernées s'étant avéré peu dynamique et, d'autre part, par le fait que les éléments d'étude du marché local présentaient un caractère irréaliste et dénué de sérieux. La SARL « PDNT Ardèche » fait part de ses difficultés à la société SA PDNT. Celle-ci répond au franchisé qu'il doit se rapprocher de son expert-comptable qui n'a, manifestement, pas établi correctement son business plan. La SARL « PDNT Ardèche » communique aussitôt à son expert-comptable, Madame PROVE, la réponse de la SA « PDNT ». Madame PROVE s'estimant hors de cause, la SARL « PDNT Ardèche » envisage d'agir en justice contre la SA PDNT. La SARL « PDNT Ardèche » estime que, si elle avait su que les chiffres qui lui avaient été communiqués étaient irréalistes et dénués de sérieux, elle n'aurait pas pris la décision de conclure le contrat de franchise litigieux.

Travail à faire

2.1 La SARL « PDNT Ardèche » peut-elle engager la responsabilité civile de la SA PDNT ?

Une des sociétés du groupe PDNT, la SAS « Les Canelés Normands », se fournit en beurre de qualité auprès de l'EARL « Le Lait d'Isigny ». Ce contrat

de fourniture d'une durée initiale de quatre années a été renouvelée une fois, puis un contrat à durée indéterminée s'est substitué aux deux précédents contrats à durée déterminée. Subitement, l'EARL « Le Lait d'Isigny » a adressé un courrier recommandé avec avis de réception à la SAS « Les Canelés Normands » pour l'informer de la rupture immédiate du contrat liant les deux sociétés, et ce en application du contrat de fourniture qui ne mentionne aucun délai de préavis. La SAS « Les Canelés Normands » qui a respecté toutes ses obligations contractuelles, se retrouve finalement dans l'incapacité de produire les canelés qui ont fait sa réputation, ce qui va générer une perte de chiffre d'affaires, et ce d'autant plus qu'il va lui falloir trouver un autre fournisseur et négocier un nouveau contrat. Ainsi, en raison de la durée de la relation commerciale l'ayant liée à l'EARL « Le lait d'Isigny », quatorze années, la SAS « Les Canelés Normands » souhaite agir en justice afin d'être indemnisée du préjudice subi.

2.2 La SAS « Les Canelés Normands » peut-elle agir contre l'EARL « Le Lait d'Isigny » et être indemnisée de la rupture brutale de cette relation commerciale ?

Partie II : SAS SARCUS

DOSSIER 3 – Droit du numérique et appel d'offres

La SAS SARCUS créée en 2005 a pour objet social « la collecte de données, l'analyse de données, le conseil en matière de données, ainsi que toute activité connexe ou complémentaire ». Elle est dirigée par Mme BLONDET. Elle a pour expert-comptable le cabinet MASTERCOMPTA.

La SAS SARCUS qui a acquis une petite renommée dans l'analyse de données, souhaite développer son activité en proposant un nouveau service de localisation de professionnels libéraux (service intitulé « Trouvez votre professionnel sans difficulté »). Il permettrait également à des particuliers de déposer leurs commentaires au sujet du professionnel qu'ils ont sollicité/consulté.

Pour ce faire, le service proposé par la société SARCUS reposerait sur une « Fiche d'information et de renseignement » consistant à faire figurer la localisation des professionnels et à mentionner les avis émis par leurs patients sous pseudonyme. Cette fiche serait consultable par toute personne utilisant le moteur de recherche développé et proposé par la SAS SARCUS.

Par ailleurs, si le professionnel libéral souhaite contester un avis émis à son sujet, il aura l'obligation de créer un compte auprès de la SAS SARCUS afin

de pouvoir y répondre et sera contraint d'adhérer au service commercial proposé par cette dernière. En créant son compte, la personne concernée devra accepter les conditions générales d'utilisation, lesquelles prévoient que la SAS SARCUS pourra transmettre les données collectées sur le professionnel libéral à d'autres sociétés commerciales qui pourront elles aussi les utiliser. Enfin, la création du compte permettra à la SAS SARCUS d'envoyer des courriels publicitaires à l'adresse courriel qui sera renseignée par le professionnel.

LA SAS SARCUS souhaite être conseillée sur la mise en œuvre de ce nouveau service. Mme BLONDET contacte le cabinet MASTERCOMPTA à ce sujet.

Travail à faire

3.1 Après avoir rappelé les bases légales sur lesquelles peut reposer un traitement de données à caractère personnel, vous déterminerez celle(s) à laquelle peut avoir recours la SAS SARCUS pour mettre en place son traitement de données.

Éclairée par les réponses communiquées par le Cabinet MASTERCOMPTA, la SAS SARCUS a mis en œuvre et commercialisé ce nouveau service.

Le docteur NISERON, dentiste, a été alerté par Mme GODAIN, une patiente amatrice de réseaux sociaux, de l'existence d'une fiche à son nom. Si dans un premier temps les avis ont été positifs, voire très positifs, une série d'avis nuancés ou négatifs émanant de présumés patients a ensuite été émise, comme par exemple : « Le pire professionnel que je n'ai jamais vu en plus il surfacture ! ».

En consultant la fiche à son nom, le docteur NISERON constate que celle-ci comporte ses nom et prénom, sa profession, son adresse d'exercice professionnel et ses coordonnées téléphoniques professionnelles.

En raison de contacts infructueux auprès de la SAS SARCUS afin d'obtenir les données permettant l'identification des auteurs des avis négatifs, il s'est résolu à saisir le juge, lequel a condamné la SAS SARCUS à lui communiquer lesdites données. Grâce aux données obtenues, le docteur NISERON a découvert que certains patients n'étaient que de pseudo-patients et que certains étaient même domiciliés en dehors de l'Union Européenne, dont un en Australie et un autre au Brésil. En effet, la SAS SARCUS ne vérifie pas la qualité ni la sincérité des avis publiés. De ce fait, le but poursuivi par la SAS SARCUS est d'inciter les professionnels libéraux à souscrire un abonnement au service qu'elle propose, et pas seulement d'informer le public.

Le docteur NISERON, qui n'a jamais été informé par la SAS SARCUS de la collecte de ses données, souhaite obtenir l'effacement des données se rapportant à lui et considère qu'il devrait pouvoir répondre gratuitement aux avis déposés par des particuliers. Or, pour le moment, il est obligé de souscrire un abonnement payant pour le faire, sans que la SAS SARCUS ne le précise explicitement.

La SAS SARCUS, sollicitée par le docteur NISERON, refuse de faire droit à sa demande aux motifs que ce service à une finalité informationnelle à destination des usagers de son moteur de recherche et est nécessaire à la liberté d'expression des utilisateurs de ses fiches au titre de l'intérêt légitime. Elle précise que la collecte des données relatives au docteur NISERON (nom et prénom, profession, adresse d'exercice professionnel et coordonnées téléphoniques professionnelles) a été réalisée à partir du site internet personnel du docteur NISERON sur lequel figuraient ces données ainsi qu'à partir d'annuaires professionnels existant.

Le docteur NISERON assigne en justice la SAS SARCUS afin d'obtenir le retrait de la fiche le concernant.

Cette dernière vous demande de la renseigner sur les chances d'aboutir de l'action du docteur NISERON.

Travail à faire

3.2 En tenant compte de l'annexe A, indiquez si le docteur NISERON peut obtenir le retrait de la fiche FIR le concernant.

3.3 Contre qui doit agir le Docteur NISERON quant aux avis dénigrant la qualité de sa prestation afin d'obtenir des dommages et intérêts ?

Toujours afin de développer son activité économique, la SAS SARCUS souhaite répondre à des appels d'offres. Votre chef de mission vous interroge sur la notion d'appel d'offres.

Travail à faire

3.4 Présentez les différences entre un « appel d'offres public » et un « appel d'offres privé ».

Partie III : SAS AU BON LIVRE

DOSSIER 4 – Droit fiscal

Ambroise est dirigeant et associé à hauteur de 60% de la SAS AU BON LIVRE, société constituée le 28 juin 2013 et ayant son siège social à Paris dans le 5ème arrondissement. Henri et Annabelle, amis d'Ambroise, sont également associés à hauteur de 20% chacun. La société n'a exercé aucune option en matière fiscale.

Cette société exerce une activité d'achat et revente de livres neufs et d'occasion dans un beau local de la rue des Écoles ainsi qu'en ligne. Le local de la librairie appartient à la SCI LIBER à laquelle la SAS verse un loyer chaque mois, conformément au bail commercial qui lie les deux sociétés. Cette location est effectuée sans aucun aménagement ; elle est soumise à la TVA par option. Cette SCI est détenue par les mêmes trois associés (Ambroise, Henri et Annabelle), à parts égales, et n'est pas soumise à l'impôt sur les sociétés.

Au cours de la première semaine de mars 2025, Ambroise reçoit un courrier de l'administration fiscale l'informant que la SAS AU BON LIVRE fera l'objet d'une vérification de comptabilité à compter du 11 avril 2025. Ambroise est très étonné et envisage de s'y opposer.

En définitive, après réflexion et prise de conseil auprès de l'un de ses amis, fiscaliste de profession rencontré pendant ses études, Ambroise se ravise. Le contrôle sur place commence comme prévu. Lors d'un entretien avec Ambroise, le contrôleur évoque alors la possibilité « d'étendre », sans autre démarche, cette vérification de comptabilité de la SAS aux comptes de la SCI LIBER.

De plus en plus inquiet des circonstances de ce contrôle, Ambroise se demande s'il peut faire également l'objet d'un contrôle sur sa situation personnelle.

Travail à faire

4.1 Comment est imposé le revenu annuel dégagé par la SCI LIBER au titre de la location du bien dont elle est propriétaire ?

4.2 Il vous est demandé de donner votre avis sur chaque point soulevé par Ambroise à l'occasion de cette procédure de vérification de comptabilité.

La vérification de comptabilité se termine et l'administration transmet à la SAS AU BON LIVRE une proposition de rectification remettant en cause certaines opérations effectuées par la société au cours des exercices 2022 à 2024 (chaque exercice comptable correspond à l'année civile). En particulier, le contrôleur considère que les ventes de livres effectuées par internet et livrées en Belgique au profit de clients particuliers, au cours du dernier trimestre de l'exercice clos au 31 décembre 2023, devaient être soumises à la TVA française. Désemparé, Ambroise ne sait plus comment établir ses factures et notamment les futures factures adressées aux clients particuliers établis en Belgique.

Pour votre information, les ventes de livres effectuées par la SAS AU BON LIVRE à destination de clients particuliers en Belgique au cours des exercices 2022 à 2024 se présentent de la manière suivante (aucune vente n'a été effectuée vers d'autres pays) :

2022	***2023***	***2024***
7 000 € HT	*9 000 € HT*	*11 000 € HT*

Travail à faire

4.3 Que pensez-vous de la proposition de rectification en matière de TVA pour la vente de ces livres aux clients belges en 2023 ?

4.4 En outre, quel est le traitement fiscal des futures ventes effectuées au profit de clients particuliers à destination de la Belgique ? Comment Ambroise devra établir ses factures ?

ANNEXE A

Document n°1 : Article 17 du RGPD

1. La personne concernée a le droit d'obtenir du responsable du traitement l'effacement, dans les meilleurs délais, de données à caractère personnel la concernant et le responsable du traitement a l'obligation d'effacer ces données à caractère personnel dans les meilleurs délais, lorsque l'un des motifs suivants s'applique :

a) les données à caractère personnel ne sont plus nécessaires au regard des finalités pour lesquelles elles ont été collectées ou traitées d'une autre manière ;

b) la personne concernée retire le consentement sur lequel est fondé le traitement, conformément à l'article 6, paragraphe 1, point a), ou à l'article 9, paragraphe 2, point a), et il n'existe pas d'autre fondement juridique au traitement ;

c) la personne concernée s'oppose au traitement en vertu de l'article 21, paragraphe 1, et il n'existe pas de motif légitime impérieux pour le traitement, ou la personne concernée s'oppose au traitement en vertu de l'article 21, paragraphe 2 ;

d) les données à caractère personnel ont fait l'objet d'un traitement illicite ;

e) les données à caractère personnel doivent être effacées pour respecter une obligation légale qui est prévue par le droit de l'Union ou par le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis ;

f) les données à caractère personnel ont été collectées dans le cadre de l'offre de services de la société de l'information visée à l'article 8, paragraphe 1.

(...)

3. Les paragraphes 1 et 2 ne s'appliquent pas dans la mesure où ce traitement est nécessaire :

a) à l'exercice du droit à la liberté d'expression et d'information ;

b) pour respecter une obligation légale qui requiert le traitement prévu par le droit de l'Union ou par le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis, ou pour exécuter une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique dont est investi le responsable du traitement ;

c) pour des motifs d'intérêt public dans le domaine de la santé publique, conformément à l'article 9, paragraphe 2, points h) et i), ainsi qu'à l'article 9, paragraphe 3 ;

(...)

e) à la constatation, à l'exercice ou à la défense de droits en justice.

Document n°2 : Lignes directrices du Comité européen de la protection des données du 8 octobre 2024

« (...)

12. Afin de déterminer si un traitement de données à caractère personnel donné peut être fondé sur l'article 6, paragraphe 1, point f), du RGPD, les responsables du traitement doivent évaluer avec soin si les trois conditions cumulatives énumérées ci-dessus sont réunies afin de garantir la licéité du traitement. Cette évaluation doit suivre la procédure en trois étapes décrite ci-dessous, même si, dans certains cas, l'examen des deuxième et

troisième conditions peut se confondre dans la mesure où l'évaluation de la question de savoir si les intérêts légitimes poursuivis par le traitement des données à caractère personnel ne peuvent être raisonnablement atteints par des moyens moins intrusifs exige une mise en balance des droits et intérêts opposés. (...)

A. 1è étape : Poursuite d'un intérêt légitime par le responsable du traitement ou par un tiers (...)

B. 2e étape : Analyse de la nécessité du traitement aux fins des intérêts légitimes (...)

C. 3e étape : Méthodologie de l'exercice d'équilibre [entre le respect des droits de la personne concernée et la prise en compte de ses attentes raisonnables] (...) ».

ELEMENTS DE CORRIGE

UE1 – Gestion juridique, fiscale et sociale

Sujet zéro

ÉLÉMENTS INDICATIFS DE CORRIGÉ ET BAREME NATIONAL

Afin que le jury national puisse se prononcer en toute équité, ce barème doit être respecté par toutes les commissions de correction

DOCUMENT CONFIDENTIEL

AUCUNE DIFFUSION AUTORISÉE À L'EXCEPTION DES CORRECTEURS

Dossier 1	*Question 1.1*	*2*	*6,5 points*
	Question 1.2	*2*	
	Question 1.3	*2,5*	
	Question 1.4	*3*	
	Question 1.5	*3,5*	
Dossier 2	*Question 2.1.*	*3,5*	*3 points*
	Question 2.2.	*2,5*	
Dossier 3	*Question 3.1*	*2*	*5,5 points*
	Question 3.2	*5*	
	Question 3.3	*3*	
	Question 3.4	*1*	
Dossier 4	*Question 4.1*	*1*	*5 points*
	Question 4.2	*3*	
	Question 4.3	*4*	
	Question 4.4	*2*	
	Total	***40 points***	***20 points***

Remarque à l'attention des correcteurs : la référence aux textes de lois ou articles de codes n'est pas exigée des candidats. Elle est indiquée dans le corrigé à destination des correcteurs à titre informatif.

L'évaluation doit avant tout porter sur la pertinence et la cohérence des éléments de réponse apportés.

Précision : Le corrigé présenté ci-dessous reprend le corrigé du sujet de la session 2025 avec des ajouts liés aux évolutions du programme. Certaines questions ont été supprimées pour tenir compte de l'introduction d'un nouveau dossier nécessitant un temps supplémentaire de lecture et de compréhension de documents donnés en annexe.

Partie I : Groupe SA « Produits de nos Terroirs » (PDNT)

DOSSIER 1 – Fusion de sociétés

Ce dossier renvoie à la partie 2.1 du programme de l'UE 1 du DSCG.

1.1 Est-il obligatoire de désigner un commissaire à la fusion et, si oui, au cas présent, dans quelle(s) société(s) ? (2 points)

L'article L. 236-10, I alinéa 1 du Code de commerce pose le principe de la désignation d'un ou de plusieurs commissaires à la fusion dans les fusions comportant la participation de sociétés par actions ou de sociétés à responsabilité limitée (0,5 point). [Il réserve cependant une exception qui correspond à l'hypothèse où les actionnaires participant à la fusion en décideraient autrement à l'unanimité (Art. L. 236-10, II du Code de commerce)].

En principe, il est donc obligatoire de désigner un commissaire à la fusion (0,5 point).

Au cas présent, il doit être fait désigner un commissaire à la fusion aussi bien dans la SAS BM (société absorbante) que dans la SA « Le Sablé de Guérande » (société absorbée). Les SAS BM et la SA « Le Sablé de Guérande » peuvent aussi décider d'un commun accord de ne faire désigner qu'un seul commissaire à la fusion (1 point).

[Pour rappel : en application de l'article L. 236-10, I alinéa 1 du Code de commerce, deux situations peuvent se présenter :

- soit « chaque société participant à la fusion fait désigner un commissaire à la fusion par le président du tribunal de commerce et chacun d'eux établit pour sa société un rapport » ;
- soit les sociétés participant à la fusion « décident d'un commun accord de soumettre l'opération au même commissaire à la fusion »].

1.2 Le président de la SAS BM doit-il consulter le Comité social et économique de ladite SAS ? (2 points)

En application de l'article L. 2312-8, II, 2° du Code du travail, le CSE (dans les entreprises d'au moins 50 salariés) est informé et consulté sur les questions intéressant l'organisation, la gestion et la marche générale de l'entreprise, et notamment sur la modification de son organisation économique ou juridique. (1 point)

Au cas présent, la fusion emporte modification de l'organisation économique ou juridique de la SAS BM. Le président de la SAS BM a donc l'obligation de consulter le Comité social et économique de la SAS BM qui comporte 57 salariés. (1 point)

1.3. À quelles conditions la SARL « Le Beurre de Granville » peut-elle former opposition à la fusion ? (2,5 points)

La SARL « Le Beurre de Granville », en qualité de créancier non obligataire, pourra former opposition à la fusion si les conditions cumulatives suivantes sont réunies :

- ses créances doivent être des sommes d'argent liquides et exigibles ; (0,5 point)
- ses créances doivent être antérieures à la publicité donnée au projet de fusion ; (0,5 point)
- l'opposition doit être formée dans un délai de 30 jours à compter de l'insertion au Bodacc ou de la mise à disposition au public du projet de fusion sur le site internet de chacune des sociétés parties à la fusion ; (0,5 point)
- l'opposition doit être formée devant le tribunal de commerce dans le ressort du siège social de la SA « Le Sablé de Guérande ». (0,5 point)

En l'espèce, on pose l'hypothèse que la SARL « Le Beurre de Granville » respecte les conditions précitées lui permettant de former opposition à la fusion. (0,5 point)

1.4 Les craintes de ces salariés sont-elles justifiées ? (3 points)

En cas de modification de la situation juridique de l'employeur (cession, fusion…), les contrats de travail en cours au jour de la modification de la situation de l'employeur se poursuivent automatiquement aux mêmes conditions (art. L.1224-1 du Code du travail). (1 point) Il y a également reprise de l'ancienneté des salariés. (0.5 point)

En l'espèce, la SA LSG va être absorbée par la SAS BM. Il s'agit d'une modification de la situation juridique de la SA LSG (0,5 point). Les contrats de travail des salariés de la société LSG se poursuivront automatiquement avec la SAS BM (0,5 point). Il en résulte que les salariés de la société LSG vont devenir salariés de la SAS BM, leurs salaires ne seront pas modifiés, leur ancienneté sera maintenue (0,5 point).

1.5 Déterminez si la SAS BM est dans son droit de refuser de verser cet avantage salarial à ces salariés. (3,5 points)

Selon l'article L.1224-1 du Code du Travail, les contrats de travail sont transférés sans procédure particulière du seul effet de la loi qui s'impose à l'employeur repreneur. De plus, les usages et engagements unilatéraux de l'employeur subsistent. (1 point)

Si l'employeur ne veut plus les appliquer, il devra les dénoncer. Pour cela, il doit :

- notifier par écrit la dénonciation aux représentants du personnel, (0,5 point)
- notifier individuellement chaque salarié, (0,5 point)
- respecter un délai de prévenance suffisant afin que des négociations puissent être éventuellement ouvertes pour définir des mesures de remplacement ou de compensation. (0,5 point)

En l'espèce, la SAS BM n'ayant pas dénoncé cet usage, l'énoncé précisant qu'aucune démarche ou information n'a été effectuée, elle devra verser le 13ème mois payé par l'ancien employeur aussi longtemps que cette dénonciation n'aura pas eu lieu (1 point).

DOSSIER 2 – Franchise et relation commerciale établie

Le dossier renvoie aux parties 1.1 et 2.3 du programme de l'UE 1 du DSCG.

La question 2.1 du sujet d'origine a été supprimée pour permettre l'introduction du dossier 3 tout en tenant compte du temps nécessaire pour traiter la totalité du sujet.

2.1 La SARL « PDNT Ardèche » peut-elle engager la responsabilité civile de la SA PDNT ? (3,5 points)

Dans la mesure où le litige porte sur un manquement à une obligation d'information, la responsabilité civile sera de nature délictuelle ou extracontractuelle (les manuels utilisant l'une ou l'autre de ces expressions, ou les deux).

Aux fins d'engager la responsabilité civile extracontractuelle de la SAS PDNT, la SARL « PNDT Ardèche », doit prouver l'existence d'une faute (qui est un fait générateur), d'un dommage et d'un lien de causalité direct et certain entre la faute et le dommage.

(1) La faute (qui est un fait générateur)

Dans le cadre du contrat de franchise, le franchiseur doit fournir au franchisé des informations sincères (art. L. 330-3 du Code de commerce) (0,25 point).

Or, au cas présent, l'énoncé précise que les éléments d'étude du marché local présentaient un caractère irréaliste et dénué de sérieux. Cela signifie donc que les informations transmises par la SA PDNT n'étaient pas sincères (0,5 point).

En conséquence, la SA PDNT a donc manqué à son obligation précontractuelle d'information (0,25 point).

(2) Le préjudice subi par la SARL « PDNT Ardèche »

En principe, le préjudice résultant d'un manquement à une obligation précontractuelle d'information est la perte de chance de ne pas s'engager ou de s'engager dans d'autres opérations à des conditions plus avantageuses (en ce sens, entre autres, N. Dissaux et R. Loir, Droit de la distribution, L.G.D.J. Lextenso, 2e éd., 2024). (0,5 point).

Au cas présent, la SARL « PDNT Ardèche » invoque le fait que « si elle avait su que les chiffres qui lui avaient été communiqués étaient irréalistes et dénués de sérieux, elle n'aurait pas pris la décision de conclure le contrat de franchise litigieux », ce qui signifie que la SARL « PNDT Ardèche » estime avoir subi une perte de chance (0,5 point).

(3) Le lien de causalité direct et certain

Au cas présent, la perte de chance de la SARL « PDNT Ardèche » trouve bien son origine directe et certaine dans le manquement de la SA PDNT à son obligation légale d'information du franchisé puisque les éléments d'étude du marché local présentaient un caractère irréaliste et dénué de sérieux et que si elle avait eu connaissance du caractère irréaliste et dénué de sérieux de l'étude de marché elle n'aurait vraisemblablement pas conclu le contrat litigieux (1 point).

(4) Solution

En l'espèce, la SARL « PDNT Ardèche » peut engager la responsabilité civile extracontractuelle de la SA PDNT et être indemnisée de la perte de chance qu'elle a subie (0,5 point).

Note à l'intention des correcteurs :

- *Ne pas sanctionner le candidat qui traiterait de la responsabilité civile contractuelle au lieu de la responsabilité civile extracontractuelle ;*
- *En raison de la formulation de la question, il n'était pas demandé aux candidats de s'interroger sur la mise en œuvre de la responsabilité de l'expert-comptable. Celui-ci n'aurait-il pas dû s'apercevoir que les chiffres communiqués étaient irréalistes ?]*

2.2 La SAS « Les Canelés Normands » peut-elle agir contre l'EARL « Le Lait d'Isigny » et être indemnisée de la rupture brutale de cette relation commerciale ? (2,5 points)

L'article L. 442-1, II-alinéa 1 du Code de commerce dispose que : « II. - Engage la responsabilité de son auteur et l'oblige à réparer le préjudice causé le fait, par toute personne exerçant des activités de production, de distribution ou de services de rompre brutalement, même partiellement, une relation commerciale établie, en l'absence d'un préavis écrit qui tienne compte notamment de la durée de la relation commerciale, en référence aux usages du commerce ou aux accords interprofessionnels. »

Pour être indemnisée du préjudice subi résultant de la brutalité de la rupture d'une relation commerciale établie, la SAS « Les Canelés Normands » doit engager la responsabilité civile de l'EARL « Le Lait d'Isigny ». Pour la Cour de cassation (Cass. com., 13 janvier 2009, n° 08-13.971), cette responsabilité civile est de nature délictuelle, pour la CJUE (CJUE, 14 juillet 2016, aff. C-196/15), elle est de nature contractuelle.

Note à l'attention des correcteurs : en raison de la divergence d'analyse entre la Cour de cassation et la CJUE, il faut accepter aussi bien la réponse qui évoquerait la responsabilité civile délictuelle que celle qui évoquerait la responsabilité civile contractuelle.]

À cette fin, la SAS « Les Canelés Normands » va devoir prouver

- l'existence d'une relation commerciale établie : une relation commerciale est établie lorsqu'elle présente un caractère stable, régulier et significatif (0,25 point).

Au cas présent, il existe bien une relation commerciale établie puisque plusieurs contrats (CDD puis CDI) ont été conclus successivement pour une durée totale de 14 années ; (0,25 point)

- une rupture de la relation commerciale établie : en l'espèce, l'EARL « Le lait d'Isigny » met fin au contrat de fourniture ; il s'agit donc d'une rupture totale de la relation ; (0,25 point)

- une durée de préavis insuffisante : le contrat de fourniture ne prévoit pas de délai de préavis et la rupture est à effet immédiat. (0,25 point). Ainsi, au regard de la durée de la relation commerciale (14 années) et de l'absence de préavis laissé à la SAS « Les Canelés Normands », il y a bien une durée de préavis insuffisante et donc une rupture brutale de la relation commerciale établie ; (0,25 point)
- un préjudice : Seul le préjudice résultant de la brutalité de la rupture est indemnisable. Il correspond au manque à gagner subi pendant la durée de préavis qui n'a pas été respectée, cette durée étant évaluée par la comparaison entre le préavis qui aurait dû être notifié et le préavis réellement effectué. Pour la Cour de cassation, le préjudice qui résulte du caractère brutal de la rupture s'évalue en considération de la marge brute escomptée (Cass. com., 28 janvier 2023, n° 21-16.940 : « le préjudice principal résultant du caractère brutal de la rupture s'évalue en considération de la marge brute escomptée, c'est-à-dire la différence entre le chiffre d'affaires hors taxe escompté et les coûts variables hors taxe non supportés durant la période d'insuffisance de préavis, différence dont pourra encore être déduite, le cas échéant, la part des coûts fixes non supportés du fait de la baisse d'activité résultant de la rupture, durant la même période (…) » ; Cass. com., 29 janvier 2025, n° 23-19.972). Au cas présent, le préjudice subi effectivement par la SAS « Les Canelés Normands » est le manque à gagner subi durant la durée du préavis qui n'a pas été respectée. (0,5 point)
- un lien de causalité entre la faute et le préjudice : il existe bien un lien de causalité direct et certain entre la rupture brutale de la relation commerciale établi et le gain manqué subi par la SAS « Les Canelés Normands », puisque, si la rupture n'avait pas été brutale, la SAS « Les Canelés Normands » aurait pu se mettre à la recherche d'un nouveau fournisseur et donc vraisemblablement ne pas interrompre la production de ses canelés. (0,25 point)

En conclusion, la SAS « Les Canelés Normands » est fondée à agir contre l'EARL « Le Lait d'Isigny » pour rupture brutale d'une relation commerciale établie, mais elle ne sera pas indemnisée de la perte de son chiffre d'affaires, seulement du manque à gagner subi durant la durée du préavis qui n'a pas été respectée (0,5 point).

Partie II : SAS SARCUS

DOSSIER 3 – Droit du numérique et appel d'offres

Ce dossier renvoie 1.1 et 1.4. du programme de l'UE 1 du DSCG.

3.1 Après avoir rappelé les bases légales sur lesquelles peut reposer un traitement de données à caractère personnel, vous déterminerez celle(s) à laquelle peut avoir recours la SAS SARCUS pour mettre en place son traitement de données. (2 points)

L'article 6 § 1 du RGDP énonce six conditions juridiques pouvant servir de fondement à un traitement de données à caractère personnel :

- le consentement de la personne concernée ;
- l'exécution d'un contrat ;
- l'existence d'une obligation légale ;
- l'exécution d'une mission d'intérêt public ne relevant pas de l'exercice de l'autorité publique ;
- la sauvegarde des intérêts vitaux ;
- l'intérêt légitime du responsable du traitement ou d'un tiers. (1 point)

Au cas présent, la SAS SARCUS souhaite mettre en œuvre un traitement de données à caractère personnel à visée commerciale. Puisque la SAS SARCUS collecte des données relatives au nom, prénom, à l'adresse professionnelle d'exercice et à ses coordonnées téléphoniques professionnelles, il s'agit bien de données à caractère personnel. (0,5 point)

Seules deux conditions juridiques pourraient justifier ce traitement de données à caractère personnel : le consentement de la personne concernée, ici les professionnels libéraux, ou l'intérêt légitime de la SAS SARCUS. (0,5 point)

Note à l'attention des correcteurs : le numéro de l'article du RGPD n'est pas exigé des candidats. Le point peut être accordé à partir du moment où le candidat cite au moins 4 bases légales dont celles utiles pour traiter le cas donné.

3.2 En tenant compte de l'annexe A, indiquez si le docteur NISERON peut obtenir le retrait de la fiche FIR le concernant. (5 ,5 points)

Le retrait de la fiche FIR correspond à l'effacement des données à caractère personnel.

L'article 17 du RGDP énonce les conditions de mise en œuvre du droit à l'effacement de données à caractère personnel.

Il prévoit six motifs : (i) le fait que les données à caractère personnel ne sont plus nécessaires au regard des finalités pour lesquelles elles ont été collectées ou traitées d'une autre manière ; (ii) le fait que la personne concernée retire le consentement sur lequel est fondé le traitement ; (iii) le fait que la personne concernée s'oppose au traitement ; (iv) le fait que les données à caractère personnel ont fait l'objet d'un traitement illicite ; (v) le fait que les données à caractère personnel doivent être effacées pour respecter une obligation légale qui est prévue par le droit de l'Union ou par le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis ; (vi) le fait que les données à caractère personnel ont été collectées dans le cadre de l'offre de services de la société de l'information. (0,5 point)

Pour déterminer, le motif auquel peut avoir recours le docteur NISERON, il faut examiner au préalable la licéité du traitement de données mis en place par la SAS SARCUS, ainsi que la demande précise du docteur NISERON.

(1) La licéité du traitement

Il a été vu dans la question n° 1 que le SAS SARCUS n'avait que deux bases légales sur lesquelles fonder son traitement de données : le consentement ou l'intérêt légitime.

Au cas présent, étant donné que le docteur NISERON n'a pas donné son consentement, la SAS SARCUS n'a pu fonder son traitement de données que sur la base de l'intérêt légitime. (0,5 point)

Il faut préciser que les lignes directrices du Comité européen de la protection des données énonce que l'intérêt légitime doit respecter trois conditions cumulatives : (i) l'intérêt poursuivi doit être légitime ; (ii) le traitement doit être nécessaire ; (iii) le traitement doit être réalisé dans le respect des droits de la personne concernée et la prise en compte de ses attentes raisonnables (CEPD, Guidelines 1/2024 on processing of personal data based on Article 6(1)(f) GDPR, 8 october 2024, Annexe A. 2.). (0,5 point)

Au cas présent, il convient d'examiner ces trois conditions les unes après les autres.

L'intérêt poursuivi par la SAS SARCUS semble être légitime au regard de l'élaboration d'un annuaire de professionnels libéraux et de la publication d'avis en ligne.

Le traitement des données personnelles du docteur NISERON semble être aussi nécessaire afin d'éditer cet annuaire de professionnels libéraux en ligne accompagné d'avis en ligne. (0,5 point)

Cependant, en ce qui concerne la troisième condition, il semble que celle-ci ne soit pas remplie pour les raisons suivantes :

- la demande de retrait d'avis en ligne nécessite l'adhésion au service proposé par la SAS SARCUS par la création d'un compte ;
- la création de ce compte entraîne l'envoi de messages publicitaires sur l'adresse courriel renseignée ;
- l'acceptation contrainte des conditions générales d'utilisation permet à la SAS SARCUS de transmettre les données à d'autres sociétés commerciales qui pourront les utiliser ;
- l'impossibilité pour le professionnel de s'assurer que les avis émis émanent bien de ses patients ou clients puisqu'il doit avoir recours à une procédure judiciaire à cette fin ;
- la SAS SARCUS ne contrôle pas les avis publiés ni ne précise expressément qu'elle ne procède à aucune vérification ;
- le service proposé par la SAS SARCUS a pour finalité le développement de son activité commerciale sans que cela ne soit mentionné explicitement.

(1 point)

Note à l'attention des correcteurs : octroyer un point dès lors que le candidat cite 4 des 6 raisons.

Une des trois conditions de l'intérêt légitime n'étant pas remplie, il faut donc en déduire que le traitement est illicite.

(2) Le motif d'effacement des données

Le docteur NISERON, à la lecture de l'énoncé, d'une part, n'a pas consenti à la collecte des données ni été informé de l'existence du traitement de données réalisé par la SAS SARCUS. La première condition justifiant le traitement de ces données n'est donc pas remplie. (0,5 point)

Par ailleurs, les données semblent rester nécessaires au regard de la finalité pour lesquelles elles ont été collectées, à savoir un annuaire de professionnels libéraux. La deuxième condition liée à l'intérêt légitime pourrait être remplie. Il faut donc vérifier si le motif d'effacement (« le fait que les données à caractère personnel ont fait l'objet d'un traitement illicite ») peut être invoqué par le docteur NISERON. (0,5 point)

(3) La demande de retrait de la FIR

Au regard de ce qui précède, le docteur NISERON ne peut fonder sa demande de retrait que sur le f) du §1 de l'article 17 du RGPD : « les données à caractère personnel ont fait l'objet d'un traitement illicite. » (0,5 point)

Mais, la SAS SARCUS invoque le fait que ce traitement de données est nécessaire à l'exercice du droit à la liberté d'expression et de l'information. Cette exception au droit à l'effacement des données à caractère personnel s'applique-t-elle au cas présent ?

Au cas présent, la SAS SARCUS a collecté les données personnelles du docteur NISERON pour créer un service permettant de répertorier des professionnels libéraux et de publier les avis émis par les clients de ces professionnels libéraux.

Ce qui pose un problème, en l'espèce, est que le professionnel visé par les avis doit, pour pouvoir les faire retirer s'ils sont illégitimes, adhérer de manière forcée à un service payant qui va permettre à la SAS SARCUS de collecter d'autres données qui pourront ensuite être commercialisées. Facteur aggravant, la SAS SARCUS n'exerce aucun contrôle sur la qualité et la sincérité des avis publiés. (0,5 point)

Il est donc possible d'en conclure que l'exception à l'exercice du droit à la liberté d'expression et d'information n'est pas présente. En l'espèce, le docteur NISERON est donc fondé à demander le retrait de la fiche d'information le concernant. (0,5 point)

3.3 Contre qui doit agir le Docteur NISERON quant aux avis dénigrant la qualité de sa prestation afin d'obtenir des dommages et intérêts ? (2,5 points)

À la lecture de l'énoncé, le docteur NISERON semble pouvoir agir contre la SAS SARCUS et/ou contre l'auteur des propos qu'il juge constitutifs d'un dénigrement.

(1) Action contre le SAS SARCUS

Avant de déterminer si le docteur NISERON peut agir contre la SAS SARCUS, il faut au préalable examiner la nature de l'activité de la SAS SARCUS (se rapporter à l'énoncé).

(a) La nature de l'activité de la SAS SARCUS

La SAS SARCUS propose un service d'annuaire en ligne permettant la publication d'avis de clients de professions libérales, ainsi que la fourniture – imposée – d'un service d'abonnement permettant de répondre aux avis

publiés en ligne, la transmission des données collectées à d'autre sociétés commerciales ainsi que l'envoi de courriels publicitaires aux professionnels ayant souscrit un abonnement.

Le Digital Services Act (DSA) du 19 octobre 2022 (règlement (UE) 2022/2065) s'applique aux fournisseurs de services intermédiaires au sein du marché européen (art. 2 § 1)

La notion de service intermédiaire est définie comme « un des services de l'information » qui est soit un service de transport, un service de mise en cache ou un service d'hébergement (art. 3, g du règlement), y intégrant également le service de « moteur de recherche en ligne ». La plateforme en ligne est analysée comme un service d'hébergement. (0,5 point)

Au cas présent, l'activité de la SAS SARCUS correspond bien à un service intermédiaire en qualité de fournisseur de services intermédiaires. (0,5 point)

(b) La responsabilité de la SAS SARCUS

Le Digital Services Act (DSA) du 19 octobre 2022 précise dans son chapitre II le degré de responsabilité des fournisseurs de services intermédiaires.

Plus précisément, l'article 6 § 1 est relatif à la responsabilité en matière d'hébergement. Il précise que le fournisseur de services n'est pas en principe responsable des informations stockées à la demande d'un destinataire du service. Par exception, le fournisseur du service est responsable : (i) s'il a effectivement connaissance de l'activité illégale ou illicite ou, s'il s'agit d'une demande de dommages et intérêts, s'il a conscience de faits et de circonstances selon lesquels l'activité illégale ou le contenu illicite est apparent ; (ii) si dès le moment où il prend connaissance ou conscience de l'activité illicite ou du contenu illicite, il n'agit pas promptement pour retirer le contenu illicite ou rendre l'accès à celui impossible (0,5 point).

Le docteur NISERON a donc la possibilité d'agir contre la SAS SARCUS, à condition de prouver celle-ci a été informée du caractère illicite des avis et, qu'à partir du moment où elle en a eu connaissance, elle n'a pas agi promptement pour les retirer ou en rendre l'accès impossible. (0,5 point)

(2) Action contre les auteurs des avis dénigrant le docteur NISERON

Ceux qui rédigent et postent leur avis sur le docteur NISERON sont les auteurs de ces avis et, si ces avis sont dénigrants, ils sont susceptibles de voir engager leur responsabilité civile dans les conditions de droit commun. Le docteur NISERON devra prouver que l'avis publié est constitutif d'un dénigrement fautif, qu'il subit un dommage du fait de la publication de cet

avis et qu'il existe un lien de causalité entre le fait générateur et le dommage. (0,5 point)

[Pour rappel, la Cour de cassation définit le dénigrement comme le fait « de jeter publiquement le discrédit sur les produits, services ou l'activité d'un concurrent. » Il s'agit d'une pratique de concurrence déloyale.]

Note à l'attention des correcteurs : Toute la question consistera in fine à analyser si des avis du type « Le pire professionnel que je n'ai jamais vu en plus il surfacture » sont dénigrants ou non. Cependant, cette étape de l'analyse n'est pas exigée des candidats. Des points pourront éventuellement être accordés si elle est faite de façon cohérente.

3.4 Présentez les différences entre un « appel d'offres public » et un « appel d'offres privé » ? (1 point)

Cette question porte sur une nouvelle notion relative aux appels d'offres introduite dans le programme de l'UE1 du DSCG.

Il existe plusieurs différences essentielles entre un « appel d'offres public » et un « appel d'offres privé ». Sans prétendre à l'exhaustivité, il est possible de regrouper ces différences à travers les critères suivants :

- le critère de l'auteur de l'appel d'offres :

(1) dans le cadre d'un appel d'offres public, le pouvoir adjudicateur est :

(a) les personnes publiques (l'État et ses établissements publics, les autorités publiques indépendantes, les collectivités territoriales et leurs groupements, les groupements d'intérêts publics, les personnes publiques à statut spécial) ;

(b) mais également les personnes morales de droit privé qui ont été créées pour satisfaire spécifiquement des besoins d'intérêt général ayant un caractère autre qu'industriel ou commercial dont soit l'activité est financée par un pouvoir adjudicateur (…) ; soit la gestion est soumise à un contrôle par un pouvoir adjudicateur ; (…) soit l'organe d'administration, de direction ou de surveillance est composé de membres dont plus de la moitié sont désignés par un pouvoir adjudicateur (art. L. 1211-1 C. commande publ.) ;

(2) dans le cadre d'un appel d'offres privé, le pouvoir adjudicateur est une personne physique ou morale de droit privé, ce qui exclut les personnes morales de droit public ainsi que les personnes de droit privé sous influence publique ;

- le critère de la procédure applicable :

(1) dans le cas d'un appel d'offres public, des seuils différents sont prévus au-delà desquels, selon que l'auteur de l'appel d'offres est un pouvoir adjudicateur ou une entité adjudicatrice, l'appel d'offres est obligatoire ;

(2) dans le cas d'un appel d'offres privé, l'entreprise est libre de recourir ou non à un appel d'offres.

- le critère du mode de désignation du cocontractant :

(1) lors d'un appel d'offres public, en principe, le contrat est automatiquement attribué au candidat ayant proposé le meilleur prix ;

(2) lors de l'appel d'offres privé, l'organisateur de l'appel d'offres conserve le droit de choisir librement son cocontractant ;

- le critère du juge compétent en cas de contentieux :

(1) le juge compétent en cas de recours contre l'appel d'offres public sera le juge administratif ;

(2) dans le cadre d'un appel d'offres privé, le juge compétent en cas de recours contre l'appel d'offres sera le juge judiciaire.

Note à l'attention des correcteurs :
- il est possible d'attribuer des points à d'autres critères pertinents.
- il est prévu d'attribuer la totalité des points dès lors que le candidat mentionne au moins deux critères justes de différenciation.

Partie II : SAS AU BON LIVRE

DOSSIER 4 – Droit fiscal

Ce dossier renvoie à la partie 1.2 du programme de l'UE 1 du DSCG.

4.1 Comment est imposé le revenu annuel dégagé par la SCI LIBER au titre de la location du bien dont elle est propriétaire ? (1 point)

La détermination du revenu doit être effectuée suivant les règles des revenus fonciers (articles 28 et s. du CGI), s'agissant d'une société qui n'a pas opté pour l'impôt sur les sociétés. (0,5 point)

Du fait de la semi-transparence qui la caractérise, l'imposition est effectuée entre les mains de ses trois associés personnes physiques, chacun devant déclarer dans sa déclaration de revenus personnels une quote-part du

revenu foncier au prorata de ses droits à bénéfice (article 8. du CGI). (0,5 point)

4.2 Il vous est demandé de donner votre avis sur chaque point soulevé par Ambroise à l'occasion de cette procédure de vérification de comptabilité. (3 points)

La SAS AU BON LIVRE fait l'objet d'une vérification de comptabilité au cours du mois d'avril 2024.

Différentes problématiques sont soulevées par Ambroise au cours de cette procédure :

- l'opposition à une vérification de comptabilité ;
- le champ d'application de la vérification de comptabilité et son éventuelle extension à la SCI ;
- le possible contrôle de la situation fiscale personnelle.

i. L'opposition à une vérification de comptabilité (1 point)

Si le contribuable compte empêcher la réalisation du contrôle ou l'accès à certains documents, cette attitude constitue une opposition à contrôle fiscal (0,25 point). Les conséquences sont importantes. En particulier, l'opposition à contrôle fiscal entraîne une évaluation d'office des bases d'imposition (article L74 LPF) (0,25 point). Selon l'article 1732 du CGI, en plus des intérêts de retard, une majoration de 100% est applicable (0,25 point). Des sanctions pénales peuvent également s'appliquer (0,25 point) (amende de 25 000€ prévue à l'article 1746 -1° du CGI et prononcée par le Tribunal correctionnel).

En l'espèce, étant données les conséquences d'une opposition à contrôle fiscal, Ambroise est avisé de bien suivre l'avis de son ami fiscaliste et de ne pas s'y opposer.

Note à l'attention des correcteurs : le montant de l'amende n'est pas exigé des candidats.

[Pour rappel :

Article L74 LPF : Les bases d'imposition sont évaluées d'office lorsque le contrôle fiscal ne peut avoir lieu du fait du contribuable ou de tiers. Ces dispositions s'appliquent en cas d'opposition à la mise en œuvre du contrôle dans les conditions prévues aux I et II de l'article L47 A. Ces dispositions s'appliquent également au contrôle du contribuable mentionné au I de l'article L16 B lorsque l'administration a constaté dans les conditions prévues au IV bis du même article, dans les locaux occupés par ce contribuable, ou par son représentant en droit ou en fait s'il s'agit d'une personne morale,

qu'il est fait obstacle à l'accès aux pièces ou documents sur support informatique, à leur lecture ou à leur saisie.

Article 1732 CGI : La mise en œuvre de la procédure d'évaluation d'office prévue à l'article L74 du Livres de procédures fiscales entraîne :

a. L'application d'une majoration de 100 % aux droits rappelés ou aux créances de nature fiscale qui doivent être restituées à l'État ;

b. L'interdiction de participer aux travaux des commissions instituées par les articles 1650 à 1651 M et 1653 A.

Article 1746 CGI : 1. Le fait de mettre les agents habilités à constater les infractions à la législation fiscale dans l'impossibilité d'accomplir leurs fonctions est puni d'une amende de 25 000 €, prononcée par le tribunal correctionnel. En cas de récidive de cette infraction, le tribunal peut, outre cette amende, prononcer une peine de six mois d'emprisonnement.]

ii. Le champ d'application de la vérification de comptabilité et son éventuelle extension à la SCI (1 point)

La question posée ici porte sur le champ d'application d'une vérification de comptabilité. En particulier, il convient de se demander si cette vérification de comptabilité opérée sur les comptes de la SAS peut être étendue aux comptes de la SCI, propriétaire des murs loués pour réaliser l'activité commerciale.

De façon générale, l'administration fiscale peut étendre sa démarche de vérification de comptabilité à une société liée (avec des liens financiers ou commerciaux), dès lors qu'elle respecte le formalisme requis par le livre des procédures fiscales. À défaut, celle-ci est irrégulière. (0,25 point)

Dans le cas présent, la SCI Liber n'a pas opté pour l'impôt sur les sociétés, même si elle a souhaité soumettre à la TVA les loyers facturés à la SAS ; son résultat est imposé au niveau de chacun de ses associés via leur déclaration de revenus personnels à l'impôt sur le revenu, dans la catégorie des revenus fonciers. (0,25 point)

Si le contrôleur souhaite procéder à une vérification de comptabilité de la SCI Liber, elle ne pourra porter que sur la TVA appliquée aux loyers, avec envoi d'un avis de vérification de comptabilité spécifique au nom de la SCI. À défaut, la procédure est irrégulière. (0,25 point)

S'il souhaite contrôler également le bénéfice imposable de la SCI, imposé dans la catégorie des revenus fonciers, il doit s'intéresser à la situation fiscale personnelle de chacun des associés, dans le respect des procédures applicables à une personne physique. (0,25 point)

iii. Le possible contrôle de la situation personnelle d'Ambroise (1 point)

Ambroise se demande si, à la suite de la vérification de comptabilité de la SAS, il peut faire l'objet d'un contrôle de sa situation personnelle. En d'autres termes, peut-il faire l'objet d'un Examen contradictoire de la situation fiscale personnelle (ESFP) tel que prévu à l'article L 12 du LPF ?

Selon les dispositions de l'article L12 du LPF, un ESFP est un contrôle permettant à l'administration fiscale de vérifier «la cohérence entre, d'une part, les revenus déclarés et, d'autre part, la situation patrimoniale, la situation de trésorerie et les éléments du train de vie des membres du foyer fiscal ». (0,25 point)

La doctrine administrative précise qu'un ESFP peut être effectué de manière autonome ou à la suite d'une vérification de comptabilité (0,25 point) (BOI-CF-PGR-20 n°20).

Par conséquent, sur les principes, il n'est pas exclu qu'à la suite de la vérification de comptabilité, Ambroise fasse l'objet d'un examen contradictoire de sa situation fiscale personnelle. (0,5 point)

4.3 Que pensez-vous de la proposition de rectification en matière de TVA pour la vente de ces livres aux clients belges en 2023 ? (4 points)

À la suite de la vérification de comptabilité, l'administration fiscale a transmis à Ambroise une proposition de rectification remettant en cause certaines opérations effectuées par la SAS AU BON LIVRE au cours des exercices 2022 à 2024. En particulier, est remis en cause le traitement fiscal à la TVA des ventes de livres effectuées par la SAS AU BON LIVRE par internet et livrées en Belgique au profit de clients particuliers au cours du dernier trimestre 2023. Le contrôleur considère que ces ventes devaient être soumises à la TVA française.

Sur le fond, il convient d'analyser le traitement fiscal des opérations de ventes de livres à destination de clients particuliers établis en Belgique et de déterminer ainsi si la proposition de rectification est fondée au regard de la TVA.

Cette opération constitue une opération de vente à distance de biens au profit de non-assujettis établis au sein de l'Union européenne. Les opérations remises en cause datent du dernier trimestre 2023, période postérieure à la réforme opérée le 1er juillet 2021. (1 point)

Ainsi, selon les dispositions des articles 258 et 258 A du CGI, le lieu d'imposition à la TVA est réputé se trouver dans l'État de destination des biens si la valeur totale des ventes à distance intracommunautaires dépasse pendant l'année civile en cours ou pendant l'année civile précédente le seuil

de 10.000 € hors taxes (article 259 D II.1. CGI) (1 point). Dans le cas contraire, le lieu d'imposition des opérations est réputé se trouver en France (1 point). Ces éléments ont fait l'objet de commentaires de la part de l'administration fiscale (BOI-TVA-CHAMP-20-20-30).

En l'espèce, au cours de l'année civile 2023, le montant HT de ventes intracommunautaires s'élève à 9 000€. Par conséquent, le lieu d'imposition des opérations est réputé se trouver en France (sauf option du contribuable pour une imposition dans l'État de destination, potentiellement avantageuse si le taux de TVA du pays de destination est plus faible que celui du pays de départ, option non exercée en l'espèce : « La société n'a pas opté à un quelconque régime fiscal »). La proposition de rectification est donc fondée. (1 point)

La question 4.4 du sujet d'origine a été supprimée pour permettre l'introduction du dossier 3 tout en tenant compte du temps nécessaire pour traiter la totalité du sujet.

4.4 En outre, quel est le traitement fiscal des futures ventes effectuées au profit de clients particuliers à destination de la Belgique ? Comment Ambroise devra établir ses factures ? (2 points)

Les dispositions de l'article 258 A CGI, exposées précédemment, s'appliquent toujours à ces opérations.

Toutefois, il convient de noter que le seuil de ventes intracommunautaires de 10.000 € HT a été dépassé par la SAS AU BON LIVRE au cours de l'année 2023 (0,5 point). Le franchissement du seuil a pour effet de fixer le lieu de livraison dans le pays de destination et donc au taux du pays de l'acquéreur (0,5 point).

Dans le cas présent, le lieu d'imposition des opérations se trouve en Belgique, et non plus en France (0,5 point). La SAS AU BON LIVRE devra appliquer la TVA belge pour ses factures ; elle devra pour cela se faire identifier auprès de l'administration fiscale belge (0,5 point).

UE2 – FINANCE

GUIDE PEDAGOGIQUE

Chapitre 1 LE REFERENTIEL

L'UE 2 « Finance » du DSCG s'inscrit dans la continuité directe de l'UE6 du DCG. Elle consolide les acquis techniques fondamentaux — diagnostic financier, coût du capital, critères d'investissement, fonctionnement des marchés et sources de financement — tout en amenant l'étudiant à un niveau d'analyse plus avancé, orienté vers la décision, la compréhension des risques et la réflexion stratégique dans un environnement complexe. L'enjeu est que le candidat mobilise les savoirs théoriques et les compétences techniques pour conseiller le dirigeant de l'entreprise (start-up, PME, ETI, groupes cotés ou non cotés) au regard d'opérations financières complexes auxquelles peuvent faire face les petits comme les grands cabinets d'expertise comptable.

Le programme publié au BO 2025 marque une évolution notable de la formation :

- Il conserve l'exigence théorique et méthodologique propre au DSCG, tout en intégrant davantage les dimensions de durabilité, de gouvernance, de sécurité financière, d'éthique professionnelle, et d'incertitude systémique (géopolitique, climat, numérique) ;
- L'ambition n'est pas seulement de maîtriser les outils de calcul, mais de comprendre les mécanismes financiers dans leur dynamique, d'en interpréter les résultats et les conséquences managériales, d'en apprécier les risques et d'en tirer des recommandations argumentées techniquement et théoriquement.

Les principales évolutions du programme concernent à la fois les contenus enseignés et les modalités d'apprentissage :

- **Une montée en puissance des enjeux de performance durable et de responsabilité sociétale (environnement, social et gouvernance)**

L'analyse financière doit désormais intégrer :

- La gouvernance d'entreprise et les modèles de création de valeur (actionnariale vs partenariale) ;
- Les critères ESG (Environnement, Social et Gouvernance) et le reporting extra-financier ;

- Les limites planétaires et les enjeux climatiques appréhendés notamment grâce aux produits dérivés ;
- Les questions d'éthique, de conformité et de déontologie (fraude, corruption, lutte LCB-FT, risques cyber, MiCA…).

Cette évolution reflète la transformation des métiers financiers vers une approche globale de la performance, combinant rentabilité, risques et durabilité.

- **Une simplification ciblée sur des aspects techniques**

Certaines méthodes très mathématiques ou juridiques sont retirées ou allégées afin de concentrer l'enseignement sur les logiques financières plus classiques :

- Fin du calcul de la valeur des options selon les modèles de Black-Scholes et de la loi binomiale ;
- Allègement des aspects juridiques/fiscaux pour les opérations d'ingénierie financière ;
- Limitation aux principes fondamentaux pour les risques réglementaires bancaires, sans entrer dans le détail des calculs des ratios réglementaires.

- **Un renforcement du rôle du risque et de l'incertitude dans un environnement complexe et en constante évolution**

Le programme introduit une analyse plus fine :

- De la volatilité des marchés et de la finance comportementale ;
- Des risques de taux, de change et désormais des risques climatiques ;
- De la prise de décision en milieu incertain lié à des considérations géopolitiques, de changements environnementaux et de ruptures technologiques.

- **Une articulation plus intégrée des blocs de compétences**

Le diagnostic de groupe, en particulier l'analyse des comptes consolidés, constitue la pierre angulaire d'un raisonnement transversal qui alimente :

- L'évaluation d'entreprise (analyse des flux, comparables et goodwill)
- L'ingénierie financière (politique de dividendes, restructurations, opérations à effet de levier) ;

- La gestion des risques et de la trésorerie ;
- Les décisions d'investissement et de financement dans un environnement instable.

L'ensemble de ces éléments forme une approche cohérente permettant d'appréhender les décisions financières de manière systémique, en prenant en compte les interactions et les effets entre les différentes dimensions de la gestion d'une entreprise.

À partir d'une vision modernisée de la finance : décisions ; risques ; marchés ; comportements ; technologies, le nouveau référentiel intègre un bloc complet sur la finance de marché combinant :

- Le paradigme de l'efficience (efficience informationnelle ; asymétries d'information…) ;
- Le paradigme de la finance comportementale (anomalies, biais, cygnes noirs…) ;
- Et une meilleure compréhension des innovations financières (numériques, IA, fintechs, blockchain, HFT…).

Cette ouverture permet de replacer les décisions financières prises sur les marchés financiers dans un environnement réel, marqué par l'incertitude, la psychologie des acteurs et les mutations technologiques.

Dans ce cadre renouvelé, l'enseignement de la finance en UE2 vise à :

- Développer une capacité d'analyse approfondie : Lecture, interprétation et mise en perspective des états financiers consolidés, intégrant les dimensions financières et extra-financières.
- Maîtriser les grands modèles et raisonnements financiers : Compréhension des théories, capacité à en discuter les hypothèses, les limites et les implications.
- Favoriser un raisonnement en contexte incertain : Analyser l'impact des risques (marchés, taux, change, climat, cyber) et formuler des solutions adaptées et concrètes.
- Renforcer l'aptitude à construire un diagnostic global : Relier performances, risques, gouvernance et création de valeur.
- Développer une approche responsable et éthique de la décision financière : Comprendre les enjeux de conformité, de déontologie, de sécurité et de durabilité.
- Exercer un jugement professionnel : Argumenter, comparer, évaluer, recommander : proposer des solutions cohérentes, opérationnelles et adaptées aux besoins du client ou de l'organisation.

En conclusion, le référentiel publié au BO 2025 de l'UE2 recentre la formation sur une finance responsable. Il s'agit moins de « savoir calculer » que de comprendre, interpréter, relier, évaluer, recommander. L'étudiant doit être capable d'intégrer simultanément les enjeux financiers, économiques, éthiques et durables, pour formuler des analyses fiables et appuyées sur les théories et outils contemporains de la finance.

Chapitre 2 LES REFERENCES PEDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT

L'enseignement de la finance d'entreprise selon le nouveau référentiel du DSCG 2 (BO 2025) requiert une mise à jour des ressources mobilisées par les enseignants. Les références suivantes, issues à la fois de la littérature académique, de la recherche en sciences de gestion et du management, et des sources institutionnelles, permettent de nourrir la réflexion pédagogique et d'enrichir les séquences de cours.

Les références ci-dessous sont des suggestions dont la liste n'est pas exhaustive.

Références institutionnelles et officielles

- Référentiel du DSCG – BO 2025
- Textes de cadrage de la DGESIP et du MESR : orientations sur la rénovation du DSCG et l'intégration des enjeux de durabilité et de responsabilité sociétale dans les formations du supérieur.
- Autorité des Normes Comptables : normes françaises, avis et recommandations
- EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) : normes IFRS et durabilité
- AMF (Autorité des Marchés Financiers) : publications, doctrine, rapports annuels et guides sur la finance durable
- Banque de France : études économiques, rapports sur la stabilité financière, statistiques monétaires
- BCE (Banque Centrale Européenne) : politique monétaire, rapports de stabilité financière
- Commission Européenne : réglementation finance durable (Taxonomie, SFDR, CSRD)
- OCDE : études sur la gouvernance d'entreprise et finance durable

- HCGE (Haut Comité de gouvernement d'entreprise) : Code AFEP-MEDEF pour les mécanismes de gouvernance.
- Études des grands cabinets : EY, MAZARS, KPMG, McKinsey, Spencer Stuart…

Ressources numériques et bases de données

Ces supports permettent d'alimenter des analyses de données réelles.

- **Données financières et boursières :**
- Documents d'enregistrement universel d'entreprises cotées
- Infogreffe, BODACC et SOCIETE.COM : accès aux données financières réelles d'entreprises
- Euronext : cotations, données de marché, indices
- Boursorama, Yahoo Finance, Zone Bourse : données boursières gratuites, analyses

- **Informations extra-financières et ESG :**
- Documents d'enregistrement universel d'entreprises cotées
- CDP (Carbon Disclosure Project) : données climatiques des entreprises
- ADEME (Agence de la transition écologique) : données environnementales

- **Ressources pour la finance durable**
- ISSB (International Sustainability Standards Board) : normes IFRS S1 et S2
- GRI (Global Reporting Initiative) : standards de reporting extra-financier
- SASB : standards sectoriels de durabilité

Documentations professionnelles

- Ordres professionnels :
  - Ordre des Experts-Comptables : normes d'exercice professionnel, guides pratiques
  - CNCC (Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes) : normes d'audit (NEP)
  - CFA Institute : publications sur l'analyse financière et l'éthique
- Ressources pédagogiques :
  - La Lettre Vernimmen

  - Principes de gestion financière (Richard Brealey, Stewart Myers, Franklin Allen. Édition française dirigée par Christophe Thibierge)
  - Finance d'entreprise (Jonathan Berk, Peter DeMarzo, Gunther Capelle-Blancard, Nicolas Couderc)
- Revues académiques
  - Comptabilité Contrôle Audit
  - Revue Française de Gestion
  - Finance Contrôle Stratégie
  - Revue d'Économie Financière
  - Revue Française de Comptabilité

Chapitre 3 DES PROPOSITIONS DE DEMARCHE PEDAGOGIQUE EN CLASSE

L'enseignement de l'UE 2 « Finance » gagne en efficacité lorsqu'il adopte une logique de résolution de problèmes : le candidat est conduit à analyser une situation, à choisir des outils pertinents, à produire des calculs ciblés et surtout à formuler une argumentation structurée (diagnostic, limites, recommandations).

La progression peut être pensée de manière spiralaire : les notions (coût du capital, risque, flux, valeur, structure financière) sont revisitées dans plusieurs contextes (diagnostic consolidé, évaluation, marchés, couverture, décisions en incertitude) avec un niveau d'exigence croissant.

Principes pédagogiques

L'enseignement de l'UE 2 s'appuie sur des situations professionnelles : dossiers d'entreprises cotées, rapports annuels IFRS, opérations de marché et cas de groupe, afin d'ancrer les apprentissages dans la réalité des pratiques financières actuelles.

Chaque calcul est systématiquement mis en perspective : le candidat est entraîné à formuler une conclusion opérationnelle et, lorsque la situation le justifie, une recommandation argumentée à destination d'un décideur, souvent le dirigeant de PME ou ETI.

L'expression écrite professionnelle fait l'objet d'une attention spécifique : structuration de la réponse, explicitation des hypothèses retenues et rigueur dans la formulation constituent des compétences à part entière, évaluées au même titre que la maîtrise technique.

La dimension durabilité et éthique est intégrée de manière transversale, chaque fois que le contexte s'y prête, qu'il s'agisse de double matérialité, de green finance ou de conformité réglementaire, afin de préparer le candidat aux exigences d'un environnement professionnel en pleine transformation.

L'autonomie sur outils tableur est développée progressivement à travers des exercices de modélisation financière : construction de DCF, analyse de scénarios, études de sensibilité et tableaux de synthèse destinés à la communication financière.

- **Exemples d'activités et de supports**

Le diagnostic consolidé constitue un exercice de référence : à partir d'états financiers établis sous normes IFRS, le candidat procède aux retraitements nécessaires, analyse les indicateurs clés de performance — de l'activité, de la rentabilité et du risque — et formule des recommandations structurées en conclusion.

L'axe performance durable mobilise des extraits de rapports CSRD/ESRS : le candidat identifie les indicateurs ESG pertinents, qualifie la double matérialité et apprécie les risques extra-financiers associés à la stratégie de l'entité.

Les travaux d'évaluation peuvent s'articuler autour de la construction d'un mini business plan adossé à un FTD intégrant une valeur terminale, complété par une approche par les comparables sectoriels, permettant au candidat de confronter et de synthétiser les différentes méthodes d'évaluation.

L'ingénierie financière est abordée à travers l'étude d'opérations concrètes — rachat d'actions, LBO, fusion-acquisition — analysées sous l'angle de leurs effets financiers et du rôle des différents acteurs impliqués.

L'approche des marchés financiers s'appuie sur la mise en tension des théories de l'efficience et de la finance comportementale, illustrée par l'analyse d'événements réels tels qu'un profit warning, une OPA ou une introduction en bourse.

La gestion des risques de taux et de change est traitée à partir de cas entreprise, en mobilisant les principaux instruments de couverture — FRA, swap, cap, forward et options de change — afin d'en maîtriser les mécanismes et les critères de sélection.

Les décisions d'investissement en univers incertain font l'objet de mises en situation intégrant la construction de scénarios probabilisables, des analyses de sensibilité et des arbitrages entre modalités de financement, pour développer le jugement du candidat face à la complexité.

Chapitre 4 MODALITES D'EVALUATION CONSEILLEES

Il est recommandé de jalonner la progression par des évaluations courtes et régulières comme des Quizz / QCM de compréhension et exercices ciblés sur des mécanismes précis. L'objectif est de consolider les fondamentaux au fil des séances et d'identifier rapidement les points de fragilité avant d'aborder les thématiques plus complexes du programme.

La mise en place de deux à trois dossiers de synthèse au cours de l'année peut permettre de mobiliser simultanément plusieurs parties du programme au sein d'une même mise en situation professionnelle. On veillera à y articuler diagnostic financier, évaluation d'entreprise et choix de financement, reproduisant ainsi la logique intégratrice des sujets d'examen qui exigent une vision d'ensemble plutôt qu'une restitution cloisonnée des connaissances.

Les enseignants sont invités à organiser des séances d'entraînement en conditions réelles d'examen, progressives et régulières : sujets complets traités dans le respect du temps imparti, suivis d'une correction détaillée et commentée portant aussi bien sur la maîtrise technique des calculs que sur la structuration des développements rédigés, la précision du vocabulaire financier et la capacité à hiérarchiser les informations sous contrainte de temps.

Il paraît également souhaitable d'intégrer à l'évaluation des compétences transversales, souvent décisives dans les épreuves du DSCG : rigueur et cohérence de l'argumentation, clarté dans l'explicitation des hypothèses retenues, capacité de recul et d'esprit critique face à des situations ambiguës, et posture éthique dans le traitement des problématiques financières rencontrées.

> Conseils d'exploitation du référentiel :
>
> Le référentiel doit être utilisé comme un cadre d'organisation et non comme un plan linéaire. Il est pertinent de créer des allers-retours entre les thèmes : par exemple, introduire le coût du capital et le MEDAF au moment de l'évaluation (Partie 3) puis les réactiver en finance de marché (Partie 5) et en décisions de financement (Partie 7). De même, les instruments de couverture peuvent être présentés d'abord comme des réponses à un risque identifié (Partie 6), avant d'être mobilisés dans un cas d'investissement international (Partie 7).

1. Établir un diagnostic financier approfondi à partir de comptes consolidés (15 heures)

Cette partie marque la rupture avec le DCG en introduisant la complexité des groupes et les spécificités des normes IFRS.

- **Compétences professionnelles #1 : Réaliser une analyse financière des comptes consolidés**

Connaissances et savoirs associés :

- Diagnostic décliné selon le référentiel utilisé ;
- Démarche du diagnostic.

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre la logique du diagnostic financier appliqué à un groupe ;
- Mettre en œuvre une démarche structurée de diagnostic financier consolidé, en prenant en compte le contexte du groupe proposé, incluant l'analyse de l'activité, l'analyse de la rentabilité, l'analyse de la structure financière et l'analyse des flux de trésorerie ;
- Formuler une analyse argumentée, structurée et hiérarchisée, mettant en évidence les forces, les faiblesses, les zones de risque et les recommandations managériales ;

Cadrage :
Le diagnostic est réalisé exclusivement à partir de comptes consolidés fournis
Le périmètre de consolidation est constant sur la période étudiée
Le tableau de variation des capitaux propres est exclu du champ d'analyse
Aucune construction d'états financiers n'est attendue : le candidat analyse, interprète et commente
Les retraitements liés à la consolidation sont éventuellement présentés et expliqués, mais non recalculés
L'objectif n'est pas la maîtrise de la technique de consolidation, mais l'exploitation et l'interprétation financière des comptes consolidés.

- **Compétences professionnelles #2 : Interpréter les états financiers des groupes en normes IFRS**

Connaissances et savoirs associés :

- Analyse de l'activité ;
- Analyse de la structure financière ;

Le candidat doit être capable de :

- Adapter son analyse financière aux spécificités du référentiel IFRS (primauté de la substance sur la forme, juste valeur, approche économique de la performance)

Cadrage :
Les normes IFRS sont abordées sous l'angle de l'analyse financière, et non de la comptabilité
Aucune écriture comptable IFRS n'est demandée
Les retraitements IFRS sont fournis ou explicités dans les documents, jamais à reconstituer
Le candidat doit savoir interpréter, non justifier techniquement une norme IFRS.

- **Compétences professionnelles #3 : Apprécier la performance opérationnelle et financière d'un groupe**

Connaissances et savoirs associés :

- Analyse de la rentabilité (ROCE, ROIC, ROE) ;
- Analyse par les flux de trésorerie.

Le candidat doit être capable de :

- Construire un bilan économique ;
- Analyser la performance opérationnelle d'un groupe (à partir des indicateurs d'activité) ;
- Mesurer la rentabilité économique du groupe (ROCE, ROIC) et la rentabilité des capitaux propres (ROE global, ROE part de groupe et ROE part des minoritaires) ;
- Apprécier la capacité du groupe à créer de la valeur de manière durable ;
- Identifier les facteurs explicatifs de la performance (notamment l'effet de levier).

Cadrage :
Les indicateurs de rentabilité sont calculés à partir des données fournies ou construites ;
Le candidat doit maîtriser les ratios de performance consolidée ;
L'analyse porte sur la cohérence des niveaux de rentabilité, leur évolution dans le temps et leur comparaison éventuelle avec des références sectorielles.

2. Analyser la performance durable et la responsabilité sociétale (RSE) (15 heures)

On passe ici d'une analyse purement transactionnelle à une analyse « partenariale » de l'entreprise.

2.1. Analyser l'information extra-financière de l'entreprise (10 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Identifier les éléments extra-financiers pour le diagnostic**

Connaissances et savoirs associés :

- La gouvernance d'entreprise (AFEP-MEDEF, théorie de l'agence, Loi Pacte)

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer le rôle de l'information extra-financière dans le diagnostic global de l'entreprise, en complément de l'analyse financière ;
- Identifier les principaux enjeux extra-financiers (environnementaux, sociaux et de gouvernance) en lien avec : le modèle d'affaires de l'entreprise, son secteur d'activité, sa stratégie de création de valeur ;
- Mettre en relation les éléments extra-financiers avec les facteurs de performance économique, les risques opérationnels, financiers et réputationnels, les opportunités de création de valeur à long terme ;
- Appréhender la gouvernance d'entreprise comme un levier central de performance durable en termes de mécanismes de contrôle et d'incitation et d'alignement des intérêts ;
- Analyser la création et la répartition de la valeur en intégrant une lecture actionnariale et partenariale (parties prenantes).

Cadrage :
Les éléments extra-financiers sont fournis dans le sujet (extraits de reporting, données ESG, présentation de la gouvernance, extraits du code AFEP-MEDEF) ;
L'analyse porte sur l'identification des enjeux pertinents, leur cohérence avec le modèle d'affaires et/ou leur raison d'être (société à mission) et leur impact potentiel sur la performance financière ;
La logique de double matérialité doit être comprise et mobilisée pour les impacts de l'entreprise sur son environnement et pour les impacts des enjeux ESG sur la performance économique ;
L'approche reste qualitative, analytique et argumentée, sans normalisation technique

- **Compétences professionnelles #2 : Interpréter le reporting RSE et de durabilité**

Connaissances et savoirs associés :

- Analyse de la création et de la répartition de la valeur (Jensen et Meckling) ;

- Cadres ODD et Taxonomie

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer les objectifs et la finalité du reporting extra-financier en termes d'information des parties prenantes et de gestion des risques extra-financiers ;
- Lire et interpréter les principaux indicateurs et informations ESG communiqués par l'entreprise ;
- Apprécier la cohérence entre les engagements RSE, les indicateurs présentés, la performance financière observée ;
- Identifier les points forts du dispositif de durabilité et les zones de vigilance ;
- Utiliser le reporting extra-financier pour mieux interpréter le diagnostic financier global ;
- Vérifier la conformité à une norme (CSRD, ESRS) à partir d'informations fournies dans les annexes ;
- Calculer un score ou une notation ESG.

Cadrage :
Le reporting extra-financier est fourni partiellement (extraits ciblés) ;
Le candidat n'a pas à produire un reporting ;
Les cadres de référence (ODD, taxonomie européenne, principes de l'investisseur - responsable de l'ONU) sont mobilisés comme grilles de lecture et sans exigence de maîtrise technique exhaustive ;
L'analyse attendue est argumentée et structurée ;
Les évolutions des cadres européens et internationaux doivent être connues dans leurs principes, sans entrer dans le détail réglementaire.

2.2. Identifier les enjeux éthiques dans les pratiques professionnelles (5 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Distinguer l'éthique, de la morale, de la déontologie et de la conformité**

Connaissances et savoirs associés :

- La hiérarchie des ordres d'André Comte-Sponville

Le candidat doit être capable de :

- Définir et distinguer clairement : la morale, l'éthique, la déontologie, la conformité ;
- Comprendre le rôle de ces concepts dans les pratiques professionnelles financières, la gouvernance des organisations et la prévention des risques ;
- Mobiliser la hiérarchie des ordres selon André Comte-Sponville,

- Situer l'éthique comme un complément essentiel à la règle juridique, notamment en matière financière.

Cadrage :
L'analyse reste conceptuelle et appliquée, sans développement philosophique approfondi ;
Les concepts sont mobilisés dans un contexte professionnel ;
Aucune dissertation théorique n'est attendue, mais une connaissance précise des définitions et des références théoriques est nécessaire ;
L'objectif est de permettre une lecture critique des pratiques professionnelles.

- **Compétences professionnelles #2 : Mettre en œuvre la déontologie, la conformité et l'organisation déontologique**

Connaissances et savoirs associés :

- La réglementation bancaire (principes du comité de Bâle III et suivants)

Le candidat doit être capable de :

- Analyser les contraintes bancaires sur l'accès au crédit pour l'entreprise ;
- Comprendre l'impact des exigences de fonds propres et de liquidité sur la relation banque-entreprise ;
- Relier les ratios prudentiels à la stratégie de financement et au coût du capital ;
- Apprécier l'influence de la notation bancaire (rating) sur les conditions d'octroi des concours bancaires.

Cadrage :
Le candidat ne doit connaître que les principes généraux de la réglementation bancaire et son évolution ;
Les mécanismes sont étudiés du point de vue du risque et de la gouvernance ;
L'analyse se concentre sur les conséquences pratiques pour l'entreprise (disponibilité et coût du crédit) plutôt que sur la technicité des ratios bancaires internes.

- **Compétences professionnelles #3 : Appliquer la réglementation pour la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme (LCB-FT)**

Connaissances et savoirs associés :

- Le rôle de Tracfin

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre les enjeux et les objectifs de la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme (LCB-FT) ;
- Identifier les principales obligations des entreprises et des professionnels : vigilance, déclaration de soupçon, connaissance du client (KYC) ;
- Connaître le rôle de Tracfin dans le dispositif français ;
- Apprécier les conséquences financières, juridiques et réputationnelles d'un manquement.

Cadrage :
Le candidat doit connaître les principes généraux de la LCB-FT ;
Les mécanismes sont étudiés du point de vue du risque et de la gouvernance.

- **Compétences professionnelles #4 : Sensibiliser au risque de corruption et de fraude interne et externe**

Connaissances et savoirs associés :

- La fraude comptable et financière ;
- Les dispositifs anti-corruption (Sapin II), le devoir d'alerte, de vigilance, et loi de blocage.

Le candidat doit être capable de :

- Identifier les principaux risques de corruption et de fraude : fraude comptable, fraude financière, corruption active et passive ;
- Comprendre les mécanismes de prévention (loi Sapin II et dispositifs anti-corruption, devoir de vigilance, loi de blocage, contrôle interne) ;
- Apprécier les conséquences de la fraude et de la corruption sur la performance financière, la confiance des partenaires, la réputation de l'entreprise ;
- Relier ces risques aux enjeux de gouvernance et de responsabilité sociétale.

Cadrage :
Les principes de la loi Sapin II sont à connaître ;
Le candidat n'a pas à qualifier pénalement les faits ;
L'analyse porte sur l'identification des risques, l'évaluation de leur impact et la cohérence des dispositifs de prévention.

- **Compétences professionnelles #5 : Sensibiliser au risque d'attaque cyber et de récupération des flux financiers**

Connaissances et savoirs associés :

- Les dispositifs gouvernementaux de récupération des flux financiers (DGSI, COMCYBER-MI, ANSSI, SISSE, etc.) ;
- Règlement européen Markets in Crypto-Assets (MiCA).

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre les enjeux financiers liés au risque cyber : détournement de flux, atteinte aux systèmes d'information, paralysie de l'activité ;
- Identifier les principales menaces : cyberattaques, espionnage économique, détournement de paiements internationaux ;
- Connaître les grands acteurs institutionnels : ANSSI, SISSE, DGSI, DGE, etc ;
- Apprécier l'impact du risque cyber sur la continuité d'exploitation, la trésorerie et la solvabilité ;
- Situer ces risques dans une approche globale de gouvernance et de performance durable.

Cadrage :
L'approche reste non technique : pas d'analyse informatique, pas de solutions opérationnelles détaillées ;
Les dispositifs sont étudiés sous l'angle du risque, de la prévention et de la gouvernance ;
Le lien avec la finance (flux, trésorerie, sécurité économique) est central.

3. Maîtriser les méthodes d'évaluation de l'entreprise (20 heures)

3.1. Méthodes par les flux financiers (8 heures)

Compétences professionnelles :

- Maîtriser les méthodes d'évaluation par les flux financiers ;
- Construire un business plan ;
- Déterminer une valeur terminale à l'infini avec ou sans taux de croissance ;
- Distinguer la valeur globale (VGE) et la valeur des capitaux propres (VCP).

Connaissances et savoirs associés :

- CMPC ;
- Rentabilité exigée par les actionnaires selon le MEDAF ;
- Flux de trésorerie disponible (FTD) revenant aux apporteurs de capitaux
- Flux de trésorerie revenant aux actionnaires (FTA) ;

- Modèle de Gordon-Shapiro (valeur terminale).

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre la logique économique de l'évaluation par les flux financiers, fondée sur la capacité de l'entreprise à générer des flux futurs et l'actualisation de ces flux en fonction du risque ;
- Distinguer clairement la valeur globale de l'entreprise (VGE), la valeur des capitaux propres (VCP) ;
- Identifier et exploiter les deux catégories de flux : flux de trésorerie disponibles revenant aux apporteurs de capitaux (FTD) et flux de trésorerie revenant aux actionnaires (FTA) ;
- Calculer et utiliser le coût moyen pondéré du capital (CMPC) comme taux d'actualisation des FTD ;
- Déterminer la rentabilité exigée par les actionnaires à l'aide du MEDAF, en intégrant, lorsque cela est nécessaire des primes de risque complémentaires (prime pays, prime de liquidité, prime de taille, etc.) ;
- Déterminer une valeur terminale à l'infini, avec ou sans taux de croissance, notamment à l'aide du modèle de Gordon-Shapiro ;
- Interpréter les résultats de l'évaluation en appréciant leur cohérence économique et leur sensibilité aux hypothèses retenues.

Cadrage :
Les flux de trésorerie sont fournis ou construits à partir d'un business plan ;
Le candidat doit maîtriser les formules de CMPC, le MEDAF, le modèle de Gordon-Shapiro ;
Les primes de risque associées au MEDAF peuvent être mobilisées sans exigence de justification économétrique et à partir de données fournies ou explicitement indiquées ;
L'analyse porte autant sur le raisonnement financier que sur l'interprétation critique des résultats

3.2. Méthodes par les comparables (4 heures)

Compétences professionnelles :

- Maîtriser et calculer les inducteurs de comparaison spécifiques permettant de déterminer la valeur globale de l'entreprise (VGE) et la valeur des capitaux propres (VCP) ;
- Savoir déterminer le multiple d'un échantillon.

Connaissances et savoirs associés :

- Inducteurs VGE : CA, EBITDA, EBIT, etc ;
- Inducteurs VCP : RN, RCAI, etc ;

- Constitution d'échantillons d'entreprises comparables (multiples sectoriels, par taille, etc.).

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre la logique économique des méthodes par les comparables, fondée sur l'observation de transactions ou d'entreprises similaires et l'utilisation de multiples de marché ;
- Distinguer clairement les inducteurs conduisant à une valeur globale de l'entreprise (VGE), les inducteurs conduisant à une valeur des capitaux propres (VCP) ;
- Identifier et calculer les principaux inducteurs de comparaison — pour la VGE : chiffre d'affaires (CA), EBE, EBITDA, EBIT, REX, etc. ; pour la VCP : résultat net (RN), résultat courant avant impôt (RCAI), etc. ;
- Choisir des inducteurs adaptés au secteur d'activité, au modèle économique et à la maturité de l'entreprise ;
- Constituer ou exploiter un échantillon d'entreprises comparables, en tenant compte du secteur d'activité, de la taille, du modèle économique, du stade de développement ;
- Apprécier la pertinence des inducteurs retenus au regard de la performance opérationnelle et de la structure financière.

Cadrage :
L'objectif est de comprendre le lien entre indicateur économique et valeur et la cohérence des multiples utilisés ;
L'approche reste comparative et interprétative, mais non normative.

3.3. Autres méthodes (8 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Déterminer la valeur de l'entreprise à partir de son patrimoine**

Connaissances et savoirs associés :

- Approche patrimoniale : ANC et ANCC

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre les fondements de l'approche patrimoniale, fondée sur la valeur économique des actifs et des passifs de l'entreprise ;
- Déterminer la valeur de l'entreprise à partir de l'actif net corrigé (ANC) et de l'actif net comptable corrigé (ANCC) ;
- Identifier les principaux retraitements patrimoniaux : réévaluation des actifs, prise en compte des passifs latents, neutralisation des éléments non représentatifs ;

- Apprécier la pertinence de l'approche patrimoniale au regard de la nature de l'activité, de la situation financière, du cycle de vie de l'entreprise ;
- Interpréter la valeur obtenue en identifiant ses apports et ses limites.

Cadrage :
Les éléments nécessaires au calcul de l'ANC et de l'ANCC sont fournis ;
Les retraitements sont explicitement indiqués et limités aux éléments nécessaires à la valorisation ;
L'approche patrimoniale est mobilisée comme une méthode de référence, avec une lecture critique de ses limites.

- **Compétences professionnelles #2 : Savoir calculer la survaleur de l'entreprise à partir de ses actifs intangibles (*goodwill*)**

Connaissances et savoirs associés :

- Rente du goodwill et goodwill

Le candidat doit être capable de :

- Comprendre la notion de survaleur (*goodwill*) ;
- Identifier les sources de *goodwill* : actifs immatériels non comptabilisés, position concurrentielle, savoir-faire, image de marque ;
- Calculer la survaleur à partir de la méthode de la rente du *goodwill*, en mobilisant l'actif net corrigé économique, la valeur substantielle brute (VSB), les capitaux propres nécessaires à l'exploitation (CPNE), les bénéfices associés ;
- Déterminer la valeur globale de l'entreprise en intégrant la survaleur ;
- Interpréter les résultats obtenus en appréciant la cohérence économique de la survaleur.

Cadrage :
Pour la méthode du goodwill, les ANCCE, VSB, CPNE et bénéfices associés sont fournis lors de l'épreuve ;
L'objectif est la maîtrise du raisonnement, la bonne utilisation des données fournies
La méthode est abordée comme une méthode complémentaire, nécessitant une interprétation critique.

- **Compétences professionnelles #3 : Savoir calculer la valeur en fonction du cycle de vie**

Connaissances et savoirs associés :

- Approche immobilière à partir des données de l'administration fiscale ;
- Approche spécifique pour les *start-ups* (méthode de la *Venture Capital*).
- *Le candidat doit être capable de :*
- Comprendre l'influence du cycle de vie de l'entreprise sur le choix de la méthode d'évaluation : création, croissance, maturité, déclin
- Mettre en œuvre une approche immobilière à partir des données fournies par l'administration fiscale ;
- Appliquer une méthode spécifique aux *start-ups*, notamment la méthode du *venture capital* ;
- Interpréter la valeur obtenue en tenant compte du risque, des perspectives de développement, de la nature des actifs.

Cadrage :
L'approche immobilière est limitée à l'exploitation de données fiscales fournies, sans expertise immobilière approfondie ;
Pour les start-ups, seule la méthode du venture capital est exigible ;
Les hypothèses nécessaires sont fournies ou clairement indiquées ;
L'objectif est de vérifier la capacité du candidat à adapter la méthode d'évaluation au contexte et de raisonner en évaluateur.

4. Maîtriser les opérations d'ingénierie financière (20 heures)

4.1. Identifier les effets de la politique de dividende (3 heures)

Compétences professionnelles

- Déchiffrer la politique de dividende et les signaux associés

Connaissances et savoirs associés :

- Les théories de la politique du dividende (Spence, 1973 ; Ross, 1977 ; effet cliquet) ;
- Processus et effets informationnels.

Le candidat doit être capable de :

- Appréhender la politique de dividende comme un outil de répartition de la valeur, un outil de communication financière et un signal de la performance future et de la solidité financière de l'entreprise envoyé aux marchés ;
- Identifier les principales théories explicatives de la politique de dividende : la théorie du signal et la théorie de la neutralité de la politique de dividendes ;

- Analyser le processus de décision de distribution (stabilité ou variation du dividende et arbitrage entre distribution et réinvestissement) ;
- Expliquer l'effet cliquet : réticence des entreprises à diminuer le dividende, préférence pour une politique de dividende stable ou progressivement croissante ;
- Interpréter les réactions des investisseurs et des marchés à une hausse, une baisse ou une suppression du dividende ;
- Relier la politique de dividende à la stratégie financière globale et à la création de valeur pour l'actionnaire.

Cadrage :
Les théories sont mobilisées pour expliquer des comportements observés, et non pour démontrer des modèles formalisés ;
Les références théoriques (Spence, Ross, Modigliani & Miller) sont utilisées comme cadres d'analyse, sans développement mathématique ;
L'accent est mis sur les effets informationnels du dividende et la lecture critique des signaux envoyés au marché ;
L'étudiant doit surtout expliquer pourquoi, en réalité, les frictions (la fiscalité, les coûts d'agence et les coûts de transaction) influencent la politique de dividende.

4.2. Maîtriser les mécanismes financiers liés aux opérations de haut de bilan (17 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Repérer les stratégies des groupes dans la gestion de leur capital**

Connaissances et savoirs associés :

- Les opérations affectant le nombre d'actions ;
- Les rachats d'actions : les mécanismes, les effets attendus, la mesure des politiques suivies.

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer la gestion du capital comme un levier stratégique de politique financière ;
- Identifier les principales opérations affectant le nombre d'actions : augmentation de capital ; réduction de capital ; division ou regroupement d'actions ; attribution gratuite d'actions ;
- Analyser les objectifs poursuivis par les groupes à travers ces opérations : gestion de la structure financière ; soutien du cours de bourse ; amélioration des indicateurs par action (type BPA, etc.) ; gestion de la dilution ;
- Justifier les mécanismes des rachats d'actions : modalités de mise en œuvre ; cadres juridiques et financiers ; annulation ou conservation des titres rachetés ;

- Analyser les effets économiques et financiers des rachats d'actions sur le nombre d'actions en circulation, sur le bénéfice par action (BPA), sur la structure des capitaux propres et sur la perception des investisseurs ;
- Mesurer l'impact des rachats d'actions à partir d'indicateurs simples : évolution du nombre d'actions et variation du BPA ou du dividende par action ;
- Considérer les rachats d'actions comme un outil alternatif à la distribution de dividendes et un signal envoyé au marché.

Cadrage :
Aucun développement juridique approfondi n'est exigé ;
L'objectif est de vérifier la capacité du candidat à décoder la stratégie financière d'un groupe et à relier les opérations sur capital à la création de valeur.

- **Compétences professionnelles #2 : Analyser les motifs des opérations de réorganisation et les opérations de fusion et d'acquisition**

Connaissances et savoirs associés :

- Les opérations de restructuration (fusion, acquisition, apport partiel d'actif, scission-dissolution, scission partielle avec échange d'actions)
- Le candidat doit être capable de :
- Expliquer les opérations de réorganisation comme des décisions structurantes de politique financière et stratégique ;
- Identifier les principaux motifs économiques et financiers des opérations de restructuration : recherche de synergies opérationnelles ou financières, croissance externe, recentrage stratégique, amélioration de l'organisation du groupe et augmentation de la création de valeur ;
- Distinguer les grandes catégories d'opérations de restructuration : fusion, acquisition, apport partiel d'actif et scission ;
- Comprendre les mécanismes de ces opérations : la logique de transfert d'actifs et de passifs, la modification du périmètre du groupe et les diverses conséquences sur la structure du capital ;
- Maîtriser la mécanique de l'échange d'actions : calcul de la parité d'échange et de l'augmentation de capital nécessaire ;
- Analyser les effets économiques et financiers des réorganisations sur la valeur globale de l'entreprise, sur la structure financière et sur la gouvernance du groupe ;
- Interpréter les opérations de restructuration comme des signaux stratégiques adressés aux marchés et aux partenaires.

Cadrage :
L'analyse ne porte pas sur des considérations juridiques et fiscales ;
L'objectif est de vérifier la capacité du candidat à appréhender la logique économique d'une réorganisation et de relier l'opération à la création ou à la destruction de valeur.

- **Compétences professionnelles #3 : Décrypter les montages financiers avec et sans levier financier**

Connaissances et savoirs associés :

- Le recours aux holdings ;
- Les opérations à effet de levier.
- Le candidat doit être capable de :
- Construire et analyser les montages financiers comme des structures visant à organiser la détention du capital, améliorer la création de valeur et à répartir les risques entre les acteurs ;
- Justifier le rôle économique et financier des holdings : centralisation du contrôle, organisation du groupe, remontée de flux financiers (dividendes) ;
- Identifier les objectifs poursuivis par le recours à une holding : structuration de l'actionnariat, financement d'une acquisition, organisation de la gouvernance ;
- Maîtriser les principes fondamentaux du levier financier : recours à l'endettement pour financer une acquisition, amplification de la rentabilité des capitaux propres, exposition au risque ;
- Analyser les mécanismes d'une opération de LBO : acquisition d'une cible via une holding, financement par dette et fonds propres, remboursement de la dette par les flux de la cible (dividendes) ;
- Apprécier les effets économiques et financiers du levier sur la rentabilité des actionnaires, sur la structure financière, sur le niveau de risque ;
- Expliquer un montage avec levier ainsi que ses différentes étapes comme une stratégie de création de valeur conditionnelle et une dépendance à la performance future.

Cadrage :
L'analyse est conceptuelle et financière, sans modélisation détaillée ;
Les aspects juridiques, fiscaux, contractuels ne sont pas développés ;
L'objectif est de vérifier la capacité du candidat à construire et à analyser un schéma de détention, à justifier les effets du levier financier et à apprécier les risques associés.

- **Compétences professionnelles #4 : Analyser les introductions en bourse, retraits et offres publiques**

Connaissances et savoirs associés :

- Les introductions en bourse et les retraits de la cotation ;
- Les offres publiques.
- Le candidat doit être capable de :
- Expliquer l'accès au marché financier comme une décision stratégique majeure dans la vie d'une entreprise ;
- Identifier les objectifs d'une introduction en bourse (IPO) : financement de la croissance, diversification des sources de financement, liquidité des titres, transparence ;
- Expliquer les mécanismes généraux d'une IPO : ouverture du capital, émission de titres nouveaux et/ou cession de titres existants, fixation du prix d'introduction ;
- Analyser les enjeux financiers et informationnels liés à l'introduction : valorisation de l'entreprise, asymétries d'information, réactions du marché ;
- Comprendre les motifs d'un retrait de la cotation : stratégie de recentrage, coût de la cotation, volonté de contrôle renforcé, contexte boursier défavorable ;
- Identifier les formes de retrait : retrait volontaire et retrait à la suite d'une offre publique ;
- Analyser les offres publiques : offre publique d'achat (OPA) et offre publique d'échange (OPE) ;
- Expliquer les enjeux économiques et financiers des offres publiques : prise de contrôle, restructuration du capital, création ou destruction de valeur ;
- Interpréter les IPO, retraits et offres publiques comme des signaux forts adressés au marché et des outils de recomposition du capital et de la gouvernance.

Cadrage :
L'analyse est conceptuelle et financière, sans modélisation détaillée ;
Les aspects juridiques, fiscaux, contractuels ne sont pas développés.

5. Analyser les mécanismes et instruments des marchés financiers - finance de marché et finance comportementale (25 heures)

5.1. Maîtriser les fondamentaux des théories financières des marchés (6 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Appréhender le rôle des sources de financement dans le financement des entreprises**

Connaissances et savoirs associés :

- Rôle des sources de financement : direct (marchés) et indirect (intermédiaires financiers)
- Le candidat doit être capable de :
- Distinguer les deux grands modes de financement : financement direct par recours aux marchés financiers et financement indirect par l'intermédiaire des établissements financiers ;
- Identifier les caractéristiques du financement direct : mise en relation directe avec les investisseurs, accès aux marchés de capitaux, rôle de l'information financière et de la transparence ;
- Identifier les caractéristiques du financement indirect : intermédiation bancaire ou financière, relation de confiance à long terme entre la banque et le débiteur, rôle de l'analyse du risque de crédit par l'intermédiaire, modalités contractuelles des crédits bancaires ;
- Évaluer l'ensemble des coûts liés aux opérations de financement de marché ou intermédié ;
- Positionner le rôle des acteurs du financement dans le développement de l'entreprise et dans l'accompagnement de son cycle de financement ;
- Relier le choix des sources de financement à la taille de l'entreprise, à sa maturité et à son rating.

Cadrage :
L'objectif est de vérifier la capacité du candidat à comprendre la logique fondamentale des circuits de financement — en distinguant le financement de marché (désintermédié) du financement bancaire (intermédié) — et à situer les acteurs dans le financement de l'économie

- **Compétences professionnelles #2 : Maîtriser les grands enseignements de l'efficience informationnelle des marchés**

Connaissances et savoirs associés :

- Importance des asymétries d'information (Akerlof, 1970)

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer la notion d'asymétrie d'information ;
- Identifier les principales formes d'asymétries d'information sur les marchés financiers ;
- Expliquer les mécanismes mis en évidence par Akerlof (1970) : sélection adverse, dégradation de la qualité moyenne du marché, possible disparition de certains marchés ;
- Analyser les conséquences des asymétries d'information : augmentation du coût du financement, rationnement du crédit, méfiance des investisseurs ;
- Comprendre l'impact des asymétries d'information et relier les asymétries d'information aux comportements des investisseurs et aux stratégies de communication financière des entreprises.

Cadrage :
Le modèle d'Akerlof est mobilisé comme cadre explicatif, sans démonstration formelle.

- **Compétences professionnelles #3 : Comprendre l'hypothèse d'efficience et ses implications pour la gestion financière**

Connaissances et savoirs associés :

- Hypothèse d'efficience (Fama, 1970) et ses différentes formes

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer la notion d'efficience des marchés financiers ;
- Expliquer les trois formes de l'hypothèse d'efficience : efficience faible, efficience semi-forte, efficience forte ;
- Expliquer le rôle de l'information dans la formation des prix et dans les décisions des investisseurs ;
- Analyser les implications de l'efficience pour la gestion financière de l'entreprise : difficulté à surévaluer ou sous-évaluer durablement un titre, importance de la qualité de l'information diffusée, rôle limité du « timing » de marché ;
- Relier l'hypothèse d'efficience à la théorie du signal et aux problématiques d'asymétries d'information ;
- Adopter une lecture critique des limites de l'hypothèse d'efficience et de ses conditions de validité.

Cadrage :
Aucun test empirique d'efficience n'est exigé ;
Les formes d'efficience sont étudiées comme des cadres d'analyse, sans démonstration mathématique.

- **Compétences professionnelles #4 : Maîtriser les grands enseignements de la finance comportementale**

Connaissances et savoirs associés :

- Les hypothèses des différents modèles : rationalité, irrationalité, simplexité (Berthoz, 2009), ainsi que l'organisation des marchés financiers ;
- Les anomalies de marché et les biais cognitifs et comportementaux des investisseurs (Daniel Kahneman et Amos Tversky, 1973), ainsi que les cygnes noirs (Nassim Taleb, 2007).

Le candidat doit être capable de :

- Identifier et commenter les principaux biais cognitifs et comportementaux susceptibles d'influencer les décisions financières des investisseurs ;
- Comparer les hypothèses de la finance standard et de la finance comportementale : rationalité, irrationalité, limites cognitives, comportements mimétiques, etc ;
- Mobiliser ces enseignements pour analyser les comportements de marché et nuancer les décisions financières dans un contexte réel.

Cadrage :
Il s'agit d'une maîtrise des grands enseignements, donc d'un attendu essentiellement conceptuel et analytique, et non d'un approfondissement technique ou mathématique ;
Le traitement doit rester orienté vers la gestion financière et l'analyse des marchés, et non vers une présentation psychologique générale des comportements.

5.2. Gérer le couple rentabilité-risque

- **Compétences professionnelles #1 : Analyser la relation entre incertitude, risque et rentabilité exigée par le marché**

Connaissances et savoirs associés :

- Modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF) et ses limites ;
- Modèle à trois facteurs de Fama et French (1993) ;
- Mesure des primes de risque.

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer le lien entre incertitude, risque et rentabilité exigée ;

- Identifier les facteurs expliquant qu'un actif plus risqué exige une rentabilité attendue plus élevée ;
- Mobiliser le MEDAF et le modèle de Fama-French pour interpréter le risque d'un titre ;
- Discuter les limites des modèles d'évaluation du risque ;
- Interpréter la prime de risque dans une logique de décision financière.

Cadrage :
Cette compétence est surtout conceptuelle et analytique ;
Elle vise la compréhension des grands modèles reliant le risque à la rentabilité exigée par le marché, sans se limiter à un simple calcul mécanique.

- **Compétences professionnelles #2 : Évaluer la rentabilité espérée et la valeur théorique d'un titre financier à partir des principaux outils de mesure**

Connaissances et savoirs associés :

- Modèle de Gordon-Shapiro (rendement et rentabilité) ;
- Mesures des espérances de rentabilité et du risque du titre : bêta, écart-type, variance.

Le candidat doit être capable de :

- Calculer une rentabilité espérée à partir des données fournies ;
- Déterminer la valeur théorique d'un titre sur une période ;
- Mobiliser les indicateurs de risque utiles au calcul ou à l'interprétation ;
- Interpréter financièrement le résultat obtenu ;
- Relier le résultat aux caractéristiques du titre étudié.

Cadrage :
Cette compétence a pour objet l'étude des principaux modèles reliant le risque à la rentabilité exigée par le marché ;
Elle implique non seulement leur mobilisation, mais aussi la compréhension de leur logique et de leur portée.

5.3. Gérer un portefeuille efficient de titres

- **Compétences professionnelles #1 : Analyser le risque d'un portefeuille de titres**

Connaissances et savoirs associés :

- Distinction entre risque spécifique et risque systématique ;

- Mesure de la variance et de l'écart-type d'un portefeuille de deux titres ;
- Mesure des indicateurs de performance du portefeuille : ratios de Sharpe et de Treynor.

Le candidat doit être capable de :

- Identifier les composantes du risque d'un portefeuille ;
- Distinguer ce qui relève du risque diversifiable et du risque non diversifiable ;
- Mesurer le risque et la performance d'un portefeuille de titres ;
- Interpréter les résultats obtenus à partir de la variance, de l'écart-type, du ratio de Sharpe et du ratio de Treynor.

Cadrage :
Les coefficients de corrélation sont fournis lors de l'épreuve ;
L'étude porte sur les outils de mesure du risque et de la performance d'un portefeuille, en particulier dans le cas d'un portefeuille de deux titres.

- **Compétences professionnelles #2 : Appliquer les principes de diversification d'un portefeuille efficient**

Connaissances et savoirs associés :

- Principes de diversification du portefeuille au sens de Markowitz (1952) ;
- Rôle de la corrélation dans la combinaison des titres ;
- Lien entre diversification et réduction du risque spécifique.

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer l'intérêt de la diversification dans la gestion d'un portefeuille ;
- Montrer comment la combinaison de titres permet de réduire une partie du risque ;
- Apprécier l'effet de la corrélation sur le risque global du portefeuille ;
- Identifier les conditions d'un portefeuille plus efficient.

Cadrage :
L'étude de la diversification reste centrée sur les principes de Markowitz et sur l'effet de la corrélation entre les titres ;
Les données nécessaires, notamment les coefficients de corrélation, sont fournies ;

6. Gérer les risques et la trésorerie (25 heures)

Cette partie vise à outiller le candidat pour piloter la trésorerie et couvrir les risques (taux, change), en intégrant les risques émergents liés au climat et aux limites planétaires.

6.1. Appliquer une gestion centralisée de la trésorerie (6 heures)

Compétences professionnelles :

- Appliquer les mécanismes de centralisation de trésorerie (cash pooling, netting) ;
- Discerner les principaux supports de financement et de placement.

Connaissances et savoirs associés :

- Centralisations de trésorerie : mécanismes financiers et bancaires ; opérations intragroupe (netting, cash pooling) ;
- Principaux supports de financement et de placement (actions, obligations, OPCVM, etc.)

Le candidat doit être capable de :

- Expliquer l'intérêt d'une centralisation de trésorerie (sécurisation, optimisation des soldes, réduction des coûts, meilleure visibilité) ;
- Identifier les schémas usuels (cash pooling notionnel ou physique, netting), leurs prérequis et leurs impacts sur la trésorerie et le coût de financement ;
- Sélectionner un mode de financement/placement cohérent avec l'horizon de trésorerie, le couple rendement-risque et les contraintes de trésorerie.

Cadrage :
L'analyse porte sur les mécanismes et le raisonnement (choix du dispositif), sans traitement juridique/fiscal ;
Certaines données (taux et conditions bancaires) sont fournies.

6.2. Gérer le risque de taux d'intérêt (8 heures)

Compétences professionnelles :

- Maîtriser la relation inverse valeur-taux ;

- Mobiliser les principaux instruments de couverture du risque de taux (marchés organisés et OTC).

Connaissances et savoirs associés :

- Futures sur taux ; options sur taux ; FRA ; Cap, Floor, Collar ; swap de taux ; forward/forward

Le candidat doit être capable de :

- Diagnostiquer une exposition au risque de taux (dette à taux variable/fixe, refinancement futur, placement à taux variable/fixe) ;
- Expliquer l'impact d'une variation de taux sur la valeur des instruments (logique de duration et sensibilité) ;
- Choisir, argumenter et mettre en œuvre une couverture adaptée selon : coût, simplicité, flexibilité et risque résiduel ;
- Décomposer la valeur de l'option en valeur intrinsèque et en valeur spéculative.

Cadrage :
Les modèles de valorisation des options (Black-Scholes, binomial) ne sont plus au programme ;
L'attendu porte sur la compréhension des mécanismes, la détermination des différents calculs dans les opérations et la justification du choix de couverture.

6.3. Gérer le risque de change (8 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Analyser l'exposition au risque de change et caractériser la position de change**

Connaissances et savoirs associés :

- Marché des changes au comptant et à terme ;
- Position de change courte ou longue, ouverte ou fermée ;
- Identification du sens du risque de change selon l'évolution de la devise de référence.

Le candidat doit être capable de :

- Mesurer l'exposition de change à partir de flux en devises ;
- Qualifier la position de change comme ouverte ou fermée, courte ou longue ;
- Identifier la nature et le sens du risque de change ;
- Comprendre les mécanismes du marché des changes au comptant et à terme afin d'interpréter correctement la situation de l'entreprise.

Cadrage :
L'attendu porte sur l'identification de l'exposition de change, la qualification de la position et la compréhension du fonctionnement du marché des changes ;
Les calculs nécessaires peuvent être demandés à partir des données fournies ;

- **Compétences professionnelles #2 : Choisir et mettre en œuvre une stratégie de couverture du risque de change**

Connaissances et savoirs associés :

- Techniques internes : termaillage, netting, indexation monétaire ;
- Garanties externes : Coface, avances en devises ;
- Couverture sur le marché des changes ; Options négociables de change, futures sur devise ; Forward de devises, swap de devises.

Le candidat doit être capable de :

- Proposer une stratégie de couverture adaptée ;
- Mobiliser des techniques internes, des garanties externes et des instruments de marché ;
- Comparer les solutions de couverture selon leur coût, leur souplesse, leur simplicité et le risque résiduel ;
- Interpréter les paramètres d'une opération de couverture ;
- Décomposer, le cas échéant, la valeur d'une option en valeur intrinsèque et valeur spéculative.

Cadrage :
Tous les paramètres de l'opération peuvent être mobilisés dans les calculs ;
L'attendu porte sur la compréhension des mécanismes, la réalisation des calculs utiles dans les opérations de couverture et la justification du choix retenu ;
Les modèles de valorisation des options, tels que Black-Scholes ou le modèle binomial, ne sont plus au programme.

6.4. Gérer les risques liés au climat et aux autres limites planétaires (3 heures)

Compétences professionnelles :

- Sensibiliser aux instruments de couverture des risques physiques et financiers liés au changement climatique et à la raréfaction des ressources naturelles

Connaissances et savoirs associés :

- Assurance et réassurance des risques climatiques ;
- Dérivés climatiques ;
- Dérivés sur matières premières.

Le candidat doit être capable de :

- Identifier les principaux risques climatiques (physiques, transition) et leurs impacts sur la trésorerie (sinistralité, rupture d'approvisionnement, hausse des coûts) ;
- Expliquer le rôle de l'assurance/réassurance et des instruments de marché (dérivés climatiques, couverture matières premières) dans une politique globale de gestion des risques ;
- Articuler ces dispositifs avec les objectifs de la performance durable.

Cadrage

Tous les paramètres de

Cadrage :

Tous les paramètres de l'opération peuvent être demandés en calcul ;

Les modèles de valorisation des options (Black-Scholes, binomial) ne sont plus au programme ;

L'attendu porte sur la compréhension des mécanismes, la détermination des différents calculs dans les opérations et la justification du choix de couverture.

7. Conseiller en matière d'investissement et de financement pour des projets en milieu incertain (20 heures)

Cette partie prolonge l'UE 6 du DCG en intégrant l'incertitude (probabilités, scénarios) dans les décisions d'investissement/désinvestissement et dans le conseil en financement.

7.1. Évaluer l'opportunité d'un investissement ou d'un désinvestissement (10 heures)

Compétences professionnelles :

- Évaluer et classer des projets en milieu certain et incertain ;
- Déterminer la création de valeur liée aux décisions d'investissement/désinvestissement.

Connaissances et savoirs associés :

- Critères de sélection (VAN, TRI, indice de profitabilité, délai de récupération) ;
- Projets mutuellement exclusifs et projets liés ;

- Évaluation probabilisable (scénarios, espérance) ;
- Évaluation de projets de désinvestissement

Le candidat doit être capable de :

- Calculer et appliquer les critères de décision d'investissement en milieu certain (VAN, VANG, TRI, IP, délai de récupération simple et actualisé) et interpréter la création de valeur ;
- Introduire l'incertitude via des analyses de scénarios et calcul d'espérances, des analyses de sensibilité, et des représentations simples en arbre de décision lorsque les données le permettent ;
- Raisonner sur un désinvestissement (arbitrage conserver/vendre) en intégrant les flux futurs évités, la valeur de cession et les coûts associés.

Cadrage :
L'objectif est la maîtrise du raisonnement et de la hiérarchisation des projets, pas des techniques avancées (options réelles, simulation) ;
Les calculs doivent faire l'objet d'une restitution argumentée.

7.2. Proposer des solutions de financement (10 heures)

- **Compétences professionnelles #1 : Comparer les sources de financement et évaluer leurs effets sur la structure financière**
- Connaissances et savoirs associés :
- Fonds propres et quasi-fonds propres ;
- Financements bancaires ;
- Financements obligataires ;
- Financements à court terme ;
- Principaux déterminants de la structure financière des entreprises.

Le candidat doit être capable de :

- Comparer plusieurs solutions de financement en évaluant leur coût ;
- Apprécier leurs effets sur les équilibres financiers, notamment sur le levier et la liquidité ;
- Analyser les arbitrages entre différentes sources de financement ;
- Recommander une solution ou un mix de financement cohérent avec la situation de l'entreprise.

Cadrage :
L'étude se situe dans une logique de conseil financier ;
L'attendu porte sur une comparaison structurée, chiffrée et argumentée des solutions de financement, en lien avec leurs effets sur la structure financière de l'entreprise.

- **Compétences professionnelles #2 : Analyser les nouveaux outils de financement et mobiliser les théories explicatives des choix de financement**

Connaissances et savoirs associés :

- Théories explicatives du choix de financement : financement hiérarchique de Myers et Majluf (1984) et théorie du compromis (Myers, 1977) ;
- Microcrédit et tontine ;
- Capital investissement ;
- Financements publics ;
- Financements durables et financements verts.

Le candidat doit être capable de :

- Mobiliser les théories du choix de financement pour expliquer ou justifier une décision financière ;
- Identifier et qualifier les nouveaux outils de financement ;
- Apprécier leurs conditions d'accès, leurs avantages, leurs limites et leurs coûts ;
- Intégrer la dimension durable dans l'analyse des choix de financement, notamment au regard des objectifs ESG et du coût du capital.

Cadrage :
L'étude reste centrée sur l'aide à la décision financière et non sur une analyse juridique ou fiscale détaillée ;
L'attendu final est une recommandation argumentée, appuyée sur les théories de structure financière et sur l'analyse des instruments de financement mobilisables.

SUJET ZERO

UE2 – Finance

Durée : 3 heures – Coefficient : 1

Document autorisé : aucun.

Matériel autorisé :

- l'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé ;

- l'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Tout autre matériel est interdit.

Document remis au candidat :

Le sujet comporte 14 pages numérotées de 1 / 14 à 14/ 14.

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet se présente sous la forme de 3 dossiers indépendants notés sur 50.
DOSSIER 1 – Rachat des parts via un LBO
DOSSIER 2 – Conséquences financières d'une cyberattaque
DOSSIER 3 – Faillite de l'entreprise et éthique des affaires

Le sujet comporte 3 annexes.
Annexe 1 – Rachat par LBO
Annexe 2 – Conséquences financières d'une cyberattaque
Annexe 3 – Faillite de l'entreprise
Annexe 4 – La théorie des ordres selon André Comte-Sponville dans « Le capitalisme est-il moral ? »

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie. Toutes les réponses devront être justifiées.

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie et à la qualité rédactionnelle.

SUJET

La société anonyme (SA) TRANSVERT, implantée à Clermont-Ferrand (63), est une PME créée en 2006 par trois frères ; ces frères ont mis en commun leurs savoir-faire et expériences ainsi qu'une importante somme reçue dans le cadre d'un héritage pour apporter le capital nécessaire. Laurent (63 ans) et Fabrice (55 ans) sont ingénieurs et prennent en charge l'ensemble des problématiques techniques. David (58 ans), diplômé d'une école de commerce, assure la direction générale (DG). L'entreprise compte une soixantaine de salariés. Le capital se répartit de la manière suivante en huit actionnaires :

- Fabrice LAGARDE ..... 25 %
- Laurent LAGARDE ..... 25 %
- David LAGARDE ..... 40 %
- Félix RUIZ ..... 7 %
- Autres actionnaires ..... 3 %

Activité et positionnement stratégique

TRANSVERT est spécialisée dans la conception et la fabrication de turbines et compresseurs d'air destinés aux piles à combustible, permettant de valoriser la chaleur fatale en énergie électrique grâce à la technologie des systèmes Organic Rankine Cycle (ORC). Cette technologie, qui convertit efficacement des sources de chaleur à moyenne et basse température en électricité, répond à une double demande de marché : la décarbonation des processus industriels et l'alimentation en énergie autonome de systèmes embarqués militaires.

À ce titre, TRANSVERT occupe le rang de fournisseur de 3e rang de la Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) française. Elle opère sous la supervision de la Direction Générale de l'Armement (DGA), ce qui soumet ses activités, ses systèmes d'information et ses procédures de sécurité à des exigences réglementaires et contractuelles spécifiques, distinctes du droit commun des affaires.

Une croissance rapide portée par la transition énergétique

Au cours des trois dernières années, TRANSVERT a enregistré une forte progression de son chiffre d'affaires, portée notamment par des clients grands comptes industriels engagés dans des démarches de décarbonation de leur production d'énergie. Cette dynamique commerciale, bien qu'elle conforte le positionnement de la société, génère des tensions opérationnelles et stratégiques que David LAGARDE, directeur général, doit désormais arbitrer :

- la nécessité de repenser l'outil de production et le système d'information, devenus inadaptés au volume et à la complexité croissante de l'activité ;
- des recrutements urgents de profils spécialisés dans un contexte de forte tension sur le marché du travail, tout en préservant la cohésion et la fidélité des équipes en place ;
- des investissements industriels significatifs pour sécuriser la capacité de production face à l'accroissement de la demande.

Des enjeux financiers et de gouvernance complexes

Le financement de ces investissements impose une réflexion approfondie sur la structure financière de la société, le recours à l'endettement et ses conséquences sur les ratios de solvabilité, ainsi que sur les attentes des investisseurs actuels et potentiels.

Par ailleurs, Laurent LAGARDE, co-fondateur et actionnaire à hauteur de 25 %, envisage son départ à la retraite et souhaite céder sa participation. Cette perspective soulève des questions de gouvernance, de valorisation et de montage financier qui s'ajoutent aux défis opérationnels déjà identifiés.

Enfin, dans un contexte de menaces cyber croissantes ciblant spécifiquement les entreprises de la BITD, la direction est également confrontée à la nécessité de renforcer la résilience de ses systèmes d'information, enjeu qui, comme le révélera la suite des événements, revêt une dimension existentielle pour l'entreprise.

Conscient de la complexité et des risques liés à ce contexte de transformation, David LAGARDE sollicite votre expertise sur trois problématiques distinctes, traitées dans les dossiers suivants.

DOSSIER 1 – Rachat des parts via un LBO

Base documentaire : Annexe 1

Laurent LAGARDE, souhaitant prendre sa retraite, envisage de vendre ses parts dans la société à son frère David et à des salariés de Transvert via un montage en LBO (Leverage buy out). Un fonds d'investissement serait également partenaire - à hauteur de 2,8 millions d'euros - dans cette opération, pour laquelle une holding de reprise serait spécialement créée. La valeur de la société Transvert a été estimée par différentes méthodes d'évaluation ; finalement, le prix retenu s'élève à 88 millions d'euros.

1. **Quel est le montant de l'emprunt que doit contracter la holding si son objectif est de racheter les 25% de Laurent LAGARDE ?**

2. Compléter le schéma du montage financier ainsi réalisé (annexe 3)

3. Présenter le bilan simplifié de la holding après l'opération

4. Effectuez le tableau d'amortissement des deux emprunts, sachant que la dette senior est de 7 260 k€ et la dette junior de 5 940 k€

5. Quelles sont les conditions de réussite de cette opération de rachat ? Sont-elles remplies ici ?

DOSSIER 2 – Conséquences financières d'une cyberattaque

Base documentaire : annexe 2

TRANSVERT est une PME de la Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) française. Sous-traitant de rang 3 d'un maître d'œuvre industriel de défense, elle opère dans un environnement contractuel soumis aux exigences du ministère des Armées en matière de confidentialité et de sécurité des systèmes d'information.

En septembre 2026, TRANSVERT est victime d'une cyberattaque de type rançongiciel (ransomware). Une partie significative du système d'information est paralysée pendant plusieurs jours. L'accès à l'ERP, aux données clients et à certaines interfaces de production est interrompu. La direction refuse de payer la rançon et décide d'engager un plan de remédiation avec l'appui d'un prestataire externe spécialisé.

Le tableau suivant précise la chronologie de la crise :

Phase	Événement
J0 : Détection	Chiffrement du SI détecté en début de matinée. Alerte interne. Décision d'isoler les systèmes compromis.
J0 : Crise	Activation de la cellule de crise. Refus de payer la rançon. Appel au prestataire PRIS qualifié ANSSI.
J0–J1 : Signalements	Dépôt de plainte auprès de la gendarmerie. Notification CERT [ED] / DRSD (0 805 046 300). Signalement ANSSI (3218). Information de la DGA (obligation contractuelle).
J1–J3 : Confinement	Évaluation de l'étendue de l'attaque. Mise en place d'un SI de secours partiel. Activation des procédures de continuité d'activité.
J3–J15 : Remédiation	Nettoyage, reconstruction du SI à partir des sauvegardes saines. Audit de sécurité. Renforcement de l'infrastructure.
J15–J30 : Retour à la normale	Reprise progressive de la production. Communication clients. Déclaration CNIL (données personnelles compromises). Dossier assurance.

Travail à faire :

1. Identifier au moins cinq principales conséquences financières d'une cyberattaque pour TRANSVERT et chiffrer le montant de chacune d'entre elles

2. À partir des données de l'annexe 2, calculer le coût total estimé de la cyberattaque avant indemnisation.

3. Déterminer le montant restant à la charge de l'entreprise après prise en compte de l'assurance cyber.

4. Analyser les effets possibles de la cyberattaque sur :

- **la trésorerie ;**
- **l'EBITDA prévisionnel ;**
- **la capacité d'endettement ;**
- **la valeur de l'entreprise.**

5. Montrer en quoi la cyberattaque peut modifier l'appréciation du risque par les banques et les investisseurs.

DOSSIER 3 – Faillite de l'entreprise et éthique des affaires

Base documentaire : annexes 3 et 4

Les investigations menées par le CERT [ED] de la DRSD et l'ANSSI à la suite de la cyberattaque de septembre 2026 révèlent une exfiltration de données bien plus étendue que le premier périmètre estimé. Des fichiers techniques classifiés relatifs aux systèmes ORC fournis à un maître d'œuvre industriel (MOI) de premier rang ont été exfiltrés et, selon toute vraisemblance, transmis à un acteur étatique hostile.

La DGA, informée de la nature et de l'ampleur de la compromission, prononce le retrait de l'agrément de sécurité de TRANSVERT avec effet immédiat. Cette décision administrative entraîne en cascade :

- la résiliation de l'ensemble des contrats en cours avec les maîtres d'œuvre industriels (MOI), représentant 91 % du chiffre d'affaires de TRANSVERT ;
- l'impossibilité juridique de soumissionner à tout appel d'offres de défense pendant une durée indéterminée ;
- le gel partiel des actifs liés aux contrats de défense par décision du juge des libertés et de la détention, dans le cadre de l'enquête pénale ouverte pour violation du secret de la défense nationale.

Privée de 91 % de son CA en quelques semaines, TRANSVERT se trouve en état de cessation des paiements dans un délai de 45 jours. David LAGARDE dépose une déclaration de cessation des paiements auprès du Tribunal de commerce de Clermont-Ferrand le 15 novembre 2026.

Travail à faire :

1. Au regard des éléments disponibles en annexe, qualifier la situation financière de TRANSVERT au regard de l'état de cessation des paiements. Indiquer ensuite la procédure collective que le tribunal de commerce paraît le plus susceptible d'ouvrir et justifier votre réponse au regard des perspectives de poursuite de l'activité et de redressement de l'entreprise.

Le mandataire judiciaire envisage une cession partielle de l'activité non-défense (9 % du CA) à un repreneur industriel.

2. En vous appuyant sur les données de l'annexe 3, évaluer la valeur de cession de cette activité par la méthode des multiples d'EBITDA. Calculer l'actif net corrigé (ANC) correspondant à ce périmètre. Conclure sur la faisabilité du plan de cession et son intérêt pour les créanciers.

3. En retenant l'hypothèse que le plan de cession partielle échoue et que le tribunal prononce la liquidation judiciaire totale, établir le tableau de répartition entre les différentes catégories de créanciers en respectant l'ordre des privilèges. Calculer le taux de recouvrement pour chaque catégorie.

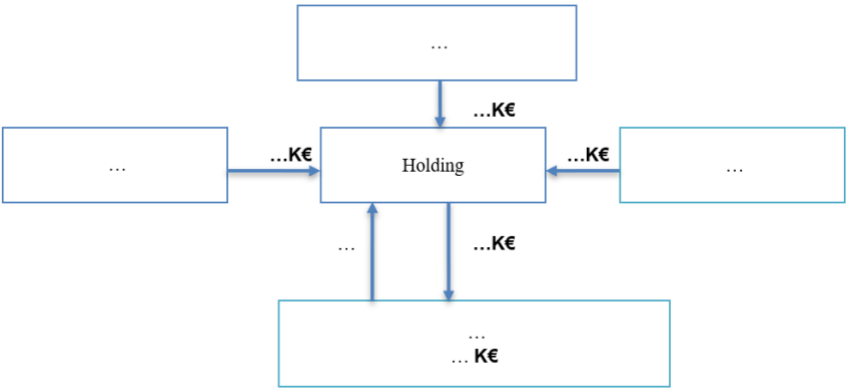
4. Apprécier les conséquences de la liquidation judiciaire pour les actionnaires (famille Lagarde, Félix Ruiz), les salariés, les créanciers bancaires et les clients grands comptes.

5. Analyser le cas Transvert à partir de la théorie des ordres d'André Comte Sponville en vous servant des éléments fournis en annexe 4.

ANNEXES

Annexe 1- Rachat par LBO

Schéma du montage financier (à refaire sur la copie)



La structure financière de la holding de reprise de la société TRANSVERT est composée de la manière suivante : 40 % de capitaux propres et 60 % de dettes financières. Ces dernières se composent :

- pour un montant représentant 55% de la dette globale, une dette senior, représentée par une dette bancaire classique sur 5 ans au taux de 5%, remboursable par annuités annuelles constantes ;
- pour les 45% restants, une dette junior, constituée d'un emprunt obligataire au taux de 6%. Les intérêts de cet emprunt sont payés annuellement mais le capital est remboursé en totalité in fine au bout de 5 ans.

Le taux d'impôt sur les sociétés (IS) est de 25 %.

Information complémentaire :

k€	2026	2027	2028	2029	2030
Résultat distribuable de TRANSVERT	24 975	27 473	29 670	31 747	34 604

Annexe 2 – Cyberattaque et impact financier

Suite à la cyberattaque de septembre 2026, TRANSVERT a constaté les coûts suivants (en k€) :

Nature des coûts	Montant (k€)
Interruption de production	900
Prestataire cybersécurité / remédiation	420
Restauration des systèmes et données	280
Renforcement urgent de l'infrastructure SI	350
Pénalités de retard / gestes commerciaux	180
Communication de crise et frais juridiques	120
Perte de marge sur contrats annulés	550
COÛT TOTAL BRUT	**2 800 k€**

L'assurance cyber prévoit :

Paramètre	Valeur
Franchise	**200 k€**
Plafond d'indemnisation	**1 600 k€**

Données financières prévisionnelles TRANSVERT (avant cyberattaque) :

Indicateur	Valeur (k€)
Chiffre d'affaires 2026 prévisionnel	68 000
EBITDA prévisionnel	12 240
Trésorerie nette	4 100
Dettes financières existantes	24 500
Capitaux propres	85 600
Investissements prévus en 2027	8 000
Multiple sectoriel BITD	9x EBITDA

La direction considère que la cyberattaque pourrait retarder certains investissements, accroître le besoin en fonds de roulement et inciter les banques à demander davantage de garanties. Par ailleurs, si la cyberattaque révèle des failles dans la protection des informations classifiées ou à diffusion restreinte, le risque de suspension de l'agrément DGA constitue une menace existentielle sur la valeur.

Annexe 3 – Faillite de l'entreprise

- Bilan de TRANSVERT au 30 septembre 2026 (avant procédure collective) en k€

ACTIF	Brut	Amort./Dép.	Net
Frais de développement capitalisés (ORC)	3 200	1 800	1 400
Brevets, licences et logiciels propriétaires	9 600	2 800	6 800
Sous-total immobilisations incorporelles	**12 800**	**4 600**	**8 200**
Terrains et constructions (site Clermont-Fd)	4 100	980	3 120
Installations techniques, machines, outillage	18 400	7 200	11 200
Matériel informatique et infrastructure SI	6 300	2 500	3 800
Matériel de transport et matériel général	1 800	600	1 200
Immobilisations en cours (ligne ORC Gen.3)	1 080		1 080
Sous-total immobilisations corporelles	**31 680**	**11 280**	**20 400**
Titres de participation	1 200		1 200
Dépôts et cautionnements	600		600
Sous-total immobilisations financières	**1 800**		**1 800**
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	**46 280**	**15 880**	**30 400**
Matières premières et approvisionnements	2 100	200	1 900
En-cours de production (contrats DGA)	3 800	300	3 500
Produits finis et marchandises	1 200	100	1 100
Sous-total stocks	**7 100**	**600**	**6 500**
Créances clients (dont 4 200 k€ DGA gelées)	10 400	600	9 800
Autres créances d'exploitation	820		820
Créances fiscales (IS, TVA)	680		680
Charges constatées d'avance	300		300
Sous-total créances	**12 200**	**600**	**11 600**
TOTAL ACTIF CIRCULANT	**19 300**	**1 200**	**18 100**
Disponibilités (comptes bancaires)	3 400		3 400
Valeurs mobilières de placement	700		700
TOTAL TRESOERIE	**4 100**		**4 100**
TOTAL GÉNÉRAL ACTIF	**69 680**	**17 080**	**52 600**

PASSIF	Montant (k€)
Capital social	4 800
Primes d'émission	1 200
Réserve légale	480
Réserves réglementées et autres réserves	8 940
Report à nouveau	1 680
Résultat de l'exercice 2026 (estimé, post-cyberattaque)	1 100
Sous-total capitaux propres	**18 200**
Provisions pour risques (litiges contractuels DGA)	900
Provisions pour charges (restructuration envisagée)	400
Sous-total provisions	**1 300**
Emprunts bancaires à long terme	18 200
Emprunts bancaires à court terme	4 100
Concours bancaires courants	2 200
Sous-total dettes financières	**24 500**
Fournisseurs et comptes rattachés	3 800
Dettes sociales (salaires, charges patronales)	2 100
Dettes fiscales (TVA, IS, taxes diverses)	1 420
Avances et acomptes reçus sur commandes	780
Autres dettes d'exploitation	500
Sous-total dettes d'exploitation	**8 600**
TOTAL GÉNÉRAL PASSIF	**52 600**

- Données complémentaires pour la valorisation :

Paramètre	Valeur
CA résiduel hors contrats défense (9 % du CA)	6 120 k€
EBITDA résiduel (marge de 12 % sur CA résiduel)	735 k€
Multiple VGE/EBITDA sectoriel (industrie manufacturière hors défense)	4,5x à 6x
Multiple VGE/EBITDA retenu pour la cession partielle	5x
Dettes financières à rembourser en priorité	24 500 k€
Dettes d'exploitation (créanciers privilégiés et chirographaires)	8 400 k€
Coûts de la procédure collective estimés (mandataires, frais judiciaires)	1 200 k€
Effectif	60 salariés
Salaires des 60 derniers jours	480 k€
Estimation indemnités de licenciement (si liquidation judiciaire totale)	2 800 k€
Créanciers postérieurs méritants (fournisseurs post-jugement)	16%
Trésor public et organismes sociaux (créances fiscales et sociales, portion privilégiée)	90%

Par souci de simplicité, tous les calculs concernant les contrats hors défense sont à proportion de 9% à l'identique du chiffre d'affaires.

- Données complémentaires pour la liquidation judiciaire :

	Produit (k€)
Actif immobilisé réalisé (valeur liquidative)	12 040
Actif circulant réalisé (stocks + créances)	10 175
Trésorerie active	4 100
TOTAL PRODUIT BRUT DE LA LIQUIDATION	**26 315**

Une procédure collective est de trois types :

- La procédure de sauvegarde, prévue à l'article L.620-1 du Code de commerce, est ouverte lorsqu'une entreprise rencontre des difficultés qu'elle ne peut pas surmonter seule sans être encore en cessation des paiements ; la trésorerie demeure donc positive et l'objectif est de prévenir une dégradation de la situation.
- Le redressement judiciaire, régi par l'article L.631-1 du Code de commerce, concerne une entreprise en état de cessation des paiements mais dont le redressement apparaît encore possible ; la trésorerie est alors insuffisante et la procédure vise à maintenir l'activité, préserver l'emploi et apurer le passif.
- La liquidation judiciaire, prévue à l'article L.640-1 du Code de commerce, est prononcée lorsque l'entreprise est en cessation des paiements et que tout redressement est manifestement impossible.

La trésorerie est généralement épuisée et l'objectif devient la réalisation des actifs afin de désintéresser les créanciers.

L'ordre des privilèges en liquidation judiciaire est principalement fixé par les articles L.641-13 et suivants du Code de commerce. Ces dispositions prévoient notamment que sont payés par priorité : les créances salariales bénéficiant du superprivilège des salariés (art. L.3253-2 du Code du travail), puis les frais de justice liés à la procédure, les créanciers postérieurs privilégiés nés régulièrement après le jugement d'ouverture pour les besoins du déroulement de la procédure ou de la période d'observation (art. L.641-13 C. com.), les créanciers titulaires de sûretés spéciales, les créanciers antérieurs privilégiés, et enfin les créanciers chirographaires, qui ne disposent d'aucune garantie particulière.

Annexe 4 – La théorie des ordres selon André Comte-Sponville dans « Le capitalisme est-il moral ? »

Publié le 21 avril 2025 par Les armes et la toge

Dans son ouvrage « Le capitalisme est-il moral ? », André Comte-Sponville examine les dimensions éthiques et morales du capitalisme en introduisant la théorie des ordres. Il propose une distinction fondamentale entre quatre sphères de l'activité humaine, ou quatre ordres : économique, politique, moral et de l'amour. Ces ordres se distinguent par leur finalité. Cette segmentation permet de mieux comprendre comment les différents domaines de la vie sociale et économique interagissent, tout en suivant des logiques propres.

L'ordre économique

L'ordre économique a pour objectif principal la création et la distribution de la richesse. Il est régi par les principes de marché, de concurrence, de l'offre et de la demande, et de la recherche du profit. Cette sphère se caractérise par une logique utilitariste, où l'efficacité et la maximisation des ressources sont primordiales. Chaque acteur économique prend donc ses décisions en fonction de leur rentabilité et de leurs conséquences économiques.

La logique de l'ordre économique est essentiellement pragmatique. Elle se concentre sur les résultats matériels et financiers des actions entreprises. Des indicateurs économiques tels que le profit, la croissance du PIB, et la productivité mesurent le succès dans cette sphère. La rationalité économique implique souvent des choix calculés pour optimiser les ressources et minimiser les coûts.

Prenons l'exemple d'une entreprise. Dans l'ordre économique, le principal objectif de cette entreprise est de générer des profits pour ses

actionnaires. Les décisions prises par la direction de l'entreprise sont donc basées sur des analyses coûts-avantages. Elles cherchent alors à maximiser les revenus tout en minimisant les dépenses.

Cependant, l'ordre économique doit interagir avec les autres ordres pour maintenir une société équilibrée. Par exemple, sans une régulation politique appropriée, les entreprises pourraient chercher à maximiser les profits au détriment de l'éthique ou de la justice sociale.

L'Ordre Politique

L'ordre politique vise à instaurer et maintenir la justice et l'ordre social. Il fonctionne selon des principes de loi, de réglementation et de gouvernance. Son rôle est de garantir que les libertés individuelles sont respectées tout en assurant le bien commun. L'ordre politique cherche à équilibrer les intérêts individuels et collectifs par le biais de processus démocratiques et de cadres juridiques.

La logique de l'ordre politique est normative et repose sur des valeurs telles que la justice, l'égalité et la légalité. Les décisions politiques doivent refléter ces principes. Le cadre législatif régule les comportements, notamment ceux des acteurs économiques. L'ordre politique peut donc intervenir pour corriger les défaillances du marché, protéger les droits des citoyens et garantir une distribution équitable des ressources.

La législation sur le salaire minimum représente un exemple typique de l'ordre politique. Cette loi est instaurée pour protéger les travailleurs de l'exploitation et garantir qu'ils reçoivent une rémunération équitable pour leur travail. Elle illustre comment l'ordre politique peut intervenir dans l'ordre économique pour corriger des déséquilibres et promouvoir la justice sociale.

La création de lois, et l'application de la justice sont d'autres exemples de la façon dont l'ordre politique fonctionne. Ces processus assurent que la gouvernance est exercée de manière transparente et que les droits des individus sont protégés.

L'Ordre Moral

L'ordre moral concerne les comportements éthiques et les valeurs humaines. Il est gouverné par des principes de bienveillance, d'honnêteté, de compassion et d'intégrité. Cet ordre encourage les actions qui sont moralement bonnes. Il promeut en outre le bien-être humain et le respect des autres.

La logique de l'ordre moral est éthique. Elle s'intéresse à la qualité morale des actions plutôt qu'à leurs conséquences économiques ou politiques. Elle

s'appuie sur des normes morales et des valeurs qui transcendent les bénéfices matériels. Dans cet ordre, les individus et les institutions sont ainsi encouragés à agir en fonction de ce qui est moralement juste, indépendamment des gains économiques ou des impératifs légaux.

L'engagement philanthropique des entreprises ou des individus constitue un exemple de l'ordre moral. Ainsi, une entreprise peut décider de donner une partie de ses profits à des œuvres caritatives. Cela ne lui apporte un bénéfice économique (direct…), mais répond à une exigence ou une impulsion morale.

L'Ordre de l'Amour

L'ordre de l'amour est axé sur les relations affectives et interpersonnelles, guidées par des sentiments d'affection, de compassion et de bienveillance. Cet ordre ne cherche ni l'efficacité économique, ni la justice politique, ni même l'adhésion stricte à des normes morales abstraites. Son objectif principal est le bien-être des individus à travers des relations authentiques et profondément humaines.

La logique de l'ordre de l'amour est basée sur les émotions et les liens personnels. Contrairement aux autres ordres, qui peuvent parfois être impersonnels ou formels, l'ordre de l'amour est intrinsèquement personnel et intime. En effet, il transcende les calculs rationnels et les règles formelles pour favoriser des connexions humaines profondes.

Interaction entre les Ordres selon André Comte-Sponville dans « Le capitalisme est-il moral »

Ces quatre ordres ne fonctionnent pas de manière isolée ; ils interagissent constamment. Il existe à la fois des complémentarités et des tensions entre eux. Ainsi, l'ordre économique a besoin de l'ordre politique pour réguler et créer un environnement stable et prévisible, où les affaires peuvent prospérer. L'ordre politique doit aussi freiner les excès de l'ordre économique pour protéger les droits des citoyens et assurer une distribution équitable des ressources.

L'ordre moral joue un rôle crucial en influençant les comportements au sein des deux autres ordres. Il rappelle aux individus et aux institutions les valeurs éthiques qui devraient guider leurs actions. Cependant, des tensions peuvent naître lorsque des pratiques économiques rentables sont moralement discutables, ou lorsque des décisions politiques justes sur le plan légal sont contestées sur le plan éthique.

Enfin, l'ordre de l'amour apporte une dimension humaine essentielle qui peut enrichir et humaniser les autres sphères. La compassion et un souci de bien-être, typiques de l'ordre de l'amour, peuvent inspirer des politiques

publiques. Par exemple, des entreprises peuvent adopter des pratiques plus humaines et éthiques inspirées par des valeurs affectives.

Pour conclure, la théorie des ordres d'André Comte-Sponville dans Le capitalisme est-il moral offre une perspective nuancée sur la façon dont différentes sphères de l'activité humaine interagissent. L'ordre économique, axé sur la création de richesse, l'ordre politique, centré sur la justice et la gouvernance, l'ordre moral, fondé sur les valeurs éthiques, et l'ordre de l'amour, orienté vers les relations affectives et la bienveillance, sont tous essentiels pour une société équilibrée et juste.

Comprendre et respecter les logiques propres à chaque ordre permet de mieux naviguer les défis complexes de notre monde. Les crises et les conflits émergent souvent lorsque l'un de ces ordres domine excessivement ou est négligé. Par conséquent, une coopération harmonieuse entre ces quatre ordres est nécessaire pour promouvoir le bien-être général et le progrès durable.

CORRIGE

UE2 - Finance

Sujet zéro

CORRIGÉ

Afin que le jury national puisse se prononcer en toute équité, ce barème doit être respecté par toutes les commissions de correction

DOCUMENT CONFIDENTIEL

AUCUNE DIFFUSION AUTORISÉE À L'EXCEPTION DES CORRECTEURS

DOSSIER 1

Rachat des parts via un LBO

1. Quel est le montant de l'emprunt que doit contracter la holding si son objectif est de racheter les 25% de Laurent LAGARDE ?

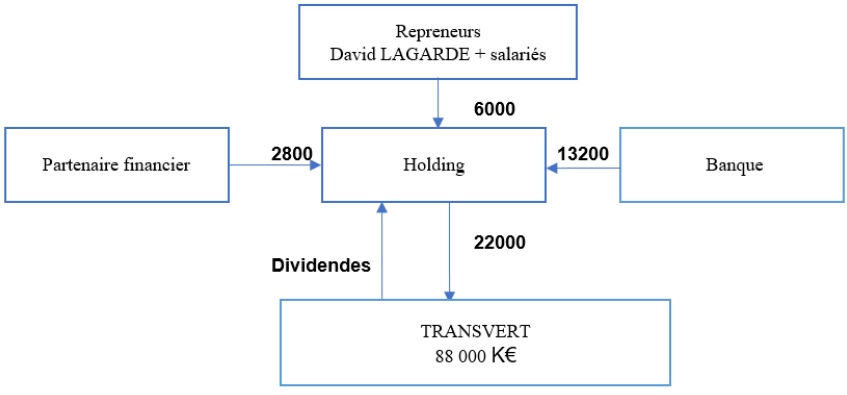
	Montant en K€	%	Calculs
VCP de Transvert	88 000	100%	
Financement de l'opération	22 000	25%	25% x 88 000

La holding devra contracter 22 millions d'euros de dettes financières.

2. Compléter le schéma du montage financier ainsi réalisé (Annexe 3)

Calculs préliminaires pour compléter le schéma :

	Montant en K€	%	Calculs
VCP de Transvert	88 000	100%	
Financement de l'opération	22 000	25%	25% x 88 000
Fonds propres	**8 800**	**40%**	**40% x 22 000**
dont Fonds d'investissement	*2 800*	*32%*	*32% x 8 800*
David Lagarde et les salariés	*6 000*	*68%*	*68% x 8 800*
Dettes financières	**13 200**	**60%**	**60% x 22 000**
Dont senior	*7 260*	*55%*	*55% x 13 200*
junior	*5 940*	*45%*	*45% x 13 200*



3. Présenter le bilan simplifié de la holding après l'opération.

Actif (k euros)		Passif (k euros)	
Actions Transvert 22 000		Capitaux propres	8 800
		Dettes financières	13 200
Total	22 000	Total	22 000

4. Effectuez le tableau d'amortissement des deux emprunts sachant que la dette senior est de 7260 K€ et la dette junior de 5940K€.

Calcul de l'annuité constante :
Annuité = emprunt x i /(1-(1+i)-n) = 7260 x 0,05 /(1- (1+0,05)-5) = 1677

Années	2026	2027	2028	2029	2030
Dette senior					
Capital emprunté	7260	5946	4567	3118	1597
Calcul des intérêts à 5%	363	297	228	156	80
Amortissements du capital	1314	1380	1449	1521	1597
Annuités de remboursement	1677	1677	1677	1677	1677
Dette junior					
Capital emprunté	5940	5940	5940	5940	5940
Calcul des intérêts à 6%	356	356	356	356	356
Amortissement du capital					5940

5. Quelles sont les conditions de réussite de cette opération de rachat ? Sont-elles remplies ici ?

Dividendes reçus de Transvert > remboursement annuel des dettes de la holding

k€	2026	2027	2028	2029	2030
Résultat distribuable de TRANSVERT	24 975	27 473	29 670	31 747	34 604
Dividende reçu par la holding	6 244	6 868	7 418	7 937	8 651
Remboursement d'emprunt*	2033	2033	2033	2033	7973

*annuités de la dette senior + intérêts + remboursement du capital in fine de la dette junior

Les dividendes reçus permettent de rembourser les engagements contractuels envers les banques et répondent aux conditions de réussite de l'opération.

DOSSIER 2 - Conséquences financières d'une cyberattaque

1. Identifier au moins cinq principales conséquences financières d'une cyberattaque pour TRANSVERT et chiffrer le montant de chacune d'entre elles

Une cyberattaque de type rançongiciel peut produire des coûts directs et des coûts indirects.

Coûts directs	Coûts indirects
• interruption de production ; • frais de remédiation informatique ; • restauration des systèmes et des données ; • renforcement urgent de l'infrastructure SI ; • frais juridiques et de communication de crise ; • pénalités de retard accordées aux clients.	• perte de marge liée à des contrats annulés ou décalés ; • dégradation de l'image de l'entreprise ; • tension sur la trésorerie ; • perte de confiance des banques, investisseurs et clients ; • hausse potentielle du coût du financement ; • retard ou report d'investissements futurs.

Voici à titre d'illustration des réponses type :

1. **Pertes d'exploitation directes** : L'arrêt de la production pendant plusieurs jours génère une perte de chiffre d'affaires non récupérable. Les commandes en cours ne peuvent être honorées dans les délais prévus, entraînant un manque à gagner immédiat estimé ici à 900 k€ d'interruption de production.

2. **Coûts de remédiation et de reconstruction du SI** : Le recours à un prestataire PRIS qualifié, la restauration des données, le renforcement de l'infrastructure représentent des dépenses exceptionnelles (420 + 280 + 350 = 1 050 k€) qui ne figuraient pas au budget initial et grèvent directement le résultat.

3. **Pénalités contractuelles et gestes commerciaux :** Les retards de livraison exposent TRANSVERT à des pénalités prévues dans les contrats de défense, particulièrement sévères. Les gestes commerciaux consentis pour fidéliser des clients affectent la marge (180 k€). Le risque de résiliation de contrats est réel.

4. **Perte de marge sur contrats annulés ou résiliés :** Certains clients grands comptes peuvent décider d'annuler des commandes ou de ne pas renouveler leur contrat face à l'incertitude sur la sécurité du sous-traitant. La perte de marge directe est estimée à 550 k€, mais l'effet de long terme (perte de contrats futurs) peut être bien supérieur.

5. **Coûts de communication, gestion de crise et frais juridiques** : La cellule de crise, les conseils juridiques, les communications aux clients, à la DGA et

aux autorités (CNIL, CERT [ED]) génèrent des frais spécifiques (120 k€). À cela s'ajoutent les risques de sanctions réglementaires si des manquements en matière de protection des données sont constatés.

6. **Détérioration de la valeur immatérielle et du rating :** La réputation de TRANSVERT comme sous-traitant fiable de la BITD est atteinte. L'érosion de confiance des clients grands comptes et des banques peut se traduire par un coût du capital accru, des conditions de financement moins favorables, voire la suspension de certains référencements.

2. À partir des données de l'annexe 2, calculer le coût total estimé de la cyberattaque avant indemnisation au regard du chiffre d'affaires et de l'EBITDA.

900 + 420 + 280 + 350 + 180 + 120 + 550 = 2800k€

Le coût total estimé de la cyberattaque s'élève à 2 800 k€. Ce coût représente 4,12 % du chiffre d'affaires prévisionnel 2026 (2 800 / 68 000) et 22,9 % de l'EBITDA prévisionnel (2 800 / 12 240). L'impact est donc très significatif sur la rentabilité de l'exercice.

3. Déterminer le montant restant à la charge de l'entreprise après prise en compte de l'assurance cyber ainsi que l'impact sur l'EBITDA.

Calcul	Montant (k€)	/ EBITDA (%)
Coût total brut du sinistre	2 800	22,88%
Franchise	(200)	-1,63%
Sinistre net soumis à assurance (2 800 − 200)	= 2 600	21,24%
Plafond d'indemnisation assurance	1 600	13,07%
Charge nette à la charge de TRANSVERT (2 800 − 1 600)	**1 200**	**9,8%**

La charge nette de 1 200 k€ représente 9,8 % de l'EBITDA prévisionnel. Après impôt (taux IS 25 %), l'impact net sur le résultat net serait d'environ 900 k€, soit une réduction de près de 7,3 % de l'EBITDA. Cela illustre l'intérêt critique de l'assurance cyber, qui absorbe ici 57 % du sinistre brut, mais tout en révélant l'insuffisance du plafond au regard de l'exposition réelle.

4. Analyser les effets possibles de la cyberattaque sur :

- **la trésorerie**

L'impact immédiat sur la trésorerie correspond au décaissement des coûts de remédiation avant indemnisation assureur (délai de règlement de 3 à 6 mois en pratique). Cela se traduit par un impact de 1 050 k€ de dépenses qui sont avancées avant tout remboursement, la trésorerie pourrait tomber à environ 3 050 k€. La charge nette de 1 200 k€ absorbe 29 % de la trésorerie disponible.

Calcul	Montant (k€)	Trésorerie résiduelle estimée *post* cyberattaque	Baisse estimée (%)
Trésorerie nette avant crise	4 100		
Dépenses de remédiation	1 050	3 050	26%
Charge nette à la charge de Transvert	1 200	2900	29%

- **l'EBITDA prévisionnel ;**

L'EBITDA prévisionnel de 12 240 k€ sera amputé d'au minimum 1 200 k€ nets (après assurance), soit une dégradation de 9,8 %. La perte de marge sur contrats annulés (550 k€) est un effet structurel qui peut se prolonger au-delà de 2026 si les relations clients ne sont pas restaurées.

Calcul	Montant (k€)	Baisse estimée (%)
EBITDA prévisionnel	12 240	
Charge nette à la charge de Transvert	1 200	
EBITDA prévisionnel estimé *post* cyberattaque	**11 040**	**-9,8%**
Perte de marge sur contrats annulés	550	

- **la capacité d'endettement ;**

La capacité d'endettement (Dettes financières nettes / EBITDA) se dégrade mais reste en dessous du seuil d'alerte bancaire généralement fixé à 3xEBITD. Transvert dispose encore d'une marge existante mais réduite. Les 8 000 k€ d'investissements 2027 devront être négociés dans ce contexte dégradé, avec probablement une demande de garanties complémentaires de la part des banques.

Calcul	Montant (k€)	Ratio (%)
Dettes financières nettes = Dettes financières - trésorerie	**24 500 – 4 100 = 20 400**	
Dettes financières nettes / EBITDA		20 400/ 12 240 = 1,67
Dettes financières nettes / EBITDA ***post* cyberattaque**		20 400/ 11 040 = 1,85

- **la valeur de l'entreprise.**

La réduction de l'EBITDA 2026 et le risque sur les contrats futurs dégradent la valeur intrinsèque de Transvert. De plus, la réputation comme sous-

traitant fiable de la défense est un actif immatériel clé. Sa dégradation peut décoter le prix de cession ou d'entrée d'un investisseur.

Par les multiples (VGE/EBITDA), la dégradation de l'EBITDA réduit la valeur de Transvert. Le secteur de la BITD traite souvent 9x EBITDA : une perte de 1 200 k€ d'EBITDA représente une destruction de valeur potentielle de 10 800 k€, soit près de 10% de sa valeur.

Calcul	Montant (k€)	Baisse estimée (%)
EBITDA prévisionnel	12 240	
VGE prévisionnelle = 12 240 * 9	110 160	
VGE prévisionnelle ***post* cyberattaque :** = 11 040 * 9	99 360	
Soit une destruction de valeur potentielle	10 800	-9,80%

5. Montrer en quoi la cyberattaque peut modifier l'appréciation du risque par les banques et les investisseurs.

Acteur	Risques perçus	Conséquences pratiques
Banques	Dégradation des ratios (capacité d'endettement) Risque opérationnel non maîtrisé Incertitude sur les flux futurs	Durcissement des clauses + Demande de garanties supplémentaires (nantissements, cautions) Refus de financer les 8 000 k€ d'investissements 2027 aux conditions initiales Hausse du taux
Investisseurs	Réduction de l'EBITDA et de la VGE Risque réputationnel Incertitude sur la pérennité des contrats BITD Exposition réglementaire (NIS2, obligations DGA)	Décote sur la valorisation Report ou suspension de tout processus M&A Exigence d'une *due diligence* cyber approfondie

DOSSIER 3 – Faillite de l'entreprise et éthique des affaires

1. Au regard des éléments disponibles en annexe, qualifier la situation financière de TRANSVERT au regard de l'état de cessation des paiements. Indiquer ensuite la procédure collective que le tribunal de commerce paraît le plus susceptible d'ouvrir et justifier votre réponse au regard des perspectives de poursuite de l'activité et de redressement de l'entreprise.

TRANSVERT est en état de cessation des paiements : l'actif disponible (trésorerie de 4 100 k€) ne permet pas de faire face au passif exigible

immédiat (dettes d'exploitation 8 400 k€ + 4 100 k€ de dettes bancaires à CT). La perte de 91 % du CA rend le redressement manifestement impossible à court terme. Le tribunal de commerce est donc susceptible de prononcer directement la liquidation judiciaire (LJ), ou d'ouvrir un redressement judiciaire (RJ) pour examiner la faisabilité d'un plan de cession partielle de l'activité résiduelle (9 % du CA non-défense).

Vraisemblablement, un RJ avec mission d'administrateur judiciaire sera ouvert pour examiner un plan de cession partielle, puis conversion en LJ si le plan échoue. C'est la procédure la plus protectrice pour les créanciers et les salariés dans ce contexte.

Le mandataire judiciaire envisage une cession partielle de l'activité non-défense (9 % du CA) à un repreneur industriel.

2. En vous appuyant sur les données de l'annexe 3, évaluer la valeur de cession de cette activité par la méthode des multiples d'EBITDA. Calculer l'actif net corrigé (ANC) correspondant à ce périmètre. Conclure sur la faisabilité du plan de cession et son intérêt pour les créanciers.

Méthode des multiples d'EBITDA

VGE = EBITDA résiduel * Multiple VGE/EBITDA retenu pour la cession partielle = 735 * 5 = 3 675 k€

VCP = VGE – VDF = 3 675 – (24 500*9%) = 3 675 – 2 205 = 1 470 K€

Avec la méthode du multiple d'EBITDA, la valeur de cession de cette activité est de 1 470 K€.

Méthode de l'ANC

ANC = Total bilan – total dettes = 52 600 – 1 300 – 24 500 – 8 400 = 52 600 – 34 200 = 18 400k€

Quote-part attribuable au périmètre non-défense (9 % du CA) = 18 400 * 9% = 1656k€

Avec la méthode du multiple de l'ANC sans aucune correction, la valeur de cession de cette activité est de 1 656 K€.

Le plan de cession partielle est techniquement faisable car il existe une activité résiduelle rentable à 12 % d'EBITDA. Cependant, son intérêt pour les créanciers est très limité : le produit de cession ne représente qu'une faible part des dettes totales (34 200 k€). Il permet uniquement de préserver une partie des emplois affectés à l'activité non-défense et de couvrir partiellement les créanciers super-privilégiés. La conversion en liquidation judiciaire totale est hautement probable.

3. En retenant l'hypothèse que le plan de cession partielle échoue et que le tribunal prononce la liquidation judiciaire totale, établir le tableau de répartition entre les différentes catégories de créanciers en respectant l'ordre des privilèges. Calculer le taux de recouvrement pour chaque catégorie.

Rang	Catégorie de créancier	Montant dû (k€)	Produit alloué (k€)	Solde disponible (k€)	Taux recouvrement
1	Super-privilège des salaires (salaires des 60 derniers jours)	480	480	25 835	100%
2	Frais de procédure collective	1200	1 200	24 635	100%
3	Créanciers postérieurs méritants (fournisseurs post-jugement)	608*	608	24 027	100%
4	Indemnités de licenciement	2 800	2 800	21 227	100%
5	Trésor public et organismes sociaux (créances fiscales et sociales, portion privilégiée)	3168**	3 168	18 059	100%
6	Établissements bancaires	24500	18 059	0	73,70%
7	Créanciers chirographaires	4824***	0	0	0%
8	Actionnaires (boni de liquidation)	0	0	0	0%

*16% * 3800
** 90% (2100+1420)
*** 3800-608 + 2100+1420 – 3168 + 780 + 500

4. Apprécier les conséquences de la liquidation judiciaire pour les actionnaires (famille Lagarde, Félix Ruiz), les salariés, les créanciers bancaires et les clients grands comptes.

La liquidation judiciaire entraîne des conséquences importantes pour l'ensemble des parties prenantes de TRANSVERT.

- Les actionnaires, notamment la famille Lagarde et Félix Ruiz, subissent une perte totale de leur investissement puisqu'aucun boni de liquidation ne subsiste après désintéressement des créanciers. David et Fabrice Lagarde perdent également leurs fonctions au sein de l'entreprise. Laurent Lagarde, ayant cédé sa participation avant la liquidation dans le cadre du LBO, n'est plus directement affecté par la disparition de TRANSVERT, sauf s'il a conservé une exposition financière indirecte via la holding de reprise (crédit-vendeur, garantie ou réinvestissement éventuel).
- Les salariés sont particulièrement touchés puisque la liquidation conduit au licenciement économique de la quasi-totalité des 60 employés. Les indemnités de licenciement sont toutefois garanties par l'AGS (Association pour la gestion du régime de garantie des créances des salariés) grâce au mécanisme du superprivilège des salariés, ce qui limite partiellement les conséquences financières immédiates pour eux.

- Les établissements bancaires supportent également une perte significative. Sur les 24 500 k€ de dettes financières, seuls 18 059k€ peuvent être remboursés, soit un taux de recouvrement d'environ 74%. Les banques doivent donc constater une perte, ce qui peut les conduire à renforcer leurs exigences de garanties ou à durcir leurs conditions de financement vis-à-vis des autres PME de la BITD.
- Les clients grands comptes et maîtres d'œuvre industriels (MOI) subissent une rupture de leur chaîne d'approvisionnement sur les composants ORC produits par TRANSVERT. Le remplacement d'un fournisseur qualifié dans le secteur défense étant long et complexe, des retards importants peuvent apparaître dans les programmes industriels et militaires, avec un risque de non-respect des engagements contractuels envers la DGA.

5. Analyser le cas Transvert à partir de la théorie des ordres d'André Comte Sponville en vous servant des éléments fournis en annexe 4.

La théorie des quatre ordres de Comte-Sponville permet de lire la faillite de TRANSVERT non comme un accident isolé, mais comme le produit d'une confusion structurelle entre des logiques irréductibles. Chaque ordre éclaire une dimension distincte de la crise.

L'ordre économique

Dans l'ordre économique, les décisions de TRANSVERT sont rationnelles : maximiser la croissance portée par la transition énergétique, différer les investissements SI pour préserver la rentabilité à court terme, recourir au LBO pour financer la transmission. L'entreprise a suivi la logique du marché avec cohérence. Cependant, comme le rappelle Comte-Sponville, l'ordre économique est amoral par nature. Il ne produit pas spontanément de sécurité, de loyauté ni de prudence souveraine.

L'ordre politique

L'ordre politique est celui de la loi et de la régulation. Il était bien présent : obligations contractuelles DGA en matière de sécurité des SI et cadre réglementaire. Mais ces contraintes n'ont joué leur rôle correcteur qu'a posteriori — retrait d'agrément, enquête pénale, gel d'actifs. L'ordre politique n'a pas échoué dans ses principes ; il a manqué d'effectivité préventive. C'est une tension classique que Comte-Sponville identifie : le droit encadre la puissance, mais il ne la remplace pas.

L'ordre moral

L'ordre moral ne s'impose pas de l'extérieur comme le droit. Il relève de la responsabilité personnelle des dirigeants. Plusieurs choix de David LAGARDE appartiennent à cet ordre : la décision d'arbitrer en faveur de la croissance

commerciale plutôt que de la résilience SI engage sa responsabilité personnelle, indépendamment de toute obligation légale. À l'inverse, le refus de payer la rançon est un acte moral fort car il refuse d'alimenter des réseaux criminels au détriment de l'intérêt collectif, au prix d'un coût de remédiation plus élevé. Comte-Sponville rappelle que les dirigeants ne peuvent se réfugier derrière « la logique du marché » pour s'exonérer de leurs choix personnels.

L'ordre de l'amour

L'ordre de l'amour est celui des liens humains authentiques. TRANSVERT n'est pas une firme anonyme : c'est une entreprise familiale fondée sur un héritage commun, portée par trois frères, dont le périmètre de responsabilité s'étend à une soixante salariés dont certains ont contribué au LBO. La liquidation judiciaire ne détruit pas seulement un bilan car elle rompt des liens, des projets de vie, des solidarités construites sur vingt ans. Ni le droit (indemnités AGS), ni l'économie (taux de recouvrement des créanciers) ne peuvent réparer cette dimension. C'est précisément ce que Comte-Sponville désigne : l'ordre de l'amour est irréductible aux autres, et sa destruction est une perte aux conséquences irrémédiables.

La faillite de TRANSVERT illustre donc ce que Comte-Sponville appelle la confusion des ordres : on a laissé la logique économique gouverner seule un domaine où le droit, la responsabilité morale et le souci des personnes auraient dû s'imposer conjointement. Les ordres ne sont pas simplement « complémentaires », ils ont des logiques propres qui peuvent entrer en tension, et c'est précisément cette tension que les dirigeants ont la responsabilité de gérer. La faillite de TRANSVERT est le fait de l'absence d'articulation consciente entre les quatre ordres qui l'a rendue inévitable.

UE3 - CONTRÔLE DE GESTION ET STRATÉGIE

GUIDE PEDAGOGIQUE

Chapitre 1 LE REFERENTIEL

Le nouveau référentiel est le fruit d'une démarche de transformation profonde. Elle a permis de définir un objectif précis pour cette UE qui était, jusque-là, peu lisible. Il s'agit également d'étudier des situations et contextes variés et d'aller au-delà de l'application mécanique de concepts et techniques.

- **Une transformation profonde**

Le nouveau référentiel a été élaboré afin de remédier aux limites du précédent : des redondances importantes avec le programme de deux épreuves de DCG (UE 7 - Management et UE11 - Contrôle de gestion), une absence de ligne directrice claire et une juxtaposition du management et du contrôle de gestion.

Grâce à ce nouveau référentiel, l'UE 3 :

- Apporte des **connaissances supplémentaires** (concepts et techniques) par rapport au DCG (ex. : prix de transfert, contrôle de gestion des projets, durabilité, en-cours de production, calcul des effets relatifs à la masse salariale) ;
- Exige des **compétences supérieures** par rapport au DCG (niveaux 4, 5 et 6 de la taxonomie de Bloom, ex. : concevoir, interpréter, adapter, analyser, évaluer) ;
- Intègre une véritable **logique transdisciplinaire** combinant contrôle de gestion et management stratégique.

Le nouveau référentiel clarifie l'objectif de l'UE 3. Celle-ci doit permettre au futur expert-comptable, ou au cadre financier, d'**aider le dirigeant à prendre des décisions** visant à améliorer la **performance globale** en **combinant** des outils, techniques et concepts de **contrôle de gestion** et de **stratégie.**

Cette transformation profonde de l'UE 3 a impliqué le changement de son nom. Elle devient **Contrôle de gestion et stratégie.** Cette nouvelle dénomination n'est pas cosmétique. En positionnant le contrôle de gestion en premier, elle en souligne le poids. De plus, la stratégie vient remplacer le management. Cette seconde modification permet un recentrage sur les questions stratégiques, en cohérence avec le nouveau référentiel de l'UE 7

du DCG qui traite principalement des niveaux opérationnels et organisationnels.

- **Un objectif précis : aider le dirigeant à prendre des décisions stratégiques**

Plus précisément, l'UE 3 doit permettre aux candidats d'aider le manager ou le dirigeant à prendre des décisions concernant les choix stratégiques et de s'assurer de leur mise en œuvre efficace et efficiente.

Pour cela, elle doit leur apporter les compétences et connaissances (concepts, outils et techniques) en contrôle de gestion et en analyse stratégique nécessaires à l'accompagnement du décideur dans la définition, le déploiement, l'évaluation et l'adaptation des choix stratégiques de l'organisation dans une logique d'amélioration de la performance globale. L'analyse des résultats obtenus et la formulation de conclusions, comprenant éventuellement des préconisations, sont essentielles. Pour cette raison, la nécessité de rédiger des synthèses est rappelée tout au long du programme.

Ainsi, contrôle de gestion et stratégie sont mobilisés conjointement au service de la **prise de décision, dans une logique d'amélioration de la performance globale.**

Les candidats seront ainsi en mesure de :
- Comprendre comment le contrôle de gestion contribue à la définition des choix stratégiques, à leur déploiement et au pilotage stratégique à travers la boucle du pilotage stratégique ;
- Identifier les concepts, outils et techniques appropriés, les adapter au contexte spécifique étudié et les exploiter :
  - Dans le domaine du management stratégique ;
  - Dans le domaine du contrôle de gestion : mobiliser des techniques de calcul de coûts adaptées à la situation de gestion et adopter une approche marginale pour aider à la prise de décision ;
- Prendre en compte tous les aspects de la performance globale dans le cadre du pilotage stratégique ;
- Analyser une situation, formuler des préconisations et communiquer les résultats de l'analyse et les recommandations dans un écrit structuré.

- **Des situations et contextes variés pour aller au-delà de l'application mécanique des concepts et techniques**

Les candidats devront être en mesure d'adapter les concepts et techniques à différents types d'organisation et au profit de situations de gestion variées.

Tous les contextes et tous les types d'organisation seront étudiés : organisations des différents secteurs d'activité (primaire, secondaire et tertiaire), organisations publiques et privées, organisations à but non lucratif et associations (et fondations), organisations de toutes tailles (TPE, PME-PMI, ETI, grandes entreprises) etc.

Ainsi, il est attendu des candidats qu'ils aillent au-delà d'une application mécanique des concepts, démarches et techniques. Ils doivent en comprendre la logique et l'ajuster au contexte étudié. Les outils ne seront donc pas prescrits, les candidats devront être en capacité d'identifier ceux qu'ils doivent utiliser et de les exploiter au profit de la situation étudiée.

Chapitre 2 REFERENCES PEDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT

1. Contribuer à la définition des choix stratégiques et organisationnels au prisme du contrôle de gestion

1.1. Les diagnostics stratégiques

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Sélectionner l'outil de diagnostic stratégique approprié - Analyser la situation de l'entreprise à l'aide des outils de diagnostic stratégique et de contrôle de gestion appropriés - Produire une synthèse rédigée et structurée concernant les diagnostics menés	- Outils du diagnostic stratégique externe - Analyse des groupes stratégiques - Outils du diagnostic stratégique interne - Outils d'analyse des coûts - Outils d'analyse combinée (dont matrice BCG et d'une manière générale analyse des portefeuilles d'activité)

La démarche stratégique a été étudiée en DCG UE 7, tout comme les outils de diagnostic stratégique externe (ex. : PESTEL pour le macro-environnement ou cinq forces concurrentielles + 1 pour le micro-environnement) et interne (ex. : modèle VRIO). En revanche, en DSCG UE 3, les candidats devront être capables de **sélectionner les outils de diagnostic adaptés**, ainsi que d'en apprécier les apports et les limites.

D'autres outils et concepts pourront également être approfondis, tels que les travaux d'Édith Penrose sur les ressources ou le modèle de cœur de compétence de Gary Hamel et Coimbatore Krishnao Prahalad. L'UE 7 du DCG mentionne seulement de prendre appui sur ces auteurs.

De même, il ne sera pas simplement demandé de présenter un diagnostic stratégique mais de procéder à une **véritable analyse**. Il conviendra d'éviter une mobilisation de trop nombreux outils d'analyse, tant pour le volet externe que pour le volet interne, et de se concentrer sur ceux qui sont les plus adaptés aux données disponibles dans l'énoncé. Les outils de diagnostic mobilisés devront être exploités conjointement avec des techniques de contrôle de gestion (ex. : coûts complets et partiels, résultats analytiques, marges, écarts) afin d'aboutir à une synthèse. La chaîne de valeur de Michael Porter sera, quant à elle, d'une aide précieuse afin de déterminer les activités lors de la mise en place d'une méthode de calcul de coûts (ABC notamment) et d'étudier les processus.

Ce nouveau programme insiste sur la **complémentarité des différents diagnostics stratégiques et des outils de contrôle de gestion**.

1.2. Les choix stratégiques

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Catégoriser et analyser les choix stratégiques réalisés par l'organisation - Apprécier les choix opérés à partir des diagnostics stratégiques - Formuler des préconisations adaptées à l'organisation - Produire une synthèse rédigée et structurée concernant les choix stratégiques réalisés par l'organisation	- Stratégies globales ou stratégies d'ensemble (*Corporate strategy*) : spécialisation / diversification (Ansoff ; Ramanantsoa et Détrié), recentrage, intégration, externalisation - Stratégies génériques ou concurrentielles (*Business strategy*) : typologie de Porter, différenciation de Faulkner et Bowman - Modalités de développement stratégique : croissance (interne / externe / conjointe), internationalisation

Les candidats auront précédemment étudié, dans le cadre de l'UE 7 du DCG, le premier niveau d'analyse de la stratégie d'ensemble et de domaine, sans rentrer dans les sous-types (ex : le type de diversification n'est pas à identifier).

En conséquence, au niveau *corporate strategy*, il faudra approfondir les concepts, notamment en distinguant la diversification liée et conglomérale. Il sera également nécessaire de mobiliser, par exemple, Jean-Pierre Détrié et Bernard Ramanantsoa, qui ont caractérisé quatre principales logiques de diversification à savoir : la diversification de placement, de redéploiement, de confortement et de survie. D'autres stratégies globales sont également à étudier telles que le recentrage, l'intégration verticale (amont et/ou aval : stratégie de filière), le rachat de concurrents et l'externalisation (sous-traitance, franchise, externalisation des fonctions de soutien).

De même, au niveau *business strategy*, les stratégies de domaines de Michael Porter étudiées en DCG seront approfondies et complétées, avec

notamment l'horloge stratégique de David Faulkner et Cliff Bowman et plus précisément la différenciation par sophistication, celle par épuration et la stratégie hybride.

Enfin, les modalités de développement stratégique (croissance interne, externe, conjointe et internationalisation) seront approfondies.

L'étude de ces choix stratégiques (1.2) s'appuiera sur les diagnostics étudiés précédemment (1.1). De plus, elle impliquera nécessairement la mobilisation d'outils et de techniques de contrôle de gestion. En effet, au-delà de la maîtrise de ces concepts, le candidat devra être en mesure d'apporter des arguments financiers, basés sur ses connaissances et compétences en contrôle de gestion. A titre d'exemple, il pourra être demandé de réaliser une estimation des conséquences financières (ex. synergies) associées à des stratégies de diversification, de croissance externe ou conjointe.

1.3. La création et le partage de la valeur

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Analyser la formation du résultat - Caractériser et analyser le mode de création de valeur - Analyser le mode de partage de la valeur créée - Formuler des préconisations adaptées à l'organisation - Produire une synthèse rédigée et structurée concernant le mode de création et de partage de la valeur	- Concept de Business Model et analyse par le Business Model Canvas en intégrant les outils de contrôle de gestion - Trois étapes du marketing stratégique : segmentation, ciblage et positionnement - Influence du digital sur le Business Model - Valeur : création et captation par les différentes parties prenantes - Parties prenantes : identification, attentes et contre-pouvoirs

À travers cette partie du référentiel, les candidats devront analyser comment la valeur est créée et ensuite partagée entre les différentes parties prenantes qui ont contribué à sa création. Plusieurs concepts sont précisés dans les paragraphes qui suivent.

Etudié de manière basique en DCG, le **modèle coût-volume-profit** sera approfondi pour analyser la formation du résultat. Il ne s'agit pas ici d'étudier des coûts complets car ils ne s'inscrivent pas dans une étude dynamique de la création de valeur. Seul le modèle coût-volume-profit (CVP) permet l'approche stratégique recherchée. À l'aide de cette approche, les candidats devront être capables d'analyser la structure de coûts d'une organisation. Ils devront pouvoir distinguer les charges variables des charges fixes en fonction de leur comportement, à partir d'une situation de gestion donnée, sans que cela soit spécifiquement mentionné dans l'énoncé. La structure de coûts a des conséquences majeures sur le levier

opérationnel (également appelé levier d'exploitation). Cet indicateur ne doit pas être occulté car il est essentiel à une analyse stratégique. Les approfondissements du modèle CVP concernent également les revenus. Au-delà du schéma classique du consommateur qui paye lui-même ses achats à partir d'un prix unitaire unique, les différentes situations étudiées pourront présenter des modes de génération des revenus variés (et parfois combinés) : prix dynamiques, prix forfaitaires, revenus récurrents, subventions d'exploitation, etc. Ce modèle contribue donc à l'analyse *du Business Mode*l à travers deux blocs du *Business Model Canvas : flux de revenus et structure de coûts.*

L'analyse du *Business Model* est réalisée à l'aide du *Business Model Canvas.* Les candidats doivent être capables de construire et d'interpréter le ***Business Model Canvas*** d'une organisation. Le concept (*Business Model)* ne doit pas être confondu avec l'outil qui l'analyse (*Business Model Canvas)*. Cet outil concilie parfaitement les approches stratégiques et de contrôle de gestion. Le modèle coût-volume-profit permettra d'étudier les blocs horizontaux (structure de coûts et flux de revenus), conformément à ce qui a été indiqué dans la sous-section précédente. Les étapes du marketing stratégique (segmentation, ciblage et positionnement) seront utiles à la définition du bloc Segments. Bien qu'elles relèvent du niveau opérationnel, les composantes du *marketing mix* pourront être traitées à travers les différents blocs du *Business Model Canvas*. Cet outil sera particulièrement utile pour analyser les nouveaux modes de création de valeur (ex. *marketplace, SaaS*) liés au digital (notamment à travers les blocs Relations clients, Canaux de distribution, Structure de coûts et Flux de revenus).

En ce qui concerne la **valeur,** il ne s'agit pas uniquement d'aborder la répartition de la valeur ajoutée (étudiée en détail en Finance). La valeur est étudiée dans son acception globale et non seulement financière. Ainsi, il faudra prendre en compte la valeur pour les salariés, incluant les conditions de travail, les consommateurs, la société, etc. La RSE sera évoquée mais fera l'objet d'une étude approfondie en section 3.3. La notion de parties prenantes sera abordée ici pour analyser le partage de la valeur créée. Toutefois, les questions spécifiquement liées à la gouvernance ne sont pas étudiées ici, elles seront traitées au sein de l'UE 2 Finance du DSCG.

1.4. L'organisation et ses frontières

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Analyser la forme structurelle adoptée par l'organisation étudiée - Préconiser une forme structurelle adaptée à l'organisation étudiée - Distinguer les choix de politique de gestion du périmètre de l'entité - Evaluer ces choix au regard du contexte étudié	- Structures et configurations structurelles (Mintzberg) - Théorie des coûts de transaction - Organisation et frontières : internalisation / externalisation - Politiques de gestion du périmètre de consolidation : réduction et réorganisation

- Argumenter des décisions relatives à la gestion du périmètre - Analyser la méthode de fixation du prix de transfert adaptée au contexte - Mettre en œuvre cette méthode - Apprécier les conséquences de la méthode choisie - Produire une synthèse rédigée et structurée concernant les choix en matière de gestion du périmètre	- Dépassement de la notion de périmètre : entreprise-réseau, réseaux d'entreprises (dont franchise), marketplace et « ubérisation », coopération et coordination entre entreprises - Prix de transfert : modes de calcul, impact sur la performance, réglementation, considérations éthiques

Cette partie du programme s'intéresse dans un premier temps à la structuration de l'organisation à l'intérieur de ses frontières, puis aux frontières de l'entité, à leur franchissement et leur dépassement.

Grâce à l'UE7 de DCG, les candidats sauront caractériser une structure (entrepreneuriale, fonctionnelle, divisionnelle, matricielle, réseau, projet ou adhocratique) ainsi que les modes de coordination et les facteurs de contingence. Au niveau de l'UE 3 de DSCG, il sera nécessaire d'approfondir ces concepts, notamment en distinguant les structures des configurations structurelles d'Henry Mintzberg. De plus, les candidats devront être capables de formuler des préconisations concernant le choix de la structure ou de la configuration structurelle, compte tenu du contexte étudié.

Une fois les structures ou les configurations structurelles mobilisées dans un contexte précis, l'évolution de formes structurelles d'organisation devra être étudiée (ex. : transversalité, décloisonnement, autonomie, gestion de projet).

Dans un contexte où les frontières de l'organisation deviennent plus floues et plus difficiles à déterminer, les différentes politiques de gestion du périmètre de consolidation seront étudiées. Certaines d'entre elles figuraient déjà dans l'ancien programme de l'UE 3 du DSCG. Il s'agit notamment de l'extension du périmètre (politique d'intégration), de la réduction ou de la réorganisation du périmètre de l'entité (politique d'externalisation, recentrage, restructuration), du dépassement de la notion de périmètre et/ou de frontière (politique de coopération, politique de coordination). En revanche, ce nouveau référentiel introduit ou approfondit l'étude de nouvelles politiques : l'entreprise-réseau, les réseaux d'entreprises (la franchise), l'ubérisation, la *marketplace*. Les candidats devront être capables de distinguer la politique d'une organisation étudiée, puis de l'évaluer au regard du contexte. Chaque décision prise devra être argumentée.

Dans l'UE 11 du DCG, les prix de cession interne auront été étudiés, dans le cadre de transactions internes à l'entreprise. L'UE 3 du DSCG se focalise quant à elle sur les **prix de transfert**, dans le cadre de transactions transfrontalières entre entités d'un même groupe. En effet, dans un

contexte où les frontières de l'organisation s'élargissent, s'internationalisent, cette question est essentielle. Les candidats devront être capables de comprendre les enjeux liés aux prix de transfert, de mettre en œuvre les différentes méthodes d'évaluation, notamment celles préconisées par l'OCDE (les méthodes traditionnelles telles que la méthode du prix comparable sur le marché libre, celle du prix de revente ou celle du coût de revient majoré ou les méthodes transactionnelles fondées sur les bénéfices comme la méthode de la marge nette ou celle du partage des bénéfices), d'en apprécier les conséquences (financières et éthiques) et de formuler des préconisations. Les transactions et refacturations entre sociétés d'un même groupe basées sur le territoire national seront également étudiées.

2. Favoriser le déploiement de la stratégie de l'organisation grâce à des outils de contrôle de gestion

2.1. Le pilotage des processus de production

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Analyser la situation de gestion - Sélectionner des outils de gestion adaptés au contexte - Élaborer et mettre en œuvre des outils de gestion adaptés au contexte - Évaluer les résultats obtenus - Élaborer des préconisations en matière de gestion des processus de production - Produire une synthèse rédigée et structurée portant sur les décisions concernant les processus de production	- Calcul de coûts prenant en compte les en-cours de production, les produits conjoints, les produits dérivés, les sous-produits, le traitement des déchets et autres externalités négatives - Gestion des processus de production : analyse de la valeur, coûts cibles - Optimisation des capacités : gestion des goulots d'étranglement *et yield management* - Gestion stratégique de la qualité et analyse des dysfonctionnements - Structure de coûts, approche marginale, coûts pertinents et *sunk costs* - Cartographie de processus

Cette section approfondit l'étude des processus de production initiée en DCG par l'introduction d'éléments spécifiques (qui ne figurent pas ou plus dans le référentiel de l'UE 11 du DCG, comme les en-cours de production), ainsi que par l'adoption d'une démarche orientée aide à la décision (comme l'ensemble du nouveau référentiel). Il s'agit d'étudier les processus de production dans différents secteurs d'activité et non de se limiter aux processus industriels.

Les particularités et difficultés liées au processus de production seront étudiées : en-cours de production, les produits conjoints, les produits dérivés, les sous-produits, le traitement des déchets et autres externalités

négatives etc. Les candidats devront maîtriser leur impact sur les coûts (quelle que soit la méthode de calcul de coût adoptée) ainsi que leurs conséquences non financières (ex. effet sur l'environnement, les conditions de travail etc.).

En représentant les processus, **la création de cartographies** permettra de les comprendre, voire de les améliorer. Les outils classiques de gestion de la qualité seront étudiés : diagramme de Pareto, d'Ishikawa. Les dysfonctionnements seront étudiés dans une optique d'amélioration des processus.

L'analyse de la valeur et les coûts cibles seront étudiés conjointement. Il sera bien précisé que les coûts cibles ne représentent pas une méthode de calcul de coûts, mais une démarche de gestion stratégique des coûts. L'intérêt, les limites et les adaptations possibles de cette approche seront soulignés.

Les enjeux de **l'optimisation des capacités** seront soulignés, en lien avec l'analyse de la structure de coût. La gestion des facteurs rares et des goulots d'étranglement sera approfondie, à partir de situations variées. L'impact des variations d'activité sera étudié et un lien sera fait avec la gestion des stocks. Les problématiques spécifiques des services (qui ne sont pas stockables) seront analysées, ainsi que les solutions mises en œuvre pour y faire face (ex. *yield management*).

Les calculs de coûts seront réalisés dans une optique de **prise de décision.** Les notions de ***sunk costs*** (coûts irrécupérables) et de **coûts pertinents** (liés à une décision précise) sont introduites. La nécessité d'adopter une **approche marginale** pour prendre une décision est rappelée dans cette partie du programme. Toutefois l'utilisation de cette approche ne se limite pas à cette section du programme, elle devra servir à l'ensemble de l'UE. Un lien pourra être fait avec les choix d'investissement étudiés en Finance, calculés à partir des flux de trésorerie marginaux.

2.2. Le pilotage des projets

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Concevoir le plan de financement d'un projet - Elaborer la planification du projet - Réaliser un suivi de l'avancement et des coûts du projet - Analyser les résultats obtenus - Produire une synthèse rédigée et structurée concernant le pilotage du projet	- Spécificités de l'organisation projet : caractéristiques du projet, acteurs, chronologie, plan de financement (budget) du projet, revues d'avancement - Triptyque QCD : qualité, coûts, délais - Risques du projet - Cycle de vie et phases du projet (conception, exécution et post-mortem) - Diagramme de Gantt : processus, tâches, durées, marges de temps, jalons, ressources, livrables, chemin critique

	- Outils de pilotage des coûts du projet : courbe en S, suivi budgétaire (coût budgété du travail prévu, coût réel du travail effectué, coût budgété du travail effectué), calcul et analyse des écarts - Tableau de bord du projet et *reporting*

Cette partie du référentiel souligne l'importance du pilotage des projets. En effet, de très nombreuses organisations adoptent une organisation par projet, quel que soit leur secteur d'activité. Les contextes étudiés seront variés (ex. projet industriel, culturel, etc.).

Le référentiel détaille très précisément les différents outils et concepts de gestion de projet mobilisés. Les outils du pilotage du projet seront étudiés de manière approfondie, notamment les différents coûts : coût budgété du travail prévu (ou valeur planifiée), coût réel du travail effectué, coût budgété du travail effectué (également appelé valeur acquise). Ils permettront de réaliser un suivi budgétaire du projet et un contrôle à travers les courbes en S et le calcul d'écarts (écart total, écart sur coût et écart sur délai). D'autres indicateurs de suivi pourront être étudiés à travers le tableau de bord du projet, notamment les indices de performance des coûts et des délais. Ce point de programme pourra être traité en faisant des liens avec les cours de gestion de projet SI dans l'UE 5 du DSCG (qui ne prévoit pas l'étude des aspects budgétaires des projets).

2.3. Le pilotage des processus support

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Analyser la situation de gestion - Sélectionner des outils de gestion adaptés à l'organisation - Élaborer et mettre en œuvre des outils de gestion adaptés au contexte - Mettre en œuvre ces outils - Évaluer les résultats obtenus - Élaborer des préconisations afin de mieux piloter la performance des activités hors production - Produire une synthèse rédigée et structurée concernant les décisions liées aux processus support	- Outils classiques de gestion des approvisionnements avec prise en compte de la pénurie et plannings d'approvisionnement - Exploitation dans divers processus : logistique, administratifs, R&D, commercial etc.

La distinction entre processus de production et processus support dépend de l'organisation étudiée. En effet, au sein d'un cabinet d'expertise comptable spécialisé dans le social, les processus liés à la gestion de la paye sont des processus de production, non des processus support. Il en va de même pour les entreprises spécialisées dans la logistique. Toutefois, afin d'élaborer ce référentiel, il a été nécessaire de proposer une catégorisation. C'est ainsi que nous avons choisi de présenter les processus logistiques, administratifs, R&D, commerciaux dans cette section dédiée aux processus support.

En ce qui concerne plus particulièrement la **gestion des approvisionnements,** les concepts et techniques de base sont étudiés en DCG. Les particularités et difficultés sont déplacées en DSCG. Ainsi, dans cette section, nous repartons des connaissances enseignées en DCG (notamment le modèle de Wilson) pour les enrichir avec la question de la **pénurie** (avec report des ventes) et les **différentes modalités de tarifs dégressifs**. De plus, alors que le référentiel du DCG étudie les prévisions, l'UE 3 du DSCG intègre la **programmation des approvisionnements** à travers l'élaboration de plannings.

2.4. L'accompagnement du changement

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Identifier le type de changement observé et ses leviers - Examiner les freins au changement - Apprécier les conséquences du changement - Élaborer des préconisations afin d'accompagner le changement - Produire une synthèse rédigée et structurée relative à l'accompagnement du changement	- Les types de changement : incrémental / radical Les leviers du changement : matériels / immatériels / humains - Les freins au changement, dont résistance au changement - Les modes d'accompagnement du changement - L'apprentissage organisationnel - Le management de la transition

Ce point de programme est spécifique au DSCG UE3 même si les compétences de compréhension du comportement humain acquises en DCG seront mobilisées.

La quasi-totalité des connaissances et savoirs associés sur l'accompagnement du changement étaient déjà présents dans l'ancien programme, mais une nouveauté apparaît : celle du management de la transition.

Différentes références théoriques pourront être mobilisées telles que les trois phases du changement identifiées par Kurt Lewin (dégel, changement et cristallisation), le changement radical défini par Richard Soparnot, la conduite du changement et les risques associés à celle-ci (David Autissier et Jean-Michel Moutot), les sept phases de la courbe du deuil (Elisabeth Kübler-Ross), le management de la transition (John Kotter).

Dans cette partie du programme, différents cas possibles de changement doivent être proposés et étudiés (ex. changement de logiciel comptable dans un cabinet d'expertise comptable, fusion entre deux entreprises). De plus, des liens seront réalisés avec d'autres points du programme tels que les diagnostics stratégiques ou les structures.

2.5. La gestion des risques

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Identifier les risques rencontrés par l'organisation - Analyser les risques rencontrés par l'organisation - Mettre en œuvre les outils de gestion des risques - Elaborer des préconisations permettant de gérer les risques - Produire une synthèse rédigée et structurée sur la gestion des risques	- Cartographie des risques : les différents types de risques - Notion de criticité des risques - Contrôle interne : objectif, positionnement par rapport au contrôle de gestion, organisation du contrôle interne pour optimiser la gestion de l'ensemble des processus, principes du COSO - Différentes formes d'audit : audit interne / externe (dont légal)

La question des risques a été étudiée à travers plusieurs UE de DCG. Des nouveautés apparaissent ici avec les notions de **cartographie et de criticité des risques**. Les objectifs du contrôle interne seront explicités, ainsi que ses principes et son positionnement par rapport au contrôle de gestion. Les différentes formes d'audit seront présentées, toutefois, c'est au niveau de l'UE 4 du DSCG qu'elles seront développées. Il ne s'agit bien évidemment pas de faire un cours sur la méthodologie de l'audit.

Des liens avec d'autres parties du programme de l'UE 3 du DSCG, tels que les dysfonctionnements et les processus ou les risques identifiés lors des différents diagnostics, sont à souligner.

2.6. Le contrôle de gestion et les ressources humaines

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Analyser la situation sociale - Sélectionner et mettre en œuvre des outils de gestion sociale adaptés au contexte - Interpréter les résultats obtenus - Élaborer des préconisations pour améliorer la performance RH - Produire une synthèse écrite rédigée et structurée sur des décisions en matière RH	- Gestion des compétences - Gestion des emplois et parcours professionnels (GEPP) - Suivi des écarts détaillés sur masse salariale (sur taux nominal, sur ancienneté, sur structure professionnelle, sur effectif) - Calcul des indices, calcul de la masse salariale prévisionnelle à l'aide des indices - Calcul des différents effets (effet niveau, effet masse, effet report) - Tableaux de bord sociaux - Contrôle de gestion et négociations salariales - Analyse de l'effet de Noria - Egalité professionnelle et lutte contre les discriminations

Grâce à l'UE 11 du DCG, les candidats seront capables de mobiliser les outils de prévisions liés aux ressources humaines, limités à la masse salariale (prévisions et écarts). Dans l'UE 3 du DCSG, **l'analyse des écarts sera**

approfondie. Le nouveau référentiel intègre également le **calcul des effets** (effet niveau, effet masse et effet report). Il est important de rappeler que l'outil de gestion ne devra pas être prescrit, le candidat devra être capable de **sélectionner l'outil de gestion adapté** en fonction du contexte proposé puis de le mettre en œuvre.

Les analyses demandées seront également plus précises et davantage de paramètres seront à prendre en considération tels que l'égalité professionnelle la lutte contre les discriminations, le chiffrage et l'analyse de l'effet de Noria.

Un tableau de bord social permettant de piloter la performance en matière de ressources humaines pourra également être construit. Celui-ci ne pourra se limiter à une liste d'indicateurs. Il devra comprendre quelques métriques ciblées bien choisies, avec leur mode de calcul et leur interprétation.

Les questions liées à la gestion des compétences et à la gestion des emplois et des parcours professionnels (GEPP) pourront être étudiées en lien avec les diagnostics stratégiques, notamment le diagnostic des compétences (section 1.1).

Enfin, le candidat devra être en mesure de produire une synthèse écrite présentant une analyse à partir de ses résultats, du contexte étudié et de ses connaissances.

3. Concevoir et exploiter des outils de pilotage de la stratégie

3.1. Le pilotage stratégique et la gestion prévisionnelle

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- S'approprier la boucle du pilotage stratégique - Élaborer des documents prévisionnels (budgets et états financiers prévisionnels) à partir de prévisions - Concevoir et mettre en œuvre des outils de contrôle budgétaire adaptés au contexte - Interpréter les résultats obtenus - Élaborer des préconisations - Produire une synthèse rédigée et structurée portant sur la gestion prévisionnelle	- Boucle du pilotage stratégique : articulation stratégie / plans / budgets / écarts / adaptation - Budgets et plans prévisionnels opérationnels : ventes, achats, personnel etc. - Budgets financiers : budget de trésorerie et états financiers prévisionnels - Contrôle budgétaire : calculs et analyse d'écarts

La gestion prévisionnelle est étudiée dans le cadre de la **boucle du pilotage stratégique**. En effet, les budgets permettent de décliner la stratégie en actions concrètes et d'en apprécier les conséquences financières. Le

contrôle budgétaire doit permettre de confirmer ou de réorienter les choix stratégiques.

La distinction DCG / DSCG est ici aussi très nette. En matière de gestion prévisionnelle, le nouveau référentiel de l'UE 11 du DCG se limite à l'élaboration de prévisions dans différents domaines (ventes, approvisionnements etc.) et à la construction de budgets thématiques isolés. L'UE 3 du DSCG prend appui sur ces techniques préalablement acquises pour s'intéresser au **processus budgétaire dans son ensemble**.

Les candidats doivent être en mesure de construire l'ensemble des **différents budgets opérationnels, puis le budget de trésorerie et les états financiers prévisionnels** (bilan et compte de résultat simplifiés). Il n'est pas pertinent d'aborder des difficultés comptables mais il est indispensable de prendre en compte l'impact de la TVA et des amortissements (simples). Un lien sera fait avec les UE de comptabilité de DCG et de DSCG.

Les candidats devront être en mesure de déterminer les différents budgets à élaborer, ainsi que l'ordre dans lequel ils doivent être construits. Il est nécessaire de prendre en compte **les conséquences des pénuries**, notamment en ce qui concerne le séquencement des différents budgets. Pour rappel, en cas de pénurie, c'est par le budget de la ressource rare qu'il faut commencer, c'est elle qui définit le niveau d'activité (cf. section 2.1).

En ce qui concerne **l'analyse des écarts**, elle prendra appui sur les techniques acquises en DCG, toutefois elle présentera des différences notables en DSCG. Il ne s'agit pas ici de demander aux candidats d'appliquer les formules habituelles dans un contexte classique. A partir de la logique des écarts, ils devront **concevoir des schémas d'analyse adaptés à des situations spécifiques** (ex. écarts sur pollution). De plus, ils devront être en mesure, non pas de décrire, ni de commenter, mais **d'interpréter les résultats obtenus** (ou fournis dans un énoncé) et éventuellement, si l'énoncé le permet, de **formuler des préconisations.**

3.2. Le pilotage stratégique de la durabilité

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Sélectionner les données nécessaires au reporting en fonction du périmètre défini - Élaborer une matrice de double matérialité et un bilan carbone - Concevoir des indicateurs de durabilité pertinents	- Matrice de double matérialité - Bilan carbone - KPI ESG pour gérer les performances en matière de durabilité

La durabilité devient un sujet majeur pour les organisations privées et publiques. Elle est étudiée à travers plusieurs UE du DSCG. Cette sous-

section de l'UE 3 comprend des connaissances et des compétences totalement nouvelles, au regard du référentiel précédent.

Les candidats devront savoir élaborer une **matrice de double matérialité** et un **bilan carbone.** En lien avec la stratégie déployée, ils devront également pouvoir proposer des KPI qui répondent aux attentes en matière de critères ESG. Les candidats pourront s'appuyer sur les connaissances acquises en DCG. En effet, ils auront déjà étudié ces outils et concepts dans l'UE 7 du DCG sans toutefois les avoir mis en œuvre.

3.3. Le pilotage stratégique de la performance globale

Compétences professionnelles	Connaissances et savoirs associés
- Concevoir et mettre en œuvre des outils de pilotage de la performance globale - Interpréter les résultats obtenus - Élaborer des préconisations - Concevoir une démarche RSE - Produire une synthèse rédigée et structurée analysant la performance globale de l'organisation	- Notion de performance globale - Facteurs clés de succès, avantage concurrentiel et indicateurs clés de performance (KPI) - Tableaux de bord stratégiques dont *Balanced ScoreCard* (BSC) - Démarche RSE - Prise en compte des parties prenantes - Prise en considération des aspects éthiques

Cette sous-section conclut le référentiel sur la notion de performance globale qui intègre des aspects financiers et non financiers.

Les KPI seront étudiés en référence aux **facteurs clés de succès**. Par ailleurs, la proposition de listes d'indicateurs à la Prévert, sans explication ni lien avec les facteurs clés de succès n'est pas suffisante.

Le programme s'appuie sur les connaissances relatives aux tableaux de bord de gestion acquises grâce à l'UE 11 du DCG pour aller plus loin et étudier les tableaux de bords stratégiques. Le BSC sera étudié mais n'en est qu'un exemple. D'autres propositions peuvent être envisagées, notamment le navigateur de Skandia.

Les aspects non financiers de la performance font référence aux parties prenantes (cf. section 1.3), à la durabilité (cf. section 3.2) et aux questions éthiques.

Chapitre 3 PROPOSITIONS DE DEMARCHE PEDAGOGIQUE EN CLASSE

Quelques propositions visant à aider les enseignants à construire leur cours sont formulées ici.
Une **délimitation nette** a été réalisée entre les référentiels de DCG et de DSCG. Il est essentiel pour les enseignants qui interviennent également en DCG de ne pas chercher à anticiper en abordant des notions prévues au niveau DSCG. Le nouveau programme de l'UE 11 du DCG tient compte de la nécessité d'apporter des connaissances et compétences aux étudiants et cela demande du temps. Ils pourront ensuite acquérir des connaissances supplémentaires et des compétences plus élevées en DSCG. À titre d'exemple, les principales notions du modèle coût-volume-profit doivent être parfaitement maîtrisées en DCG car elles doivent permettre en DSCG d'étudier comment une organisation crée de la valeur, à travers sa structure de coûts et ses flux de revenus. De même, les calculs classiques d'écarts doivent être parfaitement maîtrisés en DCG pour que les étudiants puissent les adapter à des situations spécifiques en DSCG.

Contrôle de gestion et stratégie ne doivent **pas être étudiés séparément**. Les deux sont complémentaires. Les sujets 2024 et 2025 ont déjà mis fin à une telle séparation. C'est dans cette optique qu'il faut s'inscrire.
Les exercices et cas étudiés en classe doivent conduire les étudiants à combiner calculs et rédactionnel. Il conviendra d'insister sur le fait que l'étudiant doit, au-delà des calculs et des analyses, exploiter ses résultats afin de formuler des préconisations afin d'aider le dirigeant à prendre des décisions. Autrement dit, il doit s'inscrire dans une perspective de conception/reconception/adaptation de choix, de méthodes ou d'outils. Il est fréquent qu'en classe les étudiants ne notent pas les réponses rédigées, pensant peut-être que c'est « *du blabla* » ou qu'il suffit d'écrire quelques phrases pour gagner des points. Il est indispensable de les accompagner dans l'acquisition de cette compétence, notamment en leur proposant des exemples de structuration de réponses et d'écrits de synthèse. Elaborer une synthèse rédigée et structurée correspond à une compétence de niveau supérieur que les étudiants doivent acquérir à travers leur formation.
Les **contextes et types d'organisation** étudiés doivent être **très variés**. Cela permet d'étudier le monde tel qu'il est, mais également de briser les automatismes et de parvenir à la maîtrise des concepts et des techniques. Toujours dans cette logique, les outils ne seront pas prescrits, les candidats doivent être en mesure d'identifier ceux qu'il doit utiliser. Ils doivent **s'approprier les techniques et concepts et les exploiter** au profit de la situation étudiée. En effet, il faut se rapprocher de situations réelles où aucun mode d'emploi n'est fourni.

SUJET ZERO

UE3 – Contrôle de gestion et stratégie

Durée : 4 heures – Coefficient : 1,5

Document autorisé : aucun.

Matériel autorisé :

- l'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé ;

- l'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Tout autre matériel est interdit.

Document remis au candidat :

Le sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet comprend deux dossiers :

DOSSIER 1 – LE DEPLOIEMENT DE LA NOUVELLE TARIFICATION (12 points)
DOSSIER 2 – LA TRANSFORMATION DES FORMULES ANNUELLES (8 points)
Le sujet comporte 7 annexes :
Annexe 1 – Le marché français du yoga
Annexe 2 – Les charges prévisionnelles
Annexe 3 – Les recettes prévisionnelles
Annexe 4 – Le bilan au 30 juin 2026
Annexe 5 – L'abonnement, un modèle qui se diffuse largement
Annexe 6 – Un projet d'abonnements mensuels
Annexe 7 – Des abonnements basés sur un engagement de quatre semaines

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie. Toutes les réponses devront être justifiées.

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie et à la qualité rédactionnelle.

SUJET

YOGA ZEN

Professeure diplômée de l'Institut Français de yoga et membre de l'Union européenne de yoga, Madame Mendosa dirige depuis plus de dix ans une école de yoga située dans le 8e arrondissement de Lyon, en plein cœur du quartier de Monplaisir.

En 2008, lorsque Madame Mendosa crée l'école, elle lui donne le nom de Yoga Zen car, pour elle, le yoga n'est pas une simple activité sportive, c'est avant tout une pratique millénaire de cohérence avec soi-même. Plus qu'un sport, c'est une philosophie, un état d'esprit et un mode de vie. Elle a un leitmotiv « le yoga c'est la vie ». C'est pour cette raison qu'elle considère que chacun doit trouver le yoga qui lui convient et propose différents cours. Toutefois, Madame Mendosa a des idées très arrêtées sur le yoga. Pour elle, il n'est pas question de succomber aux dernières tendances à la mode. Ni musique, ni chiots dans ses cours ! Elle souhaite conserver l'esprit ancestral du yoga, tout en continuant à se former régulièrement afin de toujours proposer des cours de qualité. Elle insiste sur le fait qu'elle dirige une « école de yoga » et non un « studio ». En effet, cette dénomination, très en vogue chez ses concurrents, fait plutôt référence au Pilates ou à la danse, deux pratiques sportives qui, selon elle, n'ont pas grand-chose à voir avec la spiritualité, contrairement au yoga.

Elle a choisi d'implanter son école à Monplaisir car elle a été séduite par ce quartier vivant. À la fois résidentiel et commerçant, qualifié par certains de quartier « bobo », c'est un endroit apprécié pour son côté village, proche du centre-ville, sans en avoir les inconvénients. Yoga Zen a connu une belle croissance depuis ses débuts. Si, à l'origine, l'école proposait peu de cours, dans la mesure où Madame Mendosa était la seule professeure, l'offre s'est depuis étoffée grâce à trois autres enseignants de yoga qui renforcent dorénavant considérablement l'équipe. Ces instructeurs ont été recrutés par Madame Mendosa en fonction de critères précis. En plus de compétences techniques reconnues, ils doivent partager la même vision du yoga qu'elle.

Malgré ce développement, Madame Mendosa s'inquiète. À la fois propriétaire, directrice et enseignante de yoga, elle ne parvient pas à tirer de son activité un bénéfice satisfaisant. Elle décide alors de consulter le cabinet d'expertise comptable CLEC (Cabinet Lyonnais d'Expertise Comptable) qui l'accompagne depuis ses débuts, notamment en établissant les comptes annuels. C'est dans ce contexte que vous êtes amené(e) à prendre en charge une mission de conseil pour Yoga Zen.

Précédemment, vous avez réalisé deux missions pour Madame Mendosa : l'une portait sur l'élaboration d'une nouvelle grille tarifaire, l'autre sur le lancement d'une nouvelle activité (stages de yoga). Madame Mendosa est

très satisfaite de votre travail et vous demande de prolonger l'étude par une analyse du déploiement de la nouvelle tarification (dossier 1) et celle de la transformation des formules annuelles en abonnements mensuels (dossier 2).

Madame Mendosa n'étant pas une spécialiste de gestion, pour chaque question, il est nécessaire de présenter les concepts et outils avant de les mobiliser puis de conclure.

Il est nécessaire de traiter les dossiers dans l'ordre pour mieux appréhender le contexte.

DOSSIER 1 – LE DÉPLOIEMENT DE LA NOUVELLE TARIFICATION

À la demande de Madame Mendosa, vous avez élaboré une nouvelle grille de prix. Vous souhaitez en contrôler les effets. Pour cela, vous décidez de présenter les documents prévisionnels qui en découlent pour la période allant de juillet à décembre 2026 : le budget de trésorerie, le compte de résultat et le bilan prévisionnels. Afin de mieux appréhender les conséquences de cette nouvelle tarification, vous commencez par réaliser un diagnostic stratégique.

Travail à faire

À partir des éléments de contexte et des annexes 1 à 4, il vous est demandé de :

1. Analyser la situation de l'entreprise Yoga Zen, du point de vue interne et externe, en mobilisant l'outil de diagnostic stratégique approprié.

2. Construire le budget de trésorerie pour le semestre allant de juillet à décembre 2026, ainsi que les états financiers (compte de résultat et bilan) prévisionnels correspondants (documents simplifiés).

3. À partir du diagnostic et des résultats précédents, produire une synthèse écrite permettant d'analyser la situation de l'entreprise Yoga Zen et son évolution.

DOSSIER 2 – LA TRANSFORMATION DES FORMULES ANNUELLES

Madame Mendosa se demande si elle ne devrait pas, afin d'améliorer les résultats de Yoga Zen et de mieux répondre aux attentes de certaines de ses parties prenantes, adapter ses choix stratégiques et son business model en transformant les formules annuelles en abonnements mensuels. Elle vous

demande de réaliser une étude pour répondre à ses différentes interrogations.

Travail à faire

À partir des éléments de contexte et des annexes 5 à 7, il vous est demandé de :

1. Catégoriser et analyser les choix stratégiques adoptés par Madame Mendosa.

2. Calculer, pour chacune des trois formules, la mensualité théorique qui permettrait de ne pas dégrader le chiffre d'affaires prévisionnel pour 2026-2027 par rapport aux formules annuelles (toutes choses étant égales par ailleurs).

3. À partir de la proposition de l'annexe 6 déterminer les conséquences qu'aurait le passage à des abonnements mensuels sur le résultat prévisionnel pour la période allant de septembre à décembre 2026 (des calculs sont nécessaires mais il n'est pas demandé de réaliser l'ensemble des documents prévisionnels).

4. Analyser les conséquences financières d'un abonnement basé sur un engagement de quatre semaines.

5. Analyser les conséquences du projet d'abonnement mensuel sur le business model de l'entreprise.

6. Identifier la ou les partie(s) prenante(s) qui bénéficie(nt) du partage de la valeur créée et analyser les conséquences de ce nouveau business model sur ce partage.

7. À partir des calculs et analyses précédentes, présenter vos conclusions et formuler des préconisations relatives aux choix stratégiques et à ce nouveau business model.

ANNEXES

Annexe 1 – Le marché français du yoga

La pratique du yoga est en plein essor, en France, avec plus de dix millions d'adeptes actuellement contre trois millions en 2010, notamment auprès des personnes qui souhaitent prendre soin de leur corps et de leur esprit. Le magazine Forbes a récemment révélé que le marché français du yoga génère un chiffre d'affaires estimé à 420 millions d'euros par an et connaît une croissance annuelle de 10 %. D'après le syndicat national des professeurs de yoga (SNPY), plus de 20 % de la population française pratique cette activité de manière occasionnelle ou régulière. La tranche d'âge des 25 - 34 ans représente la principale cible des professionnels du secteur grâce à une disponibilité plus importante et un besoin plus fort pour le bien-être physique, mental et spirituel. Le yoga a gagné un quart de pratiquants après la crise sanitaire. Par ailleurs, les yogis français investissent en moyenne 500 euros par an (le prix des cours et l'achat des équipements de base).

Le développement du yoga en France s'est accompagné de nouvelles pratiques. Les offres se sont multipliées telles que les cours en ligne et/ou l'apparition d'applications dédiées, gratuites ou payantes. Même si le yoga est une pratique millénaire, de nos jours, il est de plus en plus courant de pratiquer le yoga chez soi, que ce soit par manque de temps, pour des raisons de commodité ou simplement pour créer un espace personnel de détente. Les cours en ligne ou l'utilisation d'applications spécialisées offrent des séances guidées par des professeurs qualifiés, permettant de comprendre les postures et les techniques de respiration de base. De nombreuses plateformes proposent des séances adaptées à tous les niveaux afin de trouver facilement celles qui correspondent à chaque besoin, certaines sont mêmes gratuites ou à des prix défiant toute concurrence.

Enfin, un nouveau marché apparaît puisque, de plus en plus d'entreprises souhaitent améliorer le bien-être de leurs collaborateurs en proposant des séances de yoga sur le lieu de travail. Elles sont, en effet, désireuses de renforcer la cohésion d'équipe, d'améliorer la qualité de vie au travail ainsi que leur image de marque. De plus, cette pratique permet aux entreprises de bénéficier d'une exonération de cotisations et contributions sociales grâce à un dispositif qui vise à promouvoir la pratique du sport en entreprise.

Les studios de yoga ne sont pas répartis de manière homogène sur le territoire français. Les grandes agglomérations en comptent davantage que les zones moins peuplées. En effet, les populations urbaines sont réputées s'intéresser davantage aux tendances bien-être et art de vivre.

Sur le marché du yoga, l'environnement est toujours plus concurrentiel, notamment dans les grandes métropoles. Il existe essentiellement deux catégories de professionnels du yoga : les indépendants et les chaînes de studios. Les indépendants se positionnent sur des marchés de niche tels que les cours pour enfants, le yoga prénatal ou thérapeutique destiné à gérer le stress, l'anxiété ou les douleurs chroniques, afin de proposer une valeur différenciante et capter puis fidéliser des publics spécifiques. La qualité des prestations proposées alliée à une approche unique et personnalisée constitue les clés du succès des studios de yoga indépendants. Ils peuvent ainsi compter sur une fidèle communauté de pratiquants. Certains proposent des offres originales comme le yoga walkie qui est une nouvelle discipline mêlant yoga et randonnée afin de permettre aux passionnés de marche et de yoga de combiner leurs sports préférés ou le danda yoga qui est une pratique du yoga avec un bâton qui se pratique en extérieur. Enfin, le puppy yoga est une nouvelle tendance qui consiste à proposer des séances de yoga avec des chiens. À Lyon, Yoga Plus vient de s'installer et propose, en plus de cours classiques de yoga, des cours ponctuels de puppy yoga. La séance comprend trois temps : un court temps d'échange, trente minutes d'exercices de relaxation, le temps restant est consacré à jouer avec des chiots. En revanche, les chaînes de studios préfèrent mettre à la disposition de leurs adhérents des équipements haut de gamme ainsi que des services complémentaires tels que l'accès à un spa ou à un espace santé. Les réseaux, tels que YogaWorks ou L'Usine, sont fortement représentés dans les différentes grandes métropoles.

Le nombre croissant d'adeptes incite de nombreuses personnes à réaliser une reconversion professionnelle afin d'entreprendre une carrière de professeur de yoga. En France, il ne s'agit pas d'une profession réglementée. Il n'existe aucun diplôme d'État ou formation reconnue par les autorités publiques. S'il est possible d'exercer sans avoir suivi de cursus spécifique, il existe de nombreuses formations pour devenir enseignant de yoga qui peuvent être financées, en partie ou en totalité, grâce au compte personnel de formation (CPF). D'après l'association Yoga Alliance Internationale, l'offre de formation pour devenir enseignant de yoga a augmenté de 12 % entre 2022 et 2023. De nombreux professeurs adoptent le statut de micro-entrepreneur et proposent à la fois des cours en studio et en ligne. Ils sont nombreux à chercher de nouveaux débouchés pour pouvoir vivre de leur passion. En effet, il est difficile de se faire une place sur un marché encombré voire, dans certaines villes, saturé. Une nouvelle enseignante de yoga, ancienne infirmière, déclare au quotidien Le Monde : « Les formateurs poussent comme des champignons et les professeurs se battent pour le moindre élève ».

De nombreuses personnes pratiquent le yoga en France, afin de rester en bonne santé et combattre la sédentarité. Toutefois, le prix d'un abonnement peut être élevé et peser sur le budget personnel, notamment

en période de hausse des prix qui oblige à réduire ses dépenses non-essentielles. La pratique du yoga représente un luxe qui n'est pas à la portée de tout le monde. À cela s'ajoute le fait que les Français ont en moyenne dix abonnements (quelle qu'en soit la nature) chacun, ce qui représente un budget mensuel moyen d'environ soixante-dix euros. Certains multiplient les abonnements sans pour autant tous les utiliser. Dans ce contexte, l'importante croissance du marché du yoga est-elle amenée à se poursuivre durant les prochaines années ? Rien n'est moins sûr.

Sources :

Perrin A. (2023, novembre). On a testé le yoga avec des chiots chez Puppy'n à Lyon. Lyon Capitale.

Midena M. (2020, 26 août). Avec Oly be le yoga se déconfine. https://www.forbes.fr

Nasi M. (2023, 11 mars). Derrière l'engouement pour le yoga, le maquis des formations et le quotidien précaire des professeurs. Le Monde.

Annexe 2 – Les charges prévisionnelles

L'an dernier, les charges s'élevaient à 31 700 €. À partir des résultats des années précédentes, vous avez réalisé un prévisionnel concernant les charges de Yoga Zen pour 2026 - 2027 :

Postes de dépenses 2026 - 2027	Montants HT
Achats de petits matériels	400 €
Charges administratives	3 000 €
Charges liées au site Internet	1 300 €
Déplacements, missions, réceptions	500 €
Publicité et communication	4 000 €
Formation	2 000 €
Sous-traitance	8 100 €
Loyers	12 000 €
Services bancaires	300 €
Dotation aux amortissements	1 500 €
Total	**33 100 €**

Les achats de petits matériels et vêtements correspondent à l'acquisition de tapis, coussins et autres petits accessoires. Les charges administratives comprennent les honoraires de l'expert-comptable, l'assurance, les frais de téléphonie etc. Les charges du site Internet concernent son référencement, le nom de domaine etc. Créé il y a plusieurs années par une amie de Madame

Mendosa à partir de la plateforme Wordpress, ce site Internet est vieillissant. En revanche, Madame Mendosa se tient au courant de l'évolution des pratiques, c'est pourquoi les dépenses de formation sont importantes. Les dépenses de communication concernent une importante campagne de communication. Celle-ci devrait se renouveler chaque année à la même période.

A l'exception des dépenses de communication, payées intégralement au mois de juillet, les décaissements relatifs aux achats de biens et de services sont constants chaque mois. Les achats de biens et de services sont soumis à la TVA au taux de 20 %, sauf la sous-traitance car les instructeurs bénéficient d'une franchise de TVA.

Associée unique de l'Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée (EURL) Yoga Zen (soumise à l'impôt sur le revenu), Madame Mendosa ne perçoit pas de salaire. L'EURL Yoga lui versera 30 500 € de dividendes en octobre. Les autres professeurs de yoga ne sont pas salariés. Ils facturent leurs prestations qui correspondent à de la sous-traitance.

Même si la saison sportive débute en septembre, Yoga Zen propose des cours toute l'année.

Annexe 3 – Les recettes prévisionnelles

Formules, tarifs et nombre d'inscrits en 2025 – 2026

Formule	Description	Prix TTC	Prix HT	Quantités	CA HT
Harmonie	1 cours/semaine (1 an)	410,00 €	341,67 €	98	33 483,66 €
Sérénité	1 cours/semaine (6 mois)	280,00 €	233,33 €	2	466,66 €
Équilibre	2 cours par semaine (1 an)	510,00 €	425,00 €	22	9 350,00 €
Énergie	3 cours par semaine (1 an)	590,00 €	491,67 €	21	10 325,07 €
Carte Lotus 20	20 séances	310,00 €	258,33 €	1	258,33 €
Carte Lotus 15	15 séances	260,00 €	216,67 €	18	3 900,06 €
Carte Lotus 10	10 séances	190,00 €	158,33 €	23	3 641,59 €
Carte Lotus 5	5 séances	108,00 €	90,00 €	13	1 170,00 €
				198	**62 595,37 €**

Prévisions pour 2026 - 2027

Une nouvelle tarification va être mise en œuvre. La formule Sérénité est supprimée. La formule Énergie devient une formule illimitée. Afin de faire accepter l'augmentation des prix aux anciens adhérents, un tarif Early Bird leur est proposé : ils bénéficieront d'une réduction de 15 € s'ils renouvellent leur adhésion avant le mois de septembre. Cette offre ne concerne que les formules annuelles. Elle ne devrait pas être renouvelée les années suivantes.

Concernant les cartes, l'offre est simplifiée et complètement modifiée afin d'éviter les comparaisons possibles et inciter les clients à adhérer. Les cartes Lotus sont remplacées par des box Zen 18 séances (324 € TTC), 12 séances (240 € TTC) et 6 séances (126 € TTC).

Compte-tenu d'une importante campagne de communication, les prévisions concernant le nombre de formules et box sont les suivantes :

Formule	Description	Prix TTC	Prix HT	Nombre d'inscrits	CA HT
Harmonie	Tarif plein	450,00 €	375,00 €	36	13 500,00 €
	Avec Early Bird	435,00 €	362,50 €	60	21 750,00 €
Équilibre	Tarif plein	550,00 €	458,33 €	10	4 583,33 €
	Avec Early Bird	535,00 €	445,83 €	8	3 566,67 €
Énergie	Tarif plein	630,00 €	525,00 €	8	4 200,00 €
	Avec Early Bird	615,00 €	512,50 €	12	6 150,00 €
Box Zen 18	18 séances	324,00 €	270,00 €	20	5 400,00 €
Box Zen 12	12 séances	240,00 €	200,00 €	30	6 000,00 €
Box Zen 6	6 séances	126,00 €	105,00 €	16	1 680,00 €
					66 830,00 €

En ce qui concerne les adhésions :

- Les clients (plein tarif) les souscrivent en septembre. Madame Mendosa leur propose de payer en trois fois sans frais (avec trois chèques : en septembre, octobre et novembre). On considère que 50 % des clients demandent cette facilité de paiement.
- Les adhésions early bird sont souscrits pour moitié au mois de juillet, le reste au mois d'août. Ces clients payent en une seule fois au comptant lors de la souscription.

Pour ce qui est des box, on estime que 50 % d'entre elles seront vendues en septembre et 50 % en décembre (comme cadeau de Noël). Elles doivent être utilisées durant la saison (qui correspond à l'exercice comptable). On considère qu'aucune box ne sera vendue entre janvier et juin 2027 car la période restante, pour les utiliser, est trop courte.

Madame Mendosa a opté pour la TVA sur les débits.

Annexe 4 – Le bilan au 30 juin 2026

ACTIF				PASSIF	
	Brut	**A & D**	**Net**		
Actif immobilisé :				**Capitaux propres :**	
Immobilisations	30 000 €	3 000 €	27 000 €	Capital et réserves	2 000 €
Total	***30 000 €***	***3 000 €***	***27 000 €***	Résultat	
				Total	***2 000 €***
Actif circulant :				**Dettes :**	
Stocks matières premières				Dettes financières	
Stocks produits finis				Dettes fournisseurs	
Créances	1 500 €		1 500 €	Dettes fiscales et sociales	
Disponibilités	4 000 €		4 000 €	Autres dettes	30 500 €
Total	***5 500 €***		***5 500 €***	***Total***	***30 500 €***
Total	**35 500 €**	**3 000 €**	**32 500 €**	**Total**	**32 500 €**

Tous les montants sont en euros.

Les autres dettes concernent des dividendes à verser.

La créance correspond à un crédit de TVA. De manière générale, les crédits de TVA ne font pas l'objet de demande de remboursement et se reportent sur les TVA dues des mois suivants.

L'exercice comptable de Yoga Zen débute le 1er juillet et s'achève le 30 juin.

Annexe 5 – L'abonnement, un modèle qui se diffuse largement

En 2008, M. Tzuo a lancé sa société, Zuora, avec le projet d'offrir aux entreprises qui souhaiteraient proposer des modèles d'abonnement tous les outils nécessaires (outils de commande, de facturation, de paiement, de comptabilité, d'analyse). « À l'époque on nous prenait pour des fous, on achetait encore des CD, DVD, des livres, autant de choses pour lesquelles, on a maintenant des solutions numériques ? », explique-t-il au Monde. Inspirés par les succès remportés par les acteurs du logiciel et des services culturels (Netflix, Amazon Prime, Deezer, Spotify), plus aucun secteur n'exclut le modèle de l'abonnement : on peut contracter un abonnement chez Porsche pour changer de véhicule au gré de ses envies, chez Breitling pour changer régulièrement la montre à son poignet, ou chez HP pour renouveler les cartouches d'encre de son imprimante. […]

Si le prix est un argument fort pour convaincre le consommateur – qui a le sentiment de payer des sommes a priori peu élevées –, cela ne suffit pas, selon lui : « Il faut apporter une expérience clients renouvelée, avoir une

vraie valeur d'usage dans la durée. Si Netflix ne renouvelle pas les contenus, peut-être que je vais résilier ».

Mais les contreparties sont importantes pour les entreprises, qui peuvent nouer des relations plus régulières avec leurs clients, et surtout dégager des revenus récurrents, rassurants pour les actionnaires. D'ailleurs, les investisseurs jugent positivement ce modèle économique. Un rapport publié début octobre [2022] par la banque d'affaires Avolta montre que les multiples les plus élevés proposés dans les levées de fonds se portent sur les sociétés ayant adopté le modèle de l'abonnement. Dans une étude publiée en mars 2021, la banque UBS estimait que le marché de l'économie de l'abonnement était appelé à croître de 18 % par an en moyenne jusqu'en 2025 pour atteindre un montant de 1 500 milliards de dollars (1 536 milliards d'euros). Mais le contexte n'est plus aussi favorable aujourd'hui. Si le confinement lié au Covid-19 a été très avantageux pour les acteurs de l'économie de l'abonnement, le retour à la « vie normale » est parfois synonyme de coup de frein. Et plus encore dans un contexte d'inflation forte cette année, qui pèse sur les budgets. Ainsi le cabinet Ampere Analysis l'a constaté en ce début d'année sur les services de vidéo à la demande et, en particulier, chez les utilisateurs les moins riches. C'est peut-être la première épreuve du feu pour l'économie de l'abonnement.

Source : Fagot V. (22 octobre 2022). L'abonnement, un modèle qui se diffuse largement. Le Monde.

Annexe 6 – Un projet d'abonnements mensuels

Aujourd'hui, les consommateurs sont habitués à souscrire des abonnements mensuels, basés sur un engagement d'un mois, tacitement reconductible et le prélèvement d'une mensualité.

Une pratique comparable pourrait être déployée pour Yoga Zen. Actuellement, les formules Harmonie, Équilibre et Énergie sont liées à une adhésion annuelle qui n'est pas tacitement reconductible. Elles pourraient être transformées en abonnements mensuels, assortis d'un engagement d'un mois tacitement reconductible. Dans ce cas, les abonnements seraient mis en place à compter du mois de septembre et les tarifs early bird seraient supprimés. On considère que le nombre d'abonnés serait inchangé par rapport à l'abonnement annuel.

Vous proposez les mensualités suivantes :

Formule	Description	Mensualité TTC
Harmonie	1 cours/semaine (1 an)	37,50 €
Équilibre	2 cours par semaine (1 an)	46,50 €
Énergie	Formule illimitée	55,50 €

L'abonnement mensuel permettrait également d'enregistrer des adhésions (et des résiliations) tout au long de l'année.

On estime que le nombre d'abonnés variera dans les proportions suivantes (variations identiques pour toutes les formules) :

- Septembre : effectif prévu initialement ;
- Octobre : effectif stable ;
- Novembre : baisse de 20 % (par rapport à septembre) ;
- Décembre : augmentation de 30 % (par rapport à septembre).

Annexe 7 – Des abonnements basés sur un engagement de quatre semaines

Après étude de la concurrence, il s'avère que la plupart des clubs de fitness proposent des formules d'abonnement basées sur une période d'engagement de quatre semaines et non sur des abonnements mensuels. Les clients de ces établissements sont prélevés toutes les quatre semaines.

Une variante du projet présenté dans l'annexe 6 pourrait s'inspirer de cette pratique : les abonnements seraient basés sur un engagement de quatre semaines. Dans ce cas, les montants indiqués dans l'annexe 6 seraient inchangés, mais ils seraient prélevés toutes les quatre semaines (au lieu de tous les mois).

ELEMENTS DE CORRIGE

UE3 – Contrôle de gestion et stratégie

Sujet zéro

ÉLÉMENTS INDICATIFS DE CORRIGÉ

Afin que le jury national puisse se prononcer en toute équité, ce barème doit être respecté par toutes les commissions de correction

DOCUMENT CONFIDENTIEL

AUCUNE DIFFUSION AUTORISÉE À L'EXCEPTION DES CORRECTEURS

DOSSIER 1 – LE DÉPLOIEMENT DE LA NOUVELLE TARIFICATION

1. Analyser la situation de l'entreprise Yoga Zen, du point de vue interne et externe, en mobilisant l'outil de diagnostic stratégique approprié.

L'outil qui permet de réaliser à la fois le diagnostic stratégique interne et le diagnostic stratégique externe est la matrice FFOM (pour Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces), appelée également matrice SWOT (pour Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats).

L'analyse de la situation de l'entreprise Yoga Zen, à l'aide de la matrice FFOM est alors la suivante :

	Opportunités (Opportunities)	Menaces (Threats)
Diagnostic stratégique externe	- La pratique du yoga est en plein essor en France, avec un taux de croissance annuel de l'ordre de 10 %, ce qui offre de bonnes perspectives d'évolution pour les entreprises du secteur ; - Les Français souhaitent de plus en plus prendre soin d'eux et nombreux sont ceux qui pratiquent le yoga ; - L'après-crise sanitaire a été bénéfique pour les professionnels du yoga (un quart de pratiquants en plus). De nouvelles pratiques de yoga nouvelles émergent, ce qui peut aider les écoles de yoga à acquérir de nouveaux clients, les retenir et à fidéliser les pratiquants existants ; - Les pratiquants sont sensibles à la qualité des prestations proposées par les indépendants qui se démarquent de la concurrence des réseaux de studios de yoga ; - Les professionnels présents dans les grandes métropoles bénéficient d'un vivier de pratiquants plus important. En effet, la population urbaine est réputée s'intéresser davantage au yoga et aux activités liées au bien-être que les habitants des zones rurales.	- La concurrence sur le marché du yoga est très forte, notamment dans les grandes métropoles où les réseaux de franchise de studios de yoga ont une force de frappe très importante comparativement aux indépendants ; - Des cours de yoga sont disponibles en ligne. Ils sont souvent moins chers que les cours en présentiel, voire gratuits. De plus, ils permettent aux adhérents de pratiquer chez eux et de gagner du temps. Cela accroît encore la concurrence ; - Une nouvelle concurrence émerge également du fait du développement de cours de yoga au sein des entreprises. Ces dernières, soucieuses du bien-être de leurs collaborateurs, proposent, moyennant une exonération de cotisations et de contributions, des cours de yoga sur le lieu de travail ; - Cette concurrence est encore renforcée du fait de l'arrivée massive sur le marché des cours de yoga d'instructeurs. Celle-ci est liée au fait qu'il ne s'agit pas d'une profession réglementée. En effet, il n'existe pas de diplôme d'État d'instructeur de yoga. Cela entraîne une saturation sur le marché du yoga dans certaines villes ; - De nouvelles offres attrayantes émergent (yoga walkie, danda yoga, puppy yoga), ce qui modifie le jeu de la concurrence et peut constituer un danger pour les écoles qui ne les proposent pas ; - L'inflation et la baisse de pouvoir d'achat des Français peuvent freiner la consommation de loisirs et donc la pratique du yoga. Cela peut également inciter des pratiquants à privilégier les des cours en ligne, moins chers que les cours traditionnels ; - Les offres sont tellement diversifiées que le yoga en pâtit. En effet, de nombreux Français confondent yoga, Pilates et danse brouillant ainsi l'image du yoga.
	Forces (Strenghs)	**Faiblesses (Weaknesses)**
Diagnostic stratégique interne	- Madame Mendosa est diplômée de l'Institut Français de yoga et membre de l'Union européenne de yoga. Cela atteste de ses compétences et lui confère une légitimité professionnelle forte, ce qui renforce la confiance que les pratiquants accordent à Yoga Zen ; - Les cours sont animés par des professeurs qualifiés (Madame Mendosa et les instructeurs qu'elle a soigneusement sélectionnés) dont les compétences sont mises à jour par des formations régulières ; - Les cours proposés par Yoga Zen sont variés afin que chaque pratiquant trouve celui qui lui convient, mais toujours dans le respect de l'esprit originel du yoga, sans céder à la mode ; - Située dans un arrondissement de Lyon résidentiel et commerçant, où la population « bobo » apprécie les pratiques liées au bien-être et dispose du pouvoir	- L'activité de Yoga Zen ne génère pas suffisamment de bénéfices ; - Malgré le renfort de trois nouveaux instructeurs de yoga, l'école repose principalement sur Madame Mendosa. À la fois professeure de yoga, associée unique et directrice, elle est seule à prendre les décisions stratégiques ; - Les trois nouvelles recrues ne sont pas des salariés de l'école. Ils dispensent leurs cours en tant que sous-traitants. Ce statut précaire ne garantit ni la stabilité de l'équipe, ni l'engagement des instructeurs ; - Le site Internet de l'école est vieillissant et ne permet pas de rivaliser avec les nouvelles écoles très engagées dans le digital ;

	d'achat pour s'y adonner, Yoga Zen bénéficie d'un emplacement adapté à sa cible ; - Le positionnement de Yoga Zen est très clair : l'école propose différentes pratiques de yoga, adaptées à chacun, qui respectent l'esprit originel du yoga ; - L'école Yoga Zen connait une croissance soutenue depuis sa création il y plus de dix ans ; - Une importante campagne de communication est lancée afin d'accroître la notoriété de l'école.	- La vision traditionnelle du yoga défendue par Madame Mendosa pourrait constituer un obstacle au développement de l'école. En effet, certains pratiquants pourraient rechercher des cours plus innovants qu'ils ne trouveraient qu'en s'adressant à la concurrence.

Les forces de l'école sont importantes : un emplacement stratégique, une directrice qualifiée et exigeante, des cours de qualité animés par des instructeurs qualifiés, un positionnement clair. Madame Mendosa devrait pouvoir s'appuyer dessus pour saisir les opportunités liées au besoin grandissant des Français de prendre soin d'eux-mêmes. Elle ne doit toutefois pas occulter les menaces liées à un marché du yoga très concurrentiel, où les offres sont variées, les nouveautés nombreuses et où le tarif peut jouer un rôle important en période de hausse de prix. Il s'agit pour Madame Mendosa d'innover tout en restant fidèle à ses valeurs. La principale faiblesse de Yoga Zen est liée à la place majeure qu'occupe Madame Mendosa, véritable femme-orchestre, du fait de la taille de l'école (TPE). Elle doit pouvoir s'appuyer sur son expert-comptable pour l'accompagner dans ses prises de décision.

2. Construire le budget de trésorerie pour le semestre allant de juillet à décembre 2026, ainsi que les états financiers (compte de résultats et bilan) prévisionnels correspondants (documents simplifiés).

Au préalable, nous devons construire différents budgets intermédiaires :

- **Le budget des ventes :**

Formule	Tarif	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Harmonie	Tarif plein			13 500,00 €			
	Avec Early Bird	10 875,00 €	10 875,00 €				
Équilibre	Tarif plein			4 583,33 €			
	Avec Early Bird	1 783,33 €	1 783,33 €				
Énergie	Tarif plein			4 200,00 €			
	Avec Early Bird	3 075,00 €	3 075,00 €				
Box Zen 18				2 700,00 €			2 700,00 €
Box Zen 12				3 000,00 €			3 000,00 €
Box Zen 6				840,00 €			840,00 €
CAHT		15 733,33 €	15 733,33 €	28 823,33 €			6 540,00 €
TVA		3 146,67 €	3 146,67 €	5 764,67 €			1 308,00 €
CATTC		**18 880,00 €**	**18 880,00 €**	**34 588,00 €**			**7 848,00 €**

- **Le budget des encaissements :**

Formule	Tarif	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Harmonie	Tarif plein			10 800,00 €	2 700,00 €	2 700,00 €	
	Avec Early Bird	13 050,00 €	13 050,00 €				
Équilibre	Tarif plein			3 666,67 €	916,67 €	916,67 €	
	Avec Early Bird	2 140,00 €	2 140,00 €				
Énergie	Tarif plein			3 360,00 €	840,00 €	840,00 €	
	Avec Early Bird	3 690,00 €	3 690,00 €				
Box Zen 18				3 240,00 €			3 240,00 €
Box Zen 12				3 600,00 €			3 600,00 €
Box Zen 6				1 008,00 €			1 008,00 €
Encaissements		**18 880,00 €**	**18 880,00 €**	**25 674,67 €**	**4 456,67 €**	**4 456,67 €**	**7 848,00 €**

- **Le budget des charges décaissables et des décaissements correspondants :**

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Sous-traitance	675 €	675 €	675 €	675 €	675 €	675 €
Publicité HT	4 000 €					
Autres charges HT	1 625 €	1 625,00 €	1 625,00 €	1 625,00 €	1 625,00 €	1 625,00 €
TVA	1 125,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €
TTC	7 425,00 €	2 625,00 €	2 625,00 €	2 625,00 €	2 625,00 €	2 625,00 €
Décaissements	**7 425,00 €**	**2 625,00 €**	**2 625,00 €**	**2 625,00 €**	**2 625,00 €**	**2 625,00 €**

- **Le budget de TVA :**

L'entreprise a opté pour la TVA sur les débits. Il y avait une créance de TVA au bilan. Fin décembre, il restera une dette de TVA de 333 €.

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
TVA collectée	3 146,67 €	3 146,67 €	5 764,67 €			1 308,00 €
TVA déductible	1 125,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €
TVA à décaisser	**2 021,67 €**	**2 821,67 €**	**5 439,67 €**	**- 325,00 €**	**- 325,00 €**	**983,00 €**
Crédit de TVA	- 1 500 €				- 325,00 €	- 650,00 €
Flux de trésorerie		**521,67 €**	**2 821,67 €**	**5 439,67 €**		

- **Le budget de trésorerie :**

	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Encaissements clients	18 880,00 €	18 880,00 €	25 674,67 €	4 456,67 €	4 456,67 €	7 848,00 €
Dividendes versés				- 30 500,00 €		
Décaissements d'achats B&S	- 7 425,00 €	- 2 625,00 €	- 2 625,00 €	- 2 625,00 €	- 2 625,00 €	- 2 625,00 €
TVA		- 521,67 €	- 2 821,67 €	- 5 439,67 €		
Flux net	11 455,00 €	15 733,33 €	20 228,00 €	- 34 108,00 €	1 831,67 €	5 223,00 €
Trésorerie initiale	4000,00 €	15 455,00 €	31 188,33 €	51 416,33 €	17 308,33 €	19 140,00 €
Trésorerie finale	15 455,00 €	31 188,33 €	51 416,33 €	17 308,33 €	19 140,00 €	24 363,00 €

- **Le compte de résultat prévisionnel du semestre juillet – décembre 2026 :**

Chiffre d'affaires	33 415 €
Charges externes	- 17 800 €
Dotations aux amortissements	- 750 €
Résultat	**14 865 €**

- **Le bilan prévisionnel au 31 décembre 2026 :**

ACTIF				PASSIF	
	Brut	**A&D**	**Net**		
Actif immobilisé :				**Capitaux propres :**	
Immobilisations	30 000 €	3 750 €	26 250 €	Capital et réserves	2 000 €
Total	***30 000 €***	***3 750 €***	***26 250 €***	Résultat	14 865 €
				Total	***16 865 €***
Actif circulant :			-	**Dettes :**	
Stocks matières premières				Dettes financières	
Stocks produits finis			-	Dettes fournisseurs	-
Créances				Dettes fiscales et sociales	333 €
Disponibilités	24 363 €		24 363 €	Autres dettes	-
				Produits constatés d'avance	33 415 €
Total	***24 363 €***	***-***	***24 363 €***	***Total***	***33 748 €***
Total	**54 363 €**	**3 750 €**	**50 613 €**	**Total**	**50 613 €**

Remarque : il est possible d'envisager une charge constatée d'avance pour la campagne publicitaire.

3. À partir du diagnostic et des résultats précédents, produire une synthèse écrite permettant d'analyser la situation de l'entreprise Yoga Zen et son évolution.

Pour ce premier semestre, la trésorerie reste positive sur toute la période. C'est logique puisque cette période correspond au début de la saison, marquée par les inscriptions et donc les encaissements. Il n'y aura plus d'encaissements durant le second semestre (sauf en cas de vente de box), juste des décaissements. La trésorerie étant très fortement positive, il serait souhaitable de placer ces fonds afin de percevoir des produits financiers.

Le résultat est positif. Il correspond à un semestre. Aussi, pour pouvoir le comparer à l'année précédente, il faut annuler le montant de la campagne publicitaire : 14 865 + 4000 = 18 865 €, puis multiplier par deux le résultat obtenu : 18 865 x 2 = 37 730 € et enfin retrancher à ce montant le prix de la campagne publicitaire : 37 730 – 4 000 = 33 730 €. Le résultat prévisionnel pour 2026-2027 s'élève dont à 33 730 €.

L'an dernier, le résultat était égal à 62 595 € - 31 700 € = 30 895 €. D'après nos prévisions, le résultat 2026-2027 serait donc en augmentation de 2 835 € (+ 9%) par rapport à l'année précédente. Ce résultat est prometteur car les années suivantes, les tarifs early bird qui ont permis de faire accepter la hausse des prix, ne seront pas renouvelés, ce qui annonce une hausse importante du chiffre d'affaires et donc du résultat.

Remarque : il est également possible d'accepter des réponses qui se limiteraient à multiplier par deux le résultat obtenu sur la période : 2 x 14 865 € = 29 730 €. Dans ce cas, le résultat serait en baisse de 1 165 € par rapport à l'année précédente, soit d'un peu moins de 4%.

Le bilan voit son actif net augmenter, comme ses capitaux propres, du fait du bénéfice prévu. En fin d'exercice, Madame Mendosa décidera de la part qu'elle laissera en réserve et de celle qu'elle s'attribuera au titre des dividendes.

Le diagnostic stratégique externe met en lumière les belles perspectives de croissance du marché du yoga (opportunité). Toutefois, il montre aussi que la concurrence est féroce sur ce marché et que les parts de marché ne sont pas figées (menace). Des concurrents proposent de nouveaux services et certains d'entre eux appartiennent à des réseaux de franchise à la communication agressive. De ce fait, ils attirent des clients au détriment des structures plus traditionnelles et indépendantes, comme Yoga Zen. Il convient donc de rester prudent en ce qui concerne l'analyse des résultats de la question 2, d'autant qu'il ne s'agit que de prévisions d'activité. De plus, la situation économique (inflation et baisse du pouvoir d'achat des Français) rend les prévisions de chiffre d'affaires incertaines, en particulier pour les services non essentiels.

Le diagnostic stratégique interne a identifié les forces de Yoga Zen, ce qui permet de rester confiant : spécialiste du yoga, Madame Mendosa se forme régulièrement, ses compétences sont reconnues, le positionnement de l'offre de Yoga Zen est très clair (cours de qualité, yoga traditionnel) et l'emplacement de l'école est idéal. De plus, la campagne de publicité lancée en juillet devrait accroître la notoriété de l'école et lui faire gagner des parts de marché. Toutefois, elle doit rester vigilante afin que ce qui constitue une force (le positionnement yoga traditionnel) ne devienne pas une faiblesse alors qu'une part importante des pratiquants cherchent avant tout une activité sportive, plutôt qu'une pratique millénaire de cohérence avec soi-même.

DOSSIER 2 – LA TRANSFORMATION DES FORMULES ANNUELLES

1. Catégoriser et analyser les choix stratégiques adoptés par Madame Mendosa.

Les choix stratégiques regroupent les stratégies globales (ou corporate), les stratégies concurrentielles et les modalités de développement stratégique :

- Les stratégies globales (ou corporate) concernent l'ensemble de l'entreprise et quatre stratégies globales sont possibles : spécialisation, diversification, externalisation, intégration.
    - Selon l'analyse d'Igor Ansoff, l'entreprise Yoga Zen poursuit, jusqu'à maintenant, une stratégie de spécialisation par pénétration de marché puisqu'elle propose différents cours de yoga sur un seul marché existant.
    - Les stratégies d'externalisation et d'intégration : dans un souci d'optimisation des ressources disponibles limitées, un manager sera alors amené à intégrer certaines activités ou au contraire à en externaliser pour se centrer sur son cœur de métier. La stratégie d'externalisation consiste, pour une entreprise, à confier certaines de ses activités à d'autres entreprises. Chez Yoga Zen, Madame Mendosa a opté pour une stratégie d'externalisation de certains cours. Plus spécifiquement, il s'agit de sous-traitance de capacité puisque Madame Mendosa confie une partie de ses cours à d'autres professeurs afin de pallier son manque de temps. Cette dernière fait également appel à l'externalisation des fonctions de soutien, qui consiste à confier à d'autres firmes des activités qui ne sont pas créatrices de valeur pour l'entreprise, puisque le Cabinet Lyonnais d'Expertise Comptable accompagne, Madame Mendosa, depuis ses débuts.

Une fois les stratégies globales choisies, l'entreprise doit déterminer, pour chaque domaine d'activité stratégique, la stratégie concurrentielle.

- Les stratégies concurrentielles (ou business) (ou stratégies de domaine ou stratégies génériques) ont été définies par Michael Porter. Trois stratégies concurrentielles permettent de se défendre ou d'attaquer ses concurrents : domination par les coûts et différenciation pour une cible large, focalisation sur une cible étroite. La stratégie de domaine menée par l'entreprise Yoga Zen est une stratégie de focalisation car elle vise une cible étroite sur le marché du yoga en proposant uniquement des cours traditionnels. Il s'agit, plus précisément, d'une stratégie de focalisation par

différenciation puisque Yoga Zen s'adresse à une cible étroite tout en soulignant le caractère unique des cours proposés (yoga traditionnel, dispensés par des instructeurs compétents et sélectionnés), ce qui lui permet de se différencier de ses principaux concurrents. La mise en place d'une nouvelle communication a pour objectif de mettre en avant cette différenciation.

Enfin, une fois la stratégie concurrentielle définie, il reste à analyser les modalités de développement stratégique.

- Les modalités de développement stratégique sont au nombre de quatre : la croissance interne, la croissance externe, la croissance conjointe et l'internationalisation. Ici, compte tenu du fait que Yoga Zen est une entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée (EURL), ses moyens sont limités. De plus, les bénéfices ne sont pas suffisants. De ce fait, la modalité de développement stratégique adoptée par Yoga Zen est la croissance interne c'est-à-dire qu'elle se développe uniquement avec ses propres moyens.

En conclusion, les choix stratégiques de Yoga Zen devraient certainement être révisés afin d'améliorer la situation et les résultats financiers de l'entreprise. Avant d'envisager d'autres choix stratégiques, nous allons étudier une modification du business model de l'entreprise.

2. Calculer, pour chacune des trois formules, la mensualité théorique qui permettrait de ne pas dégrader le chiffre d'affaires prévisionnel pour 2026-2027 par rapport aux formules annuelles (toutes choses étant égales par ailleurs).

Pour chaque formule, il faut que le chiffre d'affaires total soit identique. Ainsi pour Harmonie, le CAHT total est égal à 13 500 € + 21 750 € = 35 250 €. Celui-ci est ensuite divisé par le nombre de clients et par 12, pour obtenir la mensualité HT : 35 250 € / (96 x 12) = 30,60 €, soit 30,60 € x 1,2 = 36,72 € TTC.

On procède de la même manière pour les autres formules :

Formule	Quantités	CA HT	Mensualité équivalente HT	Mensualité équivalente TTC
Harmonie	96	35 250,00 €	30,60 €	36,72 €
Équilibre	18	8 150,00 €	37,73 €	45,28 €
Énergie	20	10 350,00 €	43,13 €	51,75 €

3. À partir de la proposition de l'annexe 6 déterminer les conséquences qu'aurait le passage à des abonnements mensuels sur le résultat prévisionnel pour la période allant de septembre à décembre 2026 (des calculs sont nécessaires mais il n'est pas demandé de réaliser l'ensemble des documents prévisionnels).

En matière de trésorerie, les seules conséquences de la mensualisation sur les décaissements concernent la TVA. En effet, elle serait collectée tout au long de l'année, ce qui changerait les versements correspondants. En revanche, les encaissements seraient profondément modifiés : les entrées d'argent seraient mieux réparties dans le temps. Toutefois, cet étalement réduirait le niveau de la trésorerie sur la période. Du fait de la mise en place des abonnements en septembre, il n'y aurait pas d'encaissement en juillet et août (il y avait auparavant les paiements précoces), ce qui devrait engendrer un découvert.

En ce qui concerne le résultat de l'entreprise, comme les charges sont supposées constantes et que les ventes de box ne sont pas modifiées, la variation du chiffre d'affaires des abonnements correspond exactement à celle du résultat. C'est pourquoi, l'analyse se focalise sur le chiffre d'affaires. Dans la situation de départ, le chiffre d'affaires issu des formules annuelles s'élèverait à : 35 250 € + 8 150 € + 10 350 € = 53 750 €.

Avec l'abonnement mensuel, il serait de :

Formule	Quantités	Mensualité TTC	Mensualité HT	Chiffre d'affaires mensuel HT			
				Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Coefficient				**1**	**1**	**0,8**	**1,3**
Harmonie	96	37,50 €	31,25 €	3 000,00 €			
Équilibre	18	46,50 €	38,75 €	697,50 €			
Énergie	20	55,50 €	46,25 €	925,00 €			
Total				4 622,50 €	4 622,50 €	3 698,00 €	6 009,25 €
Total général				**18 952,25 €**			

Attention, ces chiffres d'affaires ne sont pas immédiatement comparables. En effet, celui de la situation de départ est relatif à une année complète, tandis que le chiffre d'affaires obtenu pour les formules annuelles ne porte que sur quatre mois. Afin de réaliser une comparaison pertinente, nous proposons de rapporter le chiffre d'affaires à une même période d'activité, soit un mois.

- Avec les formules annuelles, le chiffre d'affaires mensuel moyen s'élève à 53 750 €/12 = 4 479,17 €.
- Avec l'abonnement mensuel, le chiffre d'affaires mensuel moyen s'élèverait à 18 952,25 €/ 4 = 4 738,06 €.
- Avec l'abonnement, le chiffre d'affaires mensuel (moyen) est alors légèrement supérieur à la situation de départ.

4. Analyser les conséquences financières d'un abonnement basé sur un engagement de quatre semaines.

Cette pratique, très fréquente dans les clubs de fitness, passe souvent inaperçue. En effet, de nombreux clients considèrent, à tort, qu'un mois compte quatre semaines.

Pourtant, il y a 52 semaines dans l'année, donc il y aurait 52/4 = 13 prélèvements au lieu de 12. À partir du chiffre d'affaires mensuel moyen calculé dans la question précédente, il est possible d'estimer l'augmentation du chiffre d'affaires qui en découlerait : 4 738,06 € de plus qu'avec un versement tous les mois, à condition, bien entendu, que les adhérents ne suspendent pas leur abonnement durant leurs congés.

Ainsi, de nombreux clients de Yoga Zen ne mesureraient certainement pas l'impact d'une telle fréquence alors qu'il a des conséquences financières très positives pour l'école.

5. Analyser les conséquences du projet d'abonnement mensuel sur le business model de l'entreprise.

Il s'agit d'un projet qui a d'importantes conséquences sur le business model de l'entreprise. Le business model d'une entreprise correspond à la manière qu'a cette entreprise de créer de la valeur et de la partager. Il peut être étudié à l'aide du Business Model Canvas (Alexander Osterwalder et Yves Pigneur).

La proposition de valeur est légèrement modifiée : il ne s'agit plus de l'achat ponctuel d'une formule annuelle, mais de la souscription d'un abonnement, basé sur un engagement d'un mois, tacitement reconductible. Cela signifie que l'école doit proposer une offre identique tous les mois. Comment un client pourrait-il accepter de payer le même prix s'il ne peut avoir le même niveau de service chaque mois ? Cela signifie également qu'il n'y a plus de début de saison sportive en septembre et que les souscriptions et les résiliations peuvent intervenir à tout moment.

Les principales conséquences du passage à des abonnements mensuels portent sur les flux de revenus, c'est-à-dire la manière de générer le chiffre d'affaires. Le nouveau projet engendrerait des revenus récurrents alors que, jusqu'à présent, les formules proposées engendrent des transactions ponctuelles, même si des pratiquants renouvellent leur adhésion. Les recettes et les encaissements seront mieux répartis sur l'année. Toutefois, les variations durant l'année peuvent être importantes car les souscriptions et les résiliations peuvent intervenir à tout moment. De nouveaux segments de clientèle vont peut-être être séduits par ce système qui a pour conséquence d'inciter à l'achat (lien avec la stratégie globale de spécialisation). En effet, il est plus facile de souscrire un abonnement à

37,50 € que d'acheter une formule à 435 € ou 450 €, surtout quand on craint de ne pas l'utiliser. Cela implique d'importantes dépenses de communication, en passant par des canaux adaptés (inbound marketing). Les relations avec les clients doivent également être repensées, du fait de la fin du principe de saison sportive (les adhésions sont réalisées tout au long de l'année).

Mettre en place ce projet repose sur des activités clés pour maintenir un niveau de service égal durant toute l'année : organisationnelles (organiser les cours) et sportives (animer les cours). Pour les premières, on suppose que Madame Mendosa pourra elle-même les prendre en charge. Cela se fera peut-être au détriment de son activité de professeure de yoga. Madame Mendosa représente la principale ressource clé nécessaire à ce projet. Les ressources clés doivent être suffisantes pour maintenir un niveau de service égal durant toute l'année : est-ce que les salles sont suffisamment grandes ? Y a-t-il assez de matériel ? Faut-il proposer de nouveaux créneaux de cours ? Madame Mendosa peut-elle augmenter le nombre de cours qu'elle anime ? Cela impliquera certainement de faire davantage appel aux partenaires clés que sont les professeurs de yoga (référence à la stratégie de sous-traitance de capacité). Peut-être faudra-t-il qu'elle en salarie certains afin d'assurer ce niveau de service. Cela transformerait ces partenaires clés en ressources (humaines) clés. Le fait d'assurer un niveau égal de service chaque mois aura certainement pour effet d'accroître les charges, d'autant que la stratégie de différenciation adoptée repose sur un service irréprochable pour se démarquer des concurrents. Mais au-delà de la question du volume, ces décisions auront un impact sur la structure de coûts. En effet, faire davantage appel à des professeurs va accroître les charges de sous-traitance, sauf si Madame Mendosa décide de recruter des salariés (il s'agirait de salaires dans ce cas). Mais, dans un premier temps, elle préfèrera certainement continuer à faire appel à des indépendants, afin de bénéficier de la flexibilité engendrée par ce statut, qui permet d'adapter le coût des cours au niveau d'activité, et donc, d'une certaine manière, de les variabiliser.

Cette analyse met en lumière les conséquences majeures qu'aurait la transformation des formules annuelles en abonnements mensuels.

6. Identifier la ou les partie(s) prenante(s) qui bénéficie(nt) du partage de la valeur créée et analyser les conséquences de ce nouveau business model sur ce partage.

Une partie prenante, selon les travaux de Edward Freeman, désigne tout acteur pouvant affecter ou être affecté par l'activité de l'entreprise. Une entreprise, une offre ou une décision crée de la valeur si elle engendre des bénéfices ou avantages supérieurs aux coûts ou sacrifices qui lui sont

associés. Trois principales parties prenantes bénéficient du partage de la valeur créée par Yoga Zen :

- Pour Madame Mendosa (l'associée unique), Yoga Zen crée insuffisamment de valeur car les bénéfices générés restent en-deçà de ses attentes ;
- Pour les clients (les adhérents), la notion de valeur renvoie à la valeur perçue (willingness to pay) de l'offre de Yoga Zen. Elle est liée à la confrontation entre les avantages perçus (qualité des cours dispensés par des instructeurs qualifiés et soigneusement recrutés, positionnement « yoga traditionnel » clair et différenciant) et les sacrifices (prix élevé, horaires et fréquence des cours, adhésion annuelle, etc.) ;
- Pour les instructeurs de yoga, la valeur créée provient des revenus qu'ils perçoivent et de leurs conditions de travail et d'emploi. En tant qu'indépendants, ils ne bénéficient pas de la stabilité qu'offre un contrat de travail. De plus, du fait d'un marché très concurrentiel, les instructeurs se trouvent en position de faiblesse pour négocier le prix de leurs prestations et leurs conditions d'exercice de leur métier.

En transformant les formules annuelles en abonnements mensuels, ce nouveau business model a des conséquences sur la création et le partage de la valeur :

- Pour Madame Mendosa : ce modèle peut lui permettre de capter davantage de valeur grâce à un nombre croissant d'abonnés car il incite les clients à adhérer (du fait d'un prix faible et d'un engagement facilement résiliable). De plus il dégage des revenus récurrents, ce qui est « rassurant pour les actionnaires », et permet de lisser les entrées d'argent. Toutefois le succès d'un tel modèle repose sur un taux de rétention élevé alors même qu'il facilite la résiliation ;
- Pour les clients : il peut accroître la valeur perçue grâce à un service adapté aux nouveaux modes de consommation, un prix d'accès plus faible (du fait d'un « sentiment de payer des sommes a priori peu élevées ») et une plus grande flexibilité, à condition d'avoir « une vraie valeur d'usage dans la durée ». Toutefois, sur le long terme, le coût total peut être plus élevé, ce qui vient nuancer ces avantages.
- Pour les intervenants : s'il stimule l'activité, ce modèle peut leur apporter plus de revenus. Cependant, il peut également les amener à devoir accepter des conditions de travail plus contraignantes.

En conclusion, le business model par abonnement tend à augmenter la valeur pour les différentes parties prenantes mais ses effets peuvent être ambivalents.

7. À partir des calculs et analyses précédents, présenter vos conclusions et formuler des préconisations relatives aux choix stratégiques et à ce nouveau business model.

Les choix stratégiques permettent de visualiser la position souhaitée par Yoga Zen. Le business model représente le moteur qui déploie cette vision et crée de la valeur.

Yoga Zen ne dégage pas un bénéfice suffisant pour Madame Mendosa, associée unique de l'EURL. Face à cette situation, certains choix stratégiques opérés sont questionnables. En ce qui concerne **sa stratégie globale**, l'école pourrait envisager, en complément d'une spécialisation par pénétration de marché, une **spécialisation par développement de produits**, voire par **extension de marché**, tout en veillant au respect de la philosophie du yoga traditionnel. Cela permettrait de répondre aux attentes nouvelles d'adhérents actuels et à créer de nouveaux besoins pour attirer de nouveaux clients, ce qui accroîtrait son chiffre d'affaires. Face à une concurrence croissante, une stratégie globale de spécialisation par pénétration de marché ne semble pas permettre une hausse du chiffre d'affaires et du bénéfice suffisante. L'analyse du nouveau business model (question 4 du dossier 2) a souligné que de nouveaux segments de clientèle pourraient être séduits par une offre d'abonnements mensuels (stratégie globale de spécialisation par extension de marché). En effet, les freins à l'achat sont moindres lorsqu'il s'agit de souscrire un abonnement à 37,50 € que pour l'achat d'une formule à 435 € ou 450 €, surtout en période de hausse de prix (menace identifiée dans le SWOT).

La stratégie concurrentielle menée par Yoga Zen est pertinente compte tenu de sa taille. Une **focalisation par domination par les coûts** ne semble pas envisageable face à l'émergence de nombreux concurrents (menace identifiée dans le SWOT). En effet, la petite taille de Yoga Zen ainsi que la faiblesse de ses ressources (financières) et partenaires clés ne lui permettent pas de viser une cible large. Madame Mendosa est associée unique, dirigeante et professeure de yoga et aucun employé ne pourrait l'assister dans un tel projet. Les autres instructeurs ne sont pas salariés et leur statut d'indépendant ne permet pas d'assurer un engagement important au sein de l'entreprise. La **stratégie de focalisation par différenciation** semble donc pertinente et cohérente avec le business model de l'abonnement mensuel.

En ce qui concerne la **stratégie de croissance**, la croissance interne est un processus lent et ne permet donc pas de progresser rapidement. Compte tenu des moyens limités de Yoga Zen, la **croissance conjointe** pourrait

représenter une solution basée sur la coopération avec une autre entreprise, chacune restant indépendante. Yoga Zen pourrait nouer une **alliance** avec une autre école de yoga concurrente et indépendante (n'appartenant à aucun réseau national), c'est-à-dire une collaboration basée sur la mise en commun de ressources et compétences, pour faire face à la concurrence des réseaux de studios de yoga. Ce type de pratiques relèvent de la **coopétition** (néologisme combinant coopération et compétition). Une telle mutualisation pourrait contribuer à réduire (ou à maîtriser) les coûts et engendrer des synergies. A titre d'exemple, des achats en commun permettraient de réduire les coûts grâce à un pouvoir de négociation plus important. Les moyens de communication pourraient également être partagés (ex. campagnes publicitaires, site Internet) afin de mutualiser les risques. Cette croissance conjointe permettrait de mieux tirer profit du business model de l'abonnement si les abonnés peuvent accéder aux cours des deux écoles. Cela suppose que les établissements partenaires partagent la même approche du yoga que Yoga Zen et que les conditions du partenariat soient clairement définies.

Comme pour toute entreprise, le **business model** de Yoga Zen doit être régulièrement revu, voire réinventé, afin de s'adapter aux évolutions technologiques (cours en ligne) et aux **nouvelles tendances** de consommation relatives à la nature des cours (yoga walkie, danda yoga, puppy yoga), à leur organisation dans le temps (fin de l'organisation en saison sportive, pratique tout au long de l'année), à la période d'engagement (engagement d'un mois reconductible au lieu d'un engagement d'un an) et à leur mode de paiement (mensualité au lieu d'un paiement unique ou en trois fois). La transformation des formules annuelles en abonnements mensuels constitue une véritable innovation pour cette petite école, et ne remet pas en cause l'esprit originel du yoga. Elle peut s'avérer très pertinente du fait du succès du business model de l'abonnement et de ses avantages. Il répond à une tendance de consommation très forte, lisse les revenus et peut contribuer à accroître le chiffre d'affaires en réduisant les freins à l'achat. Cependant, pour créer de la valeur pour l'entreprise, ce modèle économique suppose que les clients restent abonnés sur une durée suffisante. Parallèlement, la facilité de résiliation liée à l'engagement mensuel simplifie le départ des clients. Cela oblige Yoga Zen à proposer une forte valeur perçue afin d'obtenir un taux de rétention élevé.

UE4 - COMPTABILITÉ AUDIT

GUIDE PEDAGOGIQUE

Chapitre 1 LE REFERENTIEL

Il s'agit dans cette partie d'expliciter les nouveaux programmes, de façon générale et en termes de compétences attendues, au regard de celles requises préalablement, avec mise en évidence des évolutions les plus importantes.
Le guide pédagogique s'attache à expliciter les attentes formulées à partir des compétences ciblées dans le nouveau programme et à délimiter les savoirs associés. L'objectif de la révision du programme de l'UE 4 était d'ancrer davantage le diplôme dans la pratique professionnelle tout en garantissant l'acquisition de connaissances et de compétences conformes aux exigences d'un niveau de grade master. Dans cette perspective, un rééquilibrage notable des compétences a été opéré autour de trois blocs principaux, au lieu de quatre : un bloc dédié aux opérations de restructuration (25H), un autre consacré au *reporting* financier des groupes en normes françaises et IFRS (80H), et un dernier portant sur l'audit (75H). L'ancien thème relatif aux normes internationales a été intégré à celui du *reporting* financier, afin de traiter conjointement les référentiels français et IFRS. Le thème dédié à l'audit a, quant à lui, été renforcé pour étendre les compétences attendues à l'audit de durabilité, évolution majeure en lien avec les transformations récentes du paysage réglementaire et professionnel.
Dans son ensemble, le nouveau programme délimite plus nettement le périmètre des connaissances à maîtriser et clarifie les niveaux d'exigences. Les attentes portent désormais davantage sur la maîtrise des grands principes de restructuration, de consolidation et d'audit, plutôt que sur la mobilisation de techniques pointues applicables à des cas complexes. Cette orientation marque une évolution notable par rapport à l'ancien programme, qui tendait parfois à privilégier des approches parfois très techniques et peu représentatives des situations rencontrées en pratique.
Il est également attendu d'un candidat qu'il soit capable de comprendre et exploiter des documentations professionnelles, juridiques, normatives afin de justifier ses analyses et de motiver ses choix de traitement, conformément aux compétences visées dans les UE 9 et 10 du DCG. Pour l'UE 4, le candidat doit en outre savoir mobiliser ces ressources pour exercer un jugement professionnel et proposer des solutions pertinentes - sous forme de conseils ou d'expertise - destinées à accompagner efficacement un dirigeant dans sa prise de décision.

1. Opérations de restructuration (25h)

Le thème 1 doit permettre au candidat d'accompagner le chef d'entreprise dans les opérations de restructuration. Il doit être capable d'identifier et de caractériser les différents types de restructurations, d'en comprendre les modalités spécifiques et de maîtriser les cadres comptable et fiscal qui leur sont applicables (1.1). Un point notable du nouveau programme est qu'il n'est plus attendu du candidat qu'il maîtrise les formalités purement juridiques ni les aspects sociaux liés aux restructurations dans le cadre de l'UE4. Ces aspects sont abordés en UE1. En revanche, il doit maîtriser les principes généraux et règles propres aux différents régimes fiscaux (de droit commun et de faveur) applicables à ces opérations.

Le candidat doit être en mesure d'accompagner le dirigeant dans la définition des conditions financières de l'opération en identifiant les impacts des différents choix possibles sur les plans financier et comptable, et désormais aussi en intégrant les implications fiscales (1.2). Il doit ainsi être capable de déterminer la fiscalité applicable à la situation rencontrée.

Il doit ensuite savoir retranscrire comptablement l'opération de manière appropriée, en tenant compte, le cas échéant, des conséquences du régime fiscal retenu (1.3). Sur la base de l'ensemble de ces éléments, le candidat doit enfin être en mesure d'exposer de manière claire et synthétique au dirigeant les implications des solutions adoptées (1.4).

Certains types d'opérations ou points présentant une complexité particulière sont désormais explicitement exclus du nouveau programme. Il s'agit notamment des opérations sans échange de titres, des scissions partielles, des opérations réalisées entre sociétés non commerciales ou transfrontalières, des opérations impliquant des sociétés sous contrôle conjoint ou présentant des participations croisées et des écritures comptables liées à des mouvements intervenus dans les comptes de l'absorbée durant une éventuelle période de rétroactivité.

1.1. Cadre économique, comptable et fiscal des restructurations (4h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Maîtriser le cadre économique, comptable et fiscal des opérations de restructuration	Définitions, modalités des fusions, scissions, apports partiels d'actifs, fusions simplifiées et transmission universelle de patrimoine (TUP) réalisées entre sociétés commerciales et référentiel comptable applicable	Le candidat doit être capable de définir les différentes formes de restructuration ainsi que leurs modalités respectives (par exemple : les modalités de transmission des actifs/passifs, d'augmentation de capital, de dissolution sans liquidation pour chaque type d'opération). Cela implique qu'il soit capable de les dissocier des opérations d'acquisition de titres (par exemple, les offres publiques) et qu'il soit en mesure d'identifier le référentiel comptable applicable (notamment le référentiel comptable français des comptes sociaux pour les opérations de fusions et assimilées)	Les aspects juridiques tels que le calendrier, le contenu du projet et le potentiel contrôle de l'opération par un ou plusieurs commissaires à la fusion ainsi que les aspects sociaux des restructurations sont désormais exclus du périmètre de l'UE4 et sont abordés dans l'U1. Les opérations sans échange de titres du fait de la détention par une même entité de la totalité des sociétés participantes ou par les mêmes associés et dans les mêmes proportions avant et après l'opération, les scissions partielles, les opérations entre d'autres formes d'entreprises ou sociétés soumises à des réglementations particulières ainsi que les opérations transfrontalières sont exclues du périmètre de l'UE4
	Principes généraux du régime de droit commun et du régime fiscal de faveur	Le candidat doit maîtriser les conditions d'application du régime de droit commun et du régime de faveur, pour chacune des formes de restructuration. Il doit maîtriser les règles	Il n'est pas attendu du candidat qu'il détermine les éventuels retraitements extra-comptables induits par un décalage potentiel entre rétroactivité comptable et fiscal

		applicables à chaque régime en matière d'impôt sur les sociétés, notamment : le traitement du résultat non encore imposé chez la société absorbée (apporteuse) ; le traitement des plus ou moins-values générées lors de l'opération, le sort des provisions et des déficits reportables de l'absorbée (apporteuse) ; les engagements, contreparties et obligations auxquels la société absorbante (bénéficiaire) est tenue lorsqu'elle opte pour le régime de faveur. Le candidat doit également être capable d'apprécier les enjeux de l'insertion d'une clause de rétroactivité sur un plan fiscal.	

1.2. Impacts financier, comptable et fiscal des restructurations (6h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Déterminer l'impact financier, comptable et fiscal des opérations de restructuration	Détermination de la parité d'échange et du nombre d'actions à créer	Le candidat doit pouvoir déterminer une parité d'échange à partir des valeurs relatives des sociétés participantes et en déduire le nombre d'actions à émettre par la société absorbante (bénéficiaire), dans le cas d'opérations de fusion impliquant des sociétés sans et avec des liens financiers préalablement à l'opération. Le candidat doit être	Le calcul des valeurs relatives des sociétés participantes est exclu du périmètre de l'UE 4. Ces dernières relèvent de la partie dédiée à l'évaluation des entreprises de l'UE2. Elles seraient donc fournies au candidat en situation d'examen.

		en mesure d'adapter sa démarche au cas particulier des scissions et apports partiels d'actif en déterminant directement le nombre d'actions à émettre à partir de la valeur d'échange des apports. Le candidat doit être capable d'apprécier les conséquences de la parité retenue notamment en termes de structure d'actionnariat/contrôle avant et après l'opération.	
	Détermination du versement éventuel d'une soulte (simple)	Le candidat doit être en mesure de calculer une soulte (théorique) le cas échéant et de vérifier le respect des contraintes légales de celle-ci. Il doit être en mesure de proposer et conseiller le dirigeant s'il convient d'adapter le montant de la soulte en cas de non-respect des contraintes légales. Le candidat doit être en mesure d'apprécier si le prix global proposé (actions + soulte) est équitable.	
	Valorisation comptable ou réelle des apports et identification des éléments apportés	Le candidat doit maîtriser les règles de détermination (principes et exceptions) du mode de valorisation des apports (valeurs comptables ou réelles). Il doit être en mesure d'analyser la	Les règles applicables sur les opérations impliquant un contrôle conjoint avant et/ou après l'opération sont exclues du périmètre de l'épreuve.

		situation de contrôle (commun ou distinct) et le sens de l'opération (endroit ou envers) et d'en déduire la méthode applicable à la situation rencontrée. Le candidat doit être en mesure de calculer la valeur globale des apports quel que soit le mode de valorisation. Il doit être en mesure de détailler la composition des apports. En valeur réelle, cela implique pour le candidat d'être en mesure de dissocier les éléments identifiés qui figuraient ou non dans les comptes de l'absorbée (apporteuse) avant l'opération (par exemple, les engagements de retraite et la fiscalité différée) et non identifiés (écart positif ou négatif). Le candidat doit donc désormais être en mesure de calculer le montant de la provision pour impôts différés résultant du régime de faveur et à intégrer à l'apport. Dans le cas d'opérations impliquant un lien de détention préalable de la société absorbante (bénéficiaire) dans la société absorbée (apporteuse), les apports peuvent comprendre une quote-part rémunérée et une	

		autre non rémunérée. Dans ce cas, le candidat doit être en mesure de déterminer et analyser le boni ou mali, ainsi que d'assurer le suivi du mali technique sur la première année de l'opération le cas échéant.	

1.3. Enregistrement comptable des restructurations (12h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Appliquer un traitement comptable approprié à chaque type de restructuration	Ecritures de base, adaptées à chaque type d'opération chez l'absorbante (bénéficiaire) et l'absorbée (apporteuse)	Le candidat doit être capable de comptabiliser les écritures adaptées à chaque forme de restructuration (fusions, scissions, apports partiels d'actif, TUP), en valeur comptable ou en valeur réelle (en incluant les conséquences de la fiscalité différée), et pour chacune des sociétés concernées (absorbante/bénéficiaire ou absorbée/apporteuse).	
	Ecritures adaptées aux restructurations avec (ou sans) détentions préalables entre les sociétés participantes Enregistrement du boni ou mali au moment de l'opération puis du suivi du mali technique à la fin de l'année de l'opération	Le candidat doit être capable d'adapter les écritures dans le cas de restructurations avec des détentions préalables entre les sociétés participantes. Il peut s'agir de restructurations avec une détention de l'absorbante (bénéficiaire) dans l'absorbée (apporteuse) ou avec une détention de l'absorbée	Les restructurations impliquant des participations croisées entre les sociétés participantes ainsi que les opérations de fusions-allotissements sont exclues du périmètre de l'UE 4.

		(apporteuse) dans l'absorbante (bénéficiaire). Dans le premier cas, cela implique d'être en mesure de retranscrire comptablement le boni ou mali réalisé au moment de l'opération ainsi que le suivi de l'éventuel mali technique à la fin de l'année de l'opération. Dans le second cas, cela implique d'être en mesure de déterminer et comptabiliser une éventuelle réduction de capital résultant de la réception dans le cadre de l'apport d'actions propres par l'absorbante (bénéficiaire).	
	Ecritures complémentaires résultant du régime fiscal des fusions ou de situations particulières	Le candidat doit être capable de comptabiliser des écritures complémentaires en fonction de la situation rencontrée. Il peut s'agir d'écritures résultant de l'application du régime de faveur telles que les écritures liées aux provisions réglementées, amortissements dérogatoires, subventions d'investissement qui figuraient antérieurement dans les comptes de l'absorbée (apporteuse) et en lien avec des éléments d'actif apportés. Il peut s'agir des écritures de frais de fusion, d'annulation d'opérations réciproques.	Les écritures visant à solder/reprendre la balance générale des mouvements intervenus chez l'absorbée (apporteuse) pendant la période intercalaire ainsi que l'éventuelle constatation d'une provision pour perte de rétroactivité sont exclues du programme de l'UE4.

1.4. Impacts des restructurations sur les documents de synthèse (3H)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Analyser et restituer de manière synthétique les impacts des solutions préconisées au dirigeant	Impacts sur les documents de synthèse après restructuration	Le candidat doit être en mesure de déterminer le solde des postes mouvementés en raison des solutions préconisées pour chaque type d'opération. Il doit être en mesure d'expliquer au dirigeant de manière claire et synthétique les impacts sur les états de synthèse de l'opération et les enjeux potentiels associés aux yeux des parties prenantes de l'entreprise (par exemple, créanciers, fournisseurs, actionnaires, administration fiscale, banquier, etc…)	

2. Reporting financier des groupes en normes françaises et IFRS (80h)

Le thème 2 doit permettre au candidat de participer à l'élaboration du *reporting* financier des groupes en normes françaises et IFRS. Il vise d'abord à assurer que le candidat dispose d'une compréhension solide des acteurs de la normalisation (antérieurement appréhendés dans l'UE 10 du DCG), des fondements et des exigences légales et réglementaires en matière de consolidation selon les deux référentiels. Le candidat doit être en mesure d'identifier les conditions dans lesquelles l'établissement de comptes consolidés est requis et le référentiel applicable, de définir le périmètre des entités à intégrer ainsi que les méthodes de consolidation à utiliser selon le référentiel retenu (2.1).

Ce thème vise ensuite à doter le candidat d'une maîtrise plus opérationnelle du processus d'élaboration des comptes de groupe (2.2). L'objectif du nouveau programme est de recentrer les attendus sur la compréhension des mécanismes,

l'application rigoureuse de retraitements essentiels et la capacité du candidat à justifier les choix comptables selon le référentiel retenu. Le candidat doit ainsi être capable d'expliquer, de mesurer l'impact des retraitements préparatoires et de consolidation sur les états financiers ainsi que d'enregistrer les écritures correspondantes. Les aspects les plus techniques ont volontairement été exclus (par exemple, les cas de participations circulaires et croisées ainsi que les variations de périmètre) et les retraitements essentiels à maîtriser ont été explicités et limités à une approche directe et dans le cadre d'une intégration globale. Un autre point notable de l'évolution du programme porte sur le traitement des normes IFRS dans des situations concrètes et complètes de consolidation, reflétant mieux les pratiques réelles des entreprises françaises. Ainsi, le référentiel international est désormais essentiellement abordé au travers des retraitements et en privilégiant une approche comparative avec le référentiel français. Il n'est plus donc plus attendu d'un candidat qu'il analyse et applique une norme IFRS donnée en considérant qu'aucune écriture n'ait été comptabilisée préalablement dans les comptes sociaux.

Le candidat doit enfin être capable de présenter et distinguer les états de synthèse des groupes selon le référentiel utilisé (2.3). Il doit être en mesure d'expliquer la structuration des états financiers et les principaux points de l'annexe puis d'identifier les principales différences entre les deux référentiels.

La délimitation du programme et l'approche conjointe des deux référentiels français et IFRS ont permis un rééquilibrage des volumes horaires (passage de 100H à 80H) en faveur du thème 3 consacré à l'audit.

2.1. Principes de consolidation (10h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Décrire et expliquer le cadre conceptuel de l'IASB	Identification des normalisateurs internationaux et leurs principaux rôles Cadre conceptuel de l'IASB (objectifs et grands principes)	Le candidat doit être en mesure de décrire et comprendre les rôles des normalisateurs comptables internationaux (IASB, EFRAG et IFRIC principalement).	Sont exclus le cas des comptes combinés et les normes US- GAAP (et autres référentiels propres à un pays en particulier)

Maîtriser le contexte réglementaire et légal de la consolidation des comptes en normes françaises et IFRS	Contexte légal et règlementaire de la consolidation (ANC et IFRS) Critères rendant obligatoires l'établissement de comptes consolidés et exceptions selon le référentiel applicable	Le candidat doit être capable de comprendre, identifier et mobiliser les règles juridiques et normatives rendant obligatoire l'établissement de comptes consolidés, tant en normes françaises (ANC) qu'en normes IFRS	
Analyser les conséquences du référentiel de consolidation sur l'information financière	Méthodes de consolidation applicables (méthode globale, proportionnelle et mise en équivalence)	Le candidat doit être capable d'analyser l'impact du choix du référentiel de consolidation sur la présentation et le contenu de l'information financière consolidée (en termes de structure de bilan et de compte de résultat et de lecture financière du groupe). Pour ce faire, il doit maîtriser les méthodes de consolidations (selon les référentiels ANC et IFRS). Le candidat doit mettre en œuvre la méthode retenue selon l'approche directe de consolidation, en traduisant correctement les effets de la consolidation sur les agrégats financiers.	Il n'est pas attendu que le candidat maîtrise une approche de consolidation par palier.

2.2. Processus d'élaboration des comptes de groupe (60h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Maîtriser le processus d'élaboration d'une consolidation	Processus global de consolidation	Le candidat doit avoir une vision d'ensemble du processus de consolidation et maîtriser ses différentes phases.	
Déterminer l'impact des retraitements de consolidation en référentiels français et IFRS et enregistrer les écritures de consolidation	Retraitements préparatoires à la consolidation appliqués au référentiel utilisé : - Elimination des opérations passées pour la seule application des législations fiscales - Homogénéisation des méthodes de comptabilisation et de présentation en fonction de la réglementation et/ou du manuel de consolidation du groupe : ● *Thèmes communs aux deux référentiels* (locations, immobilisations incorporelles et corporelles, engagements de retraite, reconnaissance des produits et charges), impôts différés compris ● *Thèmes spécifiques aux IFRS* (subventions d'investissement, instruments financiers, pertes et gains de change latents), impôts différés compris	Le candidat doit être en mesure d'enregistrer les écritures de retraitements préparatoires abordées uniquement dans le cadre d'une intégration globale Le candidat doit être capable d'identifier, de justifier et de mettre en œuvre les retraitements liés aux opérations comptabilisées dans les comptes individuels pour des motifs exclusivement fiscaux (provisions réglementées) selon les référentiels ANC et IFRS Le candidat doit être en capacité d'identifier, de justifier et de mettre en œuvre les retraitements d'homogénéisation nécessaires à l'établissement des comptes consolidés, afin d'assurer la cohérence des méthodes de comptabilisation et présentation au sein du groupe, selon les référentiels ANC et IFRS.	Il n'est pas attendu que le candidat mette en application des scénarios où le taux d'impôt sur les sociétés fluctue Il n'est pas attendu que le candidat maîtrise les autres retraitements liés à l'élimination des opérations passées pour la seule application des législations fiscales. Il n'est pas attendu que le candidat maîtrise les autres retraitements communs Il n'est pas attendu du candidat qu'il maîtrise les calculs financiers nécessaires à la mise en œuvre du coût amorti dans le cadre des instruments financiers : le candidat doit être capable d'utiliser des données relatives à

	- Conversion de comptes établis en devises	Le candidat doit notamment être en mesure d'effectuer les retraitements liés : - aux contrats de location, comprenant les locations simples et financières ; - aux immobilisations incorporelles et corporelles ; - aux frais d'acquisition, des droits de mutation, des frais d'établissement, des coûts d'emprunt et de développement ; - aux engagements de retraite Le candidat doit être en mesure d'identifier, de justifier et de mettre en œuvre les retraitements liés à la reconnaissance des produits et charges dans le cadre uniquement des contrats à long terme. Pour tous les retraitements cités ci-dessus, le candidat doit être capable de mesurer leurs impacts sur le résultat consolidé, les capitaux propres, la fiscalité différée et sur les postes spécifiques liés aux retraitements.	ce coût amorti fourni en annexes. Il n'est pas attendu qu'il détermine le taux d'intérêt effectif mais doit être en mesure d'en expliquer les principes de calcul. Les retraitements sur les instruments de couverture ainsi que tous les autres retraitements spécifiques aux IFRS sont exclus du programme. La conversion de comptes établis dans des pays en hyperinflation est exclue du programme

		Le candidat doit être en mesure de mettre en œuvre un raisonnement structuré, en faisant ressortir les principes normatifs, les impacts financiers et la cohérence d'ensemble de l'information financière. Le candidat doit maîtriser : - le traitement des subventions d'investissement en IFRS ; - la définition, la classification et les méthodes de valorisation des instruments financiers (le candidat doit être capable de justifier de la détermination du taux d'intérêt effectif) ; - le traitement des pertes et gains de changes latents. Le candidat doit identifier l'éventuelle fiscalité différée associée. Le candidat doit être capable de : - justifier la méthode de conversion appliquée ; - réaliser la conversion pour un seul exercice comptable ;	

		- mettre en œuvre la méthode du cours de clôture et du cours historique	
	Retraitements de consolidation appliqués au référentiel utilisé : - élimination des comptes réciproques et des résultats internes - traitement des écarts d'évaluation et d'acquisition/*goodwill(badwill)* : détermination à l'entrée et amortissement ou dépréciation - partage des capitaux propres de filiales directes et indirectes selon les méthodes de consolidation globale, proportionnelle et mise en équivalence	Le candidat doit être en mesure d'enregistrer les écritures de retraitements abordées uniquement dans le cadre d'une intégration globale. Le candidat doit être en mesure d'identifier, de justifier et d'éliminer les comptes réciproques et les résultats internes. Le candidat doit être capable d'évaluer et comptabiliser : - l'écart d'acquisition positif et négatif selon l'ANC ; - le *goodwill* positif (partiel et complet) et négatif (ou *bargain purchase gain*) selon les IFRS. Le candidat doit être capable de mettre en œuvre l'approche directe pour la répartition des capitaux propres.	Les impacts des variations de périmètre sur l'écart d'acquisition, la méthode de mise en commun d'intérêt et le délai d'affectation ainsi que les calculs liés aux tests de dépréciation de l'écart d'acquisition/*goodwill* sont exclus du programme. L'approche par paliers et les variations de périmètre induites par l'augmentation ou la diminution du pourcentage d'intérêts sont exclues du programme

2.3. Documents de synthèse des groupes (10h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Présenter et distinguer les documents de synthèse spécifiques aux comptes consolidés selon le référentiel utilisé	Bilan consolidé, compte de résultat consolidé, annexe consolidée en référentiel national Etat de la situation financière (bilan), état du résultat net et des autres éléments du résultat global, notes (annexes) selon le référentiel IFRS Tableau des variations des capitaux propres selon le référentiel IFRS Tableau des flux de trésorerie selon le référentiel IFRS	Le candidat doit maîtriser la structure des états financiers et des principaux points de l'annexe, y compris les informations sectorielles et le bénéfice par action selon les référentiels ANC et IFRS.	

3. Mission d'audit (75h)

Le thème 3 doit permettre au candidat de participer à la mise en œuvre d'une mission d'audit financier et/ou de durabilité. L'approche du nouveau programme s'inscrit dans une logique de professionnalisation centrée, d'abord, sur la compréhension des référentiels propres à l'expertise comptable et à l'audit financier ou de durabilité (3.1) ; ensuite, sur la maîtrise de la démarche générale d'audit (3.2) ; enfin, sur la capacité du candidat à mobiliser un raisonnement structuré et à exercer un jugement professionnel fondé, indispensable à l'exercice des missions et/ou à la formulation de conclusions pertinentes. Le nouveau programme repose sur une vision intégrée des missions de certification (états financiers et *reporting* de durabilité), en cohérence avec l'évolution réglementaire et la transformation du métier d'auditeur. Les compétences ciblées en matière d'audit ont été réagencées et sont désormais regroupées en 4 sous-

thèmes. Un point notable du nouveau programme est l'intégration explicite du cadre légal et normatif de l'audit de durabilité (3.3 et 3.4), qui constitue l'une des évolutions majeures du référentiel.

Le premier (3.1) vise à s'assurer que le candidat distingue clairement l'environnement institutionnel, légal et normatif au sein duquel s'inscrivent les missions d'expertise comptable, d'audit financier et de durabilité. Le candidat doit être capable d'identifier les acteurs institutionnels, leurs principaux rôles et prérogatives, de caractériser les missions et périmètres d'intervention des différents professionnels (expert-comptable, commissaire aux comptes et auditeur durabilité) puis d'analyser et appliquer les principes déontologiques, normes professionnelles et textes appropriés lors d'une mise en situation. Le principal changement sur le fond introduit par le nouveau programme tient à l'intégration explicite du cadre légal et normatif de l'audit de durabilité. A l'inverse et contrairement à l'ancien programme, il n'est plus fait explicitement référence à une liste des principes déontologiques à maîtriser dans la mesure où leur dénomination diffère selon le référentiel professionnel considéré. Il reste néanmoins au programme.

Le second sous-thème (3.2) vise à doter le candidat d'une compréhension opérationnelle de la démarche d'audit financier, structurée autour des normes d'exercice professionnel et de la logique de gestion des risques d'anomalies significatives. Le candidat doit être capable d'expliquer les objectifs et le rôle de l'audit financier, de maîtriser la logique générale de la démarche d'audit fondée sur l'approche par les risques ainsi que les principaux concepts associés. Il doit être en mesure de participer à la mise en œuvre des différentes phases de la mission, d'analyser les éléments probants, d'en évaluer la suffisance et l'adéquation. Il doit être en mesure d'apprécier les risques, de justifier un seuil de signification, ou de proposer une stratégie d'audit adaptée. Il doit être capable d'apprécier la portée des différentes opinions pouvant être émises dans les rapports sur les états financiers. Le nouveau programme se concentre sur la compréhension des mécanismes et raisonnements plutôt que sur des développements purement techniques. Il explicite désormais le périmètre des missions d'audit à considérer et exclut la définition et mise en œuvre du contrôle interne ainsi que les vérifications spécifiques (Alerte, faits délictueux et conventions réglementées) abordées respectivement en UE3 et UE1. Les particularités techniques de la démarche d'audit des comptes consolidés sont également exclues du périmètre du programme.

Dans le troisième sous-thème (3.3), il est attendu du candidat qu'il maîtrise l'architecture générale des normes, principes et exigences qui structurent le *reporting* de durabilité, en cohérence avec les référentiels européens et internationaux.

Cette orientation constitue l'une des évolutions majeures du nouveau programme : le *reporting* de durabilité devient un axe central, appréhendé comme un référentiel de *reporting* à part entière. Il n'est toutefois pas attendu du candidat qu'il mette en œuvre un pilotage ou dresse un *reporting* interne ou externe de durabilité à proprement parler dans le cadre de l'UE4. Il n'est pas non plus attendu du candidat qu'il maîtrise la réglementation en matière d'obligations de communication (par exemple CSRD, cadre ODD et taxonomie qui sont abordés respectivement en UE1 et UE2). L'objectif est avant tout de doter le candidat d'une compréhension globale du cadre ESRS, afin qu'il puisse, par la suite, mobiliser une démarche d'audit adaptée à ce *reporting*.

Le nouveau programme ajoute désormais un quatrième sous-thème à l'audit (3.4) qui vise à préparer le candidat à participer à une mission d'audit de durabilité. Il doit être capable d'exposer les objectifs propres de cette mission, de participer à une démarche générale de vérification adaptée aux spécificités des données de durabilité et d'apprécier la portée des différents avis pouvant être émis par l'auditeur de durabilité.

3.1. Cadre légal et institutionnel de la profession (20h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Présenter et distinguer les cadres d'exercice professionnel des experts-comptables (EC), commissaires aux comptes (CAC) et auditeurs de durabilité	Cadre d'exercice professionnel des EC Cadre d'exercice professionnel des CAC et des auditeurs de durabilité	Le candidat doit être capable d'identifier et de présenter les acteurs institutionnels clés de chaque profession ainsi que leurs rôles respectifs. Il doit être en mesure de distinguer les conditions d'accès à chacune de ces professions et de caractériser les périmètres d'intervention. Pour l'EC : présentation du Conseil national de l'Ordre des Experts-Comptables (CNOEC) et	Il n'est pas attendu du candidat qu'il connaisse dans le détail l'organisation et le fonctionnement des instances professionnelles. Les aspects purement administratifs liés à l'inscription aux tableaux de l'Ordre ne sont pas au programme.

		des Conseils régionaux (CROEC). Pour le CAC et l'auditeur de durabilité : présentation de la Haute Autorité de l'Audit (H2A), de la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes (CNCC) et des Compagnies régionales (CRCC).	
Maîtriser les règles de nomination et de cessation de fonctions d'expert-comptable, de commissaire aux comptes et auditeur de durabilité	Nomination et cessation des missions contractuelles de l'expert-comptable et du CAC Nomination et cessation des missions légales du CAC Nomination et fonction de l'auditeur de durabilité	Le candidat doit décrire et mettre en œuvre les principes généraux régissant la nomination et la cessation des missions contractuelles de l'EC (lettre de mission, durée de la mission, conditions de résiliation). Le candidat doit décrire le champ d'application du CAC (nomination obligatoire ou facultative) et être en mesure d'identifier les situations dans lesquelles une entité doit nommer un CAC. Il doit maîtriser les conditions de nomination (lettre de mission, durée du mandat, modalités de désignation, cas de co-commissariat) et les conditions de cessation des fonctions pour chacune des missions (fin normale du mandat, démission, récusation, révocation, empêchement).	Les aspects procéduraux détaillés (modalités de convocation d'assemblée pour la nomination, formalités d'enregistrement auprès du greffe...) ne sont pas attendus.

		Pour l'auditeur de durabilité, le candidat doit connaître les principes généraux de nomination et comprendre les articulations éventuelles avec la mission de CAC.	
Apprécier les principes déontologiques des EC, CAC et des auditeurs durabilité	Codes éthiques et déontologiques Principes déontologiques applicables aux EC Principes déontologiques applicables aux CAC et auditeurs durabilité	Le candidat doit être capable d'identifier les principaux principes déontologiques qui s'appliquent à l'EC, au CAC et à l'auditeur de durabilité. Leur dénomination varie selon les codes de déontologie. Il doit être en mesure d'analyser une situation concrète au regard des règles déontologiques applicables et d'identifier les situations d'incompatibilités et de conflits d'intérêts.	
Appréhender le référentiel normatif, identifier et appliquer le(s) norme(s) pertinente(s) lors d'une mise en situation	Processus d'élaboration des NEP et organisation générale des NEP	Le candidat doit avoir une compréhension d'ensemble du référentiel normatif applicable aux missions d'audit (Normes d'Exercice Professionnel - NEP). Il doit connaître le processus d'élaboration des normes (rôle de la H2A et de la CNCC) et l'organisation générale du corpus des NEP (structure, articulation entre les différentes catégories de normes).	Il n'est pas attendu du candidat qu'il connaisse de manière exhaustive le contenu détaillé de chaque NEP ni qu'il soit capable de citer les numéros de normes.

		Face à une situation donnée, le candidat doit être capable d'identifier la ou les normes pertinentes et d'en comprendre les impacts principaux. L'accent est mis sur la capacité à naviguer dans le référentiel normatif et à en comprendre la logique d'ensemble plutôt que sur la mémorisation précise de chaque disposition.	
Identifier les situations de mise en cause de la responsabilité de l'EC, du CAC et des auditeurs de durabilité	Responsabilités civile, pénale et professionnelle des EC, des CAC et auditeurs de durabilité	Le candidat doit être capable, dans une situation donnée, d'identifier les principaux risques de mise en cause de la responsabilité civile, pénale et professionnelle de l'EC, du CAC et de l'auditeur de durabilité. Le candidat doit identifier les différences fondamentales entre responsabilité civile (dommages-intérêts), pénale (sanctions pénales) et professionnelle (sanctions disciplinaires).	Les aspects procéduraux détaillés ne sont pas au programme.

3.2. Mission de certification des états financiers (30h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Distinguer et situer la notion d'audit des comptes (sociaux et consolidés) et son cadre conceptuel	Cadre conceptuel : définition, objectif et typologie des missions d'audit des comptes sociaux et consolidés	Le candidat doit être capable de définir ce qu'est une mission d'audit des comptes, d'en expliquer l'objectif principal et de déterminer le niveau d'assurance recherché (raisonnable). Il doit être capable de distinguer l'audit des comptes consolidés de l'audit des comptes sociaux. Il doit être en mesure de différencier l'audit externe de l'audit interne, ainsi que les missions d'audit légal des autres missions et prestations connexes.	La gestion des risques via le contrôle interne (abordée en UE3) ainsi que les vérifications spécifiques du CAC - procédure d'alerte, faits délictueux, conventions (abordées en UE1) - ne sont pas au programme.
Identifier les moyens dont dispose le CAC pour effectuer sa mission	Moyens d'action du CAC	Le candidat doit être en mesure de lister les principaux moyens d'action dont dispose le CAC pour mener à bien sa mission. Il s'agit notamment du droit à l'information et à la communication (accès aux documents, sollicitation des dirigeants et salariés), du droit de confirmation directe auprès des tiers, et du droit aux honoraires (barème).	

Exposer la logique générale et distinguer les principaux concepts de la démarche d'audit	Approche par les risques	Le candidat doit maîtriser la logique générale de l'approche par les risques structurant la démarche d'audit. Le candidat doit être capable d'expliquer les concepts fondamentaux : le risque d'anomalies significatives (risque inhérent et risque lié au contrôle), le risque de non-détection et le caractère significatif ou non des données à auditer. Le candidat doit identifier les assertions d'audit à vérifier dans un contexte donné : assertions relatives aux flux d'opérations (réalité, exhaustivité, mesure, séparation des exercices, classification), assertions relatives aux soldes de comptes (existence, droits et obligations, exhaustivité, évaluation et imputation), et assertions relatives à la présentation de l'information financière (réalité et droits et obligations, exhaustivité, présentation et intelligibilité, mesure et évaluation). Le candidat doit apprécier comment ces concepts	

		s'articulent pour planifier et définir la conduite de la mission d'audit en réponse aux risques identifiés.	
Mettre en œuvre une démarche d'audit en mobilisant les techniques, procédures et supports propres à chaque phase préalable à l'émission de l'opinion	Différentes phases de la mission d'audit : Acceptation de la mission Prise de connaissance de l'entité Évaluation des risques d'anomalies significatives et planification Procédures d'audit mises en place en réponse aux risques d'anomalies significatives Travaux de fin de mission Objectifs et modalités des principales techniques et procédures liées à chaque phase de la mission d'audit Supports liés à chaque phase : - Lettre de mission - Plan de mission et programme de travail - Feuille de travail - Note de synthèse	Le candidat doit être capable de décrire les objectifs et le déroulement de chaque phase de la mission d'audit. Il doit expliciter les principales techniques et procédures d'audit mobilisées à chaque étape : les inspections des enregistrements et des documents, les inspections des actifs corporels, les observations physiques, les demandes d'informations ou d'explications, les demandes de confirmation des tiers, les vérifications de calculs, les réexécutions des contrôles et les procédures analytiques. Il doit être en mesure de proposer des procédures d'audit adaptées aux risques identifiés et de justifier leur pertinence. Le candidat doit être capable de s'appuyer sur les NEP quand elles sont fournies.	Les particularités techniques liées à l'audit des comptes consolidés sont exclues du programme. Il n'est pas attendu du candidat de maîtriser en détail l'ensemble des normes.

	Supports liés à chaque phase : - Lettre de mission - Plan de mission et programme de travail - Feuille de travail - Note de synthèse	Il doit pouvoir recenser le rôle et le contenu des principaux supports de la mission.	
Apprécier la portée des différentes opinions émises dans les rapports du CAC	Rapports sur les comptes annuels et consolidés	Le candidat doit connaître le contenu et la structure du rapport du CAC sur les états financiers. Il doit être capable de distinguer et d'expliquer la portée des différentes opinions pouvant être émises : certification sans réserve, certification avec réserve(s), refus de certification, et impossibilité de certifier. Il doit comprendre dans quelles circonstances chaque type d'opinion est approprié et être capable d'identifier l'opinion adaptée à une situation donnée.	Le rapport complémentaire au comité d'audit (RCCA) des entités d'intérêt public (EIP) et le rapport spécial sur les conventions réglementées ne sont pas au programme.

3.3. Cadre conceptuel du *reporting* de durabilité (15h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Maîtriser le contexte réglementaire et légal ainsi que	Acteurs de la réglementation européenne et internationale et architecture générale des normes	Le candidat doit repérer les principaux acteurs et les principales normes de *reporting*	Les cadres plus généraux sont exclus du programme :

l'architecture générale des normes de *reporting* de durabilité	de *reporting* de durabilité Champ d'application de la publication des informations en matière de durabilité	de durabilité : l'ISSB (IFRS-S), l'EFRAG (ESRS, VSME), le GRI, le TCFD. Il doit être en mesure de présenter le panorama des différentes normes et leur interopérabilité. Le candidat doit être capable de définir l'étendue et les limites des informations à publier en matière de durabilité.	- les Objectifs de Développement Durable ; - la Directive CSRD et le règlement Taxonomie ; - le référentiel SBTi (Science-based Target Initiative) ; L'objectif est de doter le candidat d'une compréhension globale du cadre ESRS, sans qu'il soit attendu qu'il maîtrise : - le pilotage de la durabilité (notamment la sélection des données nécessaires, la définition et la conception des indicateurs pertinents de performance de durabilité) ; - les aspects techniques propres à chaque norme thématique.
Décrire et identifier les principes de construction du *reporting* de durabilité	Principes de construction du *reporting* de durabilité selon le référentiel ESRS	Le candidat doit être capable de décrire et d'identifier les principes fondamentaux qui structurent le *reporting* de durabilité selon le référentiel ESRS. Il doit être capable de définir le *reporting* de durabilité et de le distinguer du *reporting* financier social et consolidé.	Il n'est pas attendu du candidat qu'il maîtrise le détail de chacune des normes ESRS ni qu'il soit capable de mettre en œuvre concrètement un *reporting* de durabilité.

		Le candidat doit maîtriser les concepts clés suivants : - les exigences générales ; - le principe de l'analyse des Impacts, Risques et Opportunités (IRO) en matière de durabilité et de l'analyse de double matérialité ; - le périmètre de *reporting* (chaîne de valeur, contrôle opérationnel) ; - les principes généraux sur les informations à publier ; - la connectivité entre états financiers, l'information de durabilité et la taxonomie.	

3.4. La démarche générale d'audit de durabilité (10h)

Compétences	Savoirs associés	Attendus	Cadrage
Présenter et distinguer les objectifs de la mission d'audit de durabilité	Objectifs généraux de la mission de certification des informations en matière de durabilité ; nature et forme de l'assurance attendue	Le candidat doit être capable d'expliquer les objectifs d'une mission d'audit de durabilité et la nature de l'assurance (limitée). Il doit être en mesure d'exposer l'étendue de la mission de certification qui s'articule autour	

		de 4 axes de vérification : - la conformité du processus mise en oeuvre par l'entité pour déterminer les informations en matière de durabilité à publier (sur la base du principe de double matérialité) et l'éventuelle consultation du Comité Social et Économique (CSE) ; - la conformité des informations de durabilité avec le référentiel utilisé ; - le respect des exigences liées à la taxonomie ; - à terme, la conformité avec les normes de balisage de l'information.	
Mettre en œuvre une démarche d'audit adaptée à la durabilité	Démarche générale de vérification des informations en matière de durabilité	Le candidat doit maîtriser les principales étapes de la démarche de vérification : - Prise de connaissance de l'entité et de son environnement ; - Planification des travaux à mettre en oeuvre ; - Contrôle de la conformité des informations aux ESRS et du processus ;	

		- Contrôle du balisage ; - Contrôle du respect des exigences de publication des informations ; - Rapport d'assurance limitée.	
Apprécier la portée des différents avis émis par l'auditeur de durabilité	Rapport de certification et avis de l'auditeur de durabilité	Le candidat doit connaître la structure du rapport de certification de durabilité, organisé par axe de vérification. Il doit être capable de distinguer et d'expliquer la portée des différentes conclusions et avis pouvant être émis par l'auditeur de durabilité : - Avis de conformité ; - Avis de conformité assorti de réserve(s) ; - Avis de non-conformité ; - Impossibilité d'émettre un avis. Le candidat doit comprendre dans quelles circonstances chaque type d'avis est approprié et être capable d'identifier l'avis adapté à une situation donnée.	

Chapitre 2 REFERENCES PEDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT

Il s'agit dans cette partie de recenser, de manière non exhaustive, les références pédagogiques susceptibles de fournir un accompagnement pédagogique adapté à l'enseignant pour s'approprier le nouveau programme, ou pour alimenter des séquences de cours.

1. Ressources bibliographiques

- Code de déontologie des professionnels de l'expertise comptable
- Code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes
- H2A - Lignes directrices de la mission de certification des informations en matière de durabilité
- Memento Francis Lefebvre Audit - Commissariat aux comptes
- Memento Francis Lefebvre Comptes consolidés
- Memento Francis Lefebvre Fusions et Acquisitions
- Memento Francis Lefebvre IFRS
- Ordonnance 19 septembre 1945
- Recueil des normes comptables
- Recueil des normes d'exercice professionnel (NEP)
- Référentiel normatif de l'Ordre des Experts Comptables
- Revue française de comptabilité
- Site ANC
- Site CNCC (base SIDONI, la base documentaire du commissariat aux comptes)
- Site EFRAG
- Site IFRS Foundation
- Site Ordre des Experts-Comptables

2. Proposition de démarche pédagogique en classe

L'enseignement de l'UE4 peut s'appuyer sur une approche par cas pratiques de complexité progressive pour chacun des trois blocs thématiques, de façon à faciliter la compréhension des mécanismes et l'exercice du jugement professionnel dans des situations concrètes, à l'aide de textes normatifs et professionnels.

SUJET ZERO

UE4 – COMPTABILITÉ ET AUDIT

Durée de l'épreuve : 4 heures – Coefficient : 1,5

Le sujet et son corrigé ont été construits sur la base d'une réglementation au 31.12.2025
Document autorisé :
Liste des comptes du plan comptable général, à l'exclusion de toute autre information.
Matériel autorisé :
- l'usage de la calculatrice avec mode examen actif
- l'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège »
Tout autre matériel ou document est INTERDIT.
Document remis au candidat : le sujet comporte 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.
Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet comporte 11 annexes.

DOSSIER 1

Annexe 1.1	Extrait de l'organigramme du groupe VLV au 31/12/N
Annexe 1.2	Informations relatives à la société PONAN
Annexe 1.3	Informations relatives à la société AUTAN
Annexe 1.4	Informations relatives à la société GALERNE

DOSSIER 2

Annexe 2.1	Eléments relatifs à la fusion
Annexe 2.2	Informations relatives à la société MOUSSON au 31/12/N
Annexe 2.3	Informations relatives à la société ALIZÉ au 31/12/N
Annexe 2.4	Extrait du recueil des normes comptables relatif aux fusions

DOSSIER 3

Annexe 3.1	Informations relatives à la société TRAMONTANE
Annexe 3.2	Informations sur le cycle Ventes-Clients
Annexe 3.3	Extrait de la note de synthèse

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie. Toutes les réponses devront être justifiées.

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie et à la

qualité rédactionnelle. Toute information calculée devra être justifiée. Les écritures comptables devront comporter les numéros et les noms des comptes et un libellé.

SUJET

Vive-Le-Vent (VLV) est un groupe dont la société mère (la SA MISTRAL) est localisée dans la banlieue lilloise, à Quesnoy sur Deûle. Le groupe est spécialisé dans la fabrication et la vente de matériels pour certains sports liés au vent (chars à voile, kitesurf (planches aérotractées), planches à voile, etc.). En quelques années, VLV est devenu une référence dans son domaine et il a connu une forte expansion. La force de vent s'accentuant avec le réchauffement climatique, le marché est très porteur et le sera dans les prochaines années.

Le groupe a créé de multiples entités :

- Une filiale est spécialisée dans l'achat de composants auprès de fournisseurs spécifiques ;
- Plusieurs entités fabriquent tout ou partie des différents modèles de chars à voile (de « Classe 2 » d'une surface propulsive de 11 m^2, de « classe 3 » d'une surface de 7 m^2 et de « classe 5 » d'environ 5 m^2 de surface), de kitesurf et de planches à voile ;
- Une société a en charge la promotion commerciale et la vente des matériels fabriqués.

Aucune des sociétés du groupe n'est cotée sur un marché réglementé.

Le groupe VLV présente ses comptes consolidés en s'appuyant sur le référentiel ANC 2020-01. Il applique une consolidation des comptes selon la méthode directe.

Vous êtes actuellement en charge des affaires financières et comptables au sein de la SA MISTRAL.

Le taux d'imposition sur les sociétés (IS) à retenir est de 25%.

DOSSIER 1 – COMPTES DE GROUPE

Travail à faire

A l'aide de l'annexe 1.1 :

1.1. Présenter sous la forme d'un tableau synthétique le périmètre de consolidation du groupe VLV. Le tableau mettra en évidence pour chaque filiale :

a. Le pourcentage de contrôle ;

b. La nature du contrôle ;

c. La méthode de consolidation ;

d. Le pourcentage d'intérêts des propriétaires de la société ;
e. le pourcentage d'intérêts des minoritaires.

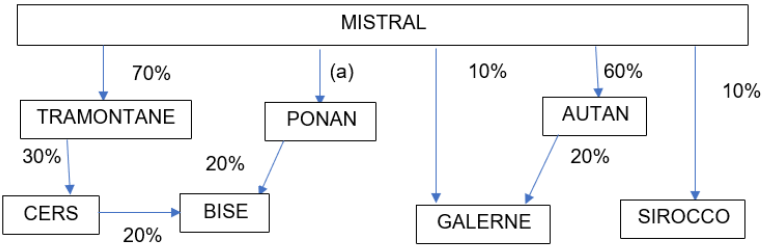
1.2. Justifier l'obligation pour le groupe VLV de présenter des comptes consolidés.
a. Le contrat à long terme ;
b. La cession interne de stocks ;
c. Les frais d'établissement.

1.6. À l'aide de l'annexe 1.3 relative à la société AUTAN et en faisant l'hypothèse que le groupe VLV a, depuis le 1 janvier N-1, opté pour la présentation de ses comptes consolidés en normes IFRS :
a. Rappeler les 5 catégories d'instruments financiers, basées sur le mode d'évaluation, prévues dans la norme IFRS 9.
b. Expliquer le mode d'évaluation de l'emprunt obligataire de la société AUTAN lors de son émission puis à la clôture des exercices suivants ;
c. Justifier le taux d'intérêt effectif de l'emprunt de 7,15% en explicitant les principes de son calcul, puis expliquer l'intérêt de son utilisation dans les comptes consolidés ;
d. Enregistrer les écritures comptables qui semblent nécessaires au 31/12/N.

1.7. A l'aide de l'annexe 1.4 relative à la société GALERNE :
a. Déterminer la juste valeur des capitaux propres de la société GALERNE au 01/08/N.
b. En déduire l'écart d'acquisition au 01/08/N respectivement sur les titres acquis par MISTRAL puis sur les titres acquis par AUTAN.
c. Présenter le tableau de partage des capitaux propres de GALERNE au 31/12/N. La société MISTRAL procède à la consolidation directe de l'ensemble des sociétés du groupe et n'amortit pas les écarts d'acquisition.
d. Enregistrer au 31/12/N les écritures relatives à l'écart d'acquisition ainsi qu'à la mise en équivalence des titres GALERNE au journal de consolidation du bilan.

ANNEXE 1.1 – EXTRAIT DE L'ORGANIGRAMME DU GROUPE VLV AU 31/12/N

Les pourcentages figurant sur l'organigramme ci-dessous correspondent aux pourcentages directs de participation.



(a) Le capital de PONAN est divisé en 10 000 actions ordinaires et 10 000 actions à dividende prioritaire sans droit de vote. MISTRAL possède 6 000 actions ordinaires et 1000 actions à dividende prioritaire sans droit de vote.

ANNEXE 1.2 – INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE PONAN

Le contrat à long terme : La société PONAN est engagée dans une opération à long terme avec l'un de ses clients. Dans ses comptes individuels, PONAN a retenu la méthode à l'achèvement. Le groupe VLV a préféré dans son manuel de consolidation la méthode à l'avancement. Les données suivantes concernent ce contrat en cours (on négligera la TVA) :

Eléments (en €)	Données au 31/12/N-1	Données au 31/12/N
Coût de production cumulé en cours	60 000	168 000
Coût de production global prévisionnel	200 000	210 000[(a)]
Chiffres d'affaires prévisionnel	220 000	234 000[(b)]
Résultat prévisionnel à terminaison	20 000	24 000

(a) Les prévisions ont pu être ajustées plus précisément
(b) Une révision contractuelle du prix de vente a eu lieu en N.

Cession interne de stocks : La société MISTRAL vend des « Blokart » (chars à voile dont la conduite est au guidon) à PONAN et réalise une marge de 20% sur ces ventes. PONAN commercialise ensuite ces « Blokart » auprès de ses propres clients. La valeur des stocks chez PONAN intègre cette marge et est donnée ci-dessous :

Exercice clos	Valeur des stocks (en €)
31/12/N-1	180 000
31/12/N	150 000

Les frais d'établissement : La société PONAN a participé à la création de nombreuses succursales. L'ouverture de ces entités a généré d'importants

frais de premiers établissements. Les services comptables de la société PONAN ont préféré ne pas retenir la méthode de référence prévue par le PCG pour leur comptabilisation. Voici le détail des postes concernés :

Poste (en €)	31/12/N-1	Augmentation	Diminution	31/12/N
Frais de premier établissement	100 000	20 000		120 000
Amortissement / frais de premier établissement	40 000	22 000		62 000

ANNEXE 1.3 – INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE AUTAN

Il est demandé aux candidats de faire l'hypothèse dans la question 6 que le groupe VLV a, depuis le 1 janvier N-1, opté pour la présentation de ses comptes consolidés en normes IFRS.

Société AUTAN - Conditions d'émission de l'emprunt obligataire

Un emprunt obligataire est émis par la SA AUTAN le 1er janvier N-1 aux conditions suivantes :

- nombre d'obligations : 16 000
- valeur nominale : 250 €
- valeur d'émission : 245 €
- valeur de remboursement : 255 €
- frais démission : 51 200 € hors taxe
- durée : 5 ans ;
- taux d'intérêt nominal : 6 % ;
- taux d'intérêt effectif : 7,15%
- remboursement in fine.

Société AUTAN - Extrait de la balance générale des comptes au 31 décembre N (en €)

- 163 – Emprunt obligataire: .....4 080 000 €
- 169 – Primes de remboursement des obligations ..... 96 000 €
- 481 - Frais d'émission des emprunts..... 30 720 €
- 661 - Intérêts des emprunts ..... 240 000 €
- 6861 - Dotations aux amortissements des primes de remboursement des emprunts ..... 32 000 €
- 6862 - Dotations aux amortissements des frais d'émission des emprunts .10 240 €

Société AUTAN - Tableau de suivi du coût amorti de l'emprunt obligataire (en €) :

Échéance	Intérêts au taux effectif	Intérêts au taux nominal	Remboursement de capital	Valeur nette au coût amorti
01/01/N-1				3 868 800
31/12/N-1	276 616	240 000		3 905 416
31/12/N	279 234	240 000		3 944 650
31/12/N+1	282 039	240 000		3 986 689
31/12/N+2	285 045	240 000		4 031 734
31/12/N+3	288 266	240 000	4 080 000	0

ANNEXE 1.4 – INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE GALERNE

Le groupe VLV s'est rapproché de la SA GALERNE. Cette dernière a conçu un nouveau type de char à voile propulsé par un cerf-volant (« Classe 8 ») et ce modèle intéresse fortement le groupe. Celui-ci a donc décidé de se porter acquéreur de titres de la SA GALERNE.

Les modalités de l'acquisition en date du 1er août N ont été les suivantes :

- MISTRAL a acquis 10% du capital de GALERNE pour un montant de 192 500 €. La société a également supporté des frais d'acquisition s'élevant à 10 000 € avant impôt.
- AUTAN a acquis 20% du capital de GALERNE pour un montant de 385 000 €. Elle a également supporté des frais d'acquisition s'élevant à 20 000 € avant impôt.

Les frais d'acquisition ont été enregistrés en charges dans les comptes individuels des sociétés MISTRAL et AUTAN.

Les capitaux propres de GALERNE étaient les suivants lors de l'acquisition le 1er août N :

Capital (10 000 titres)	1 000 000
Réserves	450 000
Résultat 1/1/N - 31/7/N	80 000
TOTAL CAPITAUX PROPRES	1 530 000

A cette date, certains postes du bilan GALERNE ont été évalués par les experts :

- Une construction figurant au bilan pour 100 000 € a été estimée à 120 000 €. Sa durée de vie résiduelle est de 8 ans ;
- Un matériel figurant au bilan pour 50 000 € a été estimé à 60 000 € . Sa durée de vie résiduelle est prévue pour 4 ans.

Les capitaux propres de GALERNE au 31 décembre N sont les suivants :

Capital (10 000 titres)	1 000 000
Réserves	450 000
Résultat	120 000
TOTAL CAPITAUX PROPRES	1 570 000

DOSSIER 2 – OPÉRATIONS DE RESTRUCTURATION

La SA MOUSSON, détenue à 90 % par la SA SIROCCO, a pour activité la confection de voiles en série ou « sur mesure » utilisables sur tout type de chars ou planches à voile (nombreuses tailles et coloris au choix, fabrication en matière dacron ou mylar, forme et design personnalisés).

LA SA MOUSSON ne possède aucun titre de la SA ALIZÉ qui exerce une activité similaire de fabrication de voiles mais exclusivement destinées à être utilisées pour les bateaux.

La société ALIZÉ est contrôlée par la SA LOMBARDE, totalement extérieure au groupe VLV, qui détient les 40% de ses actions. Aucune autre société ne détient plus de 40% de la société ALIZÉ.

Les dirigeants de MOUSSON et d'ALIZÉ envisagent de mutualiser les services des 2 sociétés (réorganisation des équipes en charge du design, des ateliers de fabrication et des forces commerciales) et ainsi profiter de synergies.

Travail à faire

A l'aide des annexes 2.1 à 2.4,

2.1. Vérifier le rapport d'échange proposé et son caractère équitable.

2.2. Déterminer le nombre de titres à émettre par la SA MOUSSON et en déduire le montant de l'augmentation de capital.

2.3. Déterminer le mode de valorisation des apports en justifiant votre réponse.

2.4. Pour un montant global des apports de 3 000 000 €, détailler sous forme de tableau la composition des apports en dissociant les éléments apportés qui figuraient antérieurement au bilan de l'absorbée, ceux qui n'y figuraient pas et l'éventuel écart de fusion constaté au moment de l'opération. Le calcul des impôts différés doit être justifié.

2.5. Indiquer le sort fiscal de la provision réglementée figurant au bilan de la société ALIZÉ avant l'opération compte tenu de l'application du régime de faveur. Quel aurait été son sort si le régime de droit commun avait eu à s'appliquer?

2.6. Comptabiliser l'opération dans les comptes de la SA MOUSSON.

2.7. Présenter les capitaux propres au bilan de la SA MOUSSON juste après l'opération. Expliquer l'impact de l'opération sur ces capitaux propres et les enjeux associés pour les parties prenantes.

ANNEXE 2.1 – ELEMENTS RELATIFS A LA FUSION

Il a été décidé que la SA MOUSSON absorbe la SA ALIZÉ en date du 1 janvier N+1 dans le cadre d'une fusion bénéficiant du régime fiscal de faveur.

La parité retenue pour la fusion est de 3 titres MOUSSON contre 5 titres ALIZÉ, sans aucune soulte.

ANNEXE 2.2 – INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE MOUSSON AU 31/12/N

ACTIF	Valeur brute	Amort. et dépr.	VNC	PASSIF	Montant
Terrain	70 000		70 000	Capital social (nominal 20 €)	300 000
Bâtiment	650 000	450 000	200 000	Réserves	401 000
Matériel industriel	90 000	30 000	60 000	Report à nouveau	12 000
Titres de participation	560 000		560 000	Résultat	13 000
				Provisions réglementées	4 000
Stocks	20 000		20 000		
Créances clients	15 000		15 000		
Disponibilités	5 000		5 000	Dettes d'exploitation	200 000
TOTAL	1 410 000	480 000	930 000	TOTAL	930 000

La valeur globale d'échange de la société MOUSSON est de 1 875 000 €.

ANNEXE 2.3 – INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE ALIZÉ AU 31/12/N

ACTIF	Valeur brute	Amort. et dépr.	VNC	PASSIF	Montant
Frais d'établissement	500 000	300 000	200 000	Capital social (nominal 50 €)	2 000 000
Terrain	620 000		620 000	Réserves	400 000
Bâtiment	1 200 000	600 000	600 000	Résultat	63 000
				Provisions réglementées	7 000
Stocks	770 000		770 000		
Créances clients	690 000	30 000	660 000	Dettes d'exploitation	400 000
Disponibilités	20 000		20 000		
TOTAL	3 800 000	930 000	2 870 000	TOTAL	2 870 000

Les provisions réglementées correspondent à une provision pour hausse des prix constituée en N-1.

Aucune distribution de dividendes n'a été envisagée sur le résultat N.

Diverses expertises ont permis d'identifier les valeurs réelles suivantes :

- Terrain (L'absorbante n'envisage pas de cession à brève échéance) ..... 650 000 €
- Bâtiments ..... 950 000 €
- Stocks ..... 793 000 €
- Engagements de retraite ..... 150 000 €

Les autres postes du bilan ont une valeur réelle égale à leur valeur bilantielle.

La valeur globale d'échange de la société ALIZÉ est égale à sa valeur réelle de 3 000 000 €.

ANNEXE 2.4 – EXTRAIT DU RECUEIL DES NORMES COMPTABLES RELATIF AUX FUSIONS

Extrait de l'article. 744-1 :

Lorsque les apports sont évalués à la valeur réelle, les valeurs individuelles des actifs et passifs apportés correspondent aux valeurs réelles attribuées à chacun des éléments inscrits dans le traité d'apport, figurant ou non à l'actif (par exemple les marques ou les impôts différés actifs) ou au passif (par exemple les provisions pour retraites ou les impôts différés passifs) du bilan de l'absorbée ou de l'entité apporteuse à la date d'effet de l'opération. Ces valeurs s'apprécient en fonction du marché et de l'utilité du bien pour l'entité. Pour l'établissement de ces valeurs, l'entité utilise les références ou les techniques les mieux adaptées à la nature du bien,

telles que les prix de marché, les indices spécifiques et des expertises indépendantes.

La différence éventuelle positive entre la valeur globale des apports et la somme algébrique des valeurs réelles, estimées à la même date, des actifs et passifs identifiés est également inscrite dans le traité d'apport ou autre document faisant foi, sur une ligne "fonds commercial", reprise comme telle au bilan de l'entité absorbante ou bénéficiaire.

Lorsque, dans des cas exceptionnels où la prise en compte de ces passifs conduit à rendre la valeur du fonds commercial négative (constatation d'un badwill), ce dernier fait l'objet d'une mention dans le traité d'apport et est comptabilisé dans un sous-compte de la prime de fusion lors de la réalisation de l'opération.

Les actifs et passifs identifiés lors de la fusion ou de l'apport partiel d'actif sont comptabilisés dans les comptes de l'entité absorbante ou bénéficiaire des apports, quelles que soient ses méthodes comptables. [...]

DOSSIER 3 – AUDIT

Le cabinet AUDIT & CO a la charge de la mission d'audit légal des comptes de la SA TRAMONTANE dont les comptes sont clos le 31 décembre de chaque année et faisant partie du groupe VLV.

La SA TRAMONTANE est une entreprise industrielle française spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de chars à voile et de matériel de kitesurf. Son activité repose sur l'utilisation de matériaux techniques (aluminium, composites, fibres et textiles synthétiques) provenant de fournisseurs majoritairement situés en Europe et en Asie.

La société connaît en N une croissance significative de son chiffre d'affaires (+35 %), avec une concentration élevée de la clientèle sur quelques clients principaux. Les processus internes de gestion des risques et de production de l'information demeurent en cours de structuration. En matière de gouvernance, la SA TRAMONTANE dispose d'une direction resserrée, avec des procédures de contrôle interne encore peu formalisées. La société ne dispose pas non plus, à ce stade, d'un dispositif de pilotage et de reporting des enjeux de durabilité, alors même que son activité, ses partenaires et son modèle économique l'exposent à des enjeux environnementaux, sociaux et de gouvernance.

L'assemblée générale de la société TRAMONTANE a renouvelé le mandat du cabinet AUDIT & CO en tant que commissaire aux comptes. Le mandat du cabinet AUDIT & CO était arrivé à son terme en N-1.

Le commissaire aux comptes a identifié des risques significatifs sur le cycle ventes-clients.

Partie A – Principes généraux

Travail à faire

3.1. Expliquer l'objectif principal d'une mission d'audit légal des comptes annuels.

3.2. A partir de l'annexe 3.1, justifier s'il était obligatoire ou non pour la société TRAMONTANE de nommer un commissaire aux comptes en N.

3.3. Après avoir rappelé la définition d'une anomalie significative et celle du risque d'anomalies significatives, expliquer pourquoi il est essentiel pour l'auditeur d'évaluer ce risque avant de planifier les travaux d'audit.

Partie B – Cycles ventes et créances clients

Travail à faire

3.4. À partir de l'annexe 3.2 relative au cycle ventes-clients :
a. Identifier deux risques d'anomalies significatives propres à ce cycle ;
b. Analyser chacun de ces risques au regard des assertions concernées ;
c. Proposer, pour chaque risque, une procédure d'audit adaptée, en précisant l'objectif poursuivi et les travaux à réaliser.

3.5. À l'aide de l'annexe 3.3, identifier et justifier l'opinion que le commissaire aux comptes est fondé à émettre dans son rapport.

Partie C : Audit de durabilité

Dans l'hypothèse où le groupe aurait opté pour l'établissement d'un rapport volontaire de durabilité en conformité avec le référentiel ESRS et où l'assemblée générale de la société TRAMONTANE aurait nommé le cabinet AUDIT & CO pour certifier les informations de durabilité de la société :

3.6. Expliquer le concept de double matérialité au sens des normes ESRS.

3.7. Identifier et expliquer, à partir du cas TRAMONTANE SA (annexes 3.1 à 3.3), deux exemples d'Impacts, Risques ou Opportunités (IRO) potentiels en matière de durabilité.

3.8. Citer les principales étapes de la démarche d'audit de durabilité.

3.9. Citer les différents types d'avis que peut émettre l'auditeur de durabilité ainsi que les motifs justifiant ces avis.

ANNEXE 3.1 – INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE TRAMONTANE

	Exercice N	Exercice N-1
Capital social	112 500 € (2 250 actions – valeur nominale 50 €)	112 500 € (2 250 actions – valeur nominale 50 €)
Capitaux propres	2 400 000 €	2 250 000 €
Total actif net	5 100 000 €	5 050 000 €
Chiffre d'affaires	3 200 000 €, en augmentation de 35 % sur un an	2 370 000 €
Charges d'exploitation	2 850 000 €	2 055 000 €
Résultat net avant IS	295 000 €	193 000 €
Effectif moyen	60 salariés Équivalent Temps Plein	52 salariés Équivalent Temps Plein

ANNEXE 3.2 – INFORMATIONS SUR LE CYCLE VENTES-CLIENTS

TRAMONTANE commercialise des chars à voile et du matériel de kitesurf.

Son chiffre d'affaires a connu une croissance exceptionnelle de 35% en N, avec un volume élevé de transactions, notamment en fin d'exercice. La Direction a fixé des objectifs ambitieux de progression du chiffre d'affaires et accorde une attention particulière à cet indicateur de performance.

La hausse significative du CA a désorganisé le service comptable qui est en retard sur les facturations et les relances.

Le chiffre d'affaires est fortement concentré autour de trois clients principaux, qui représentent 66 % du chiffre d'affaires total :

- VentExtrême : 1 100 000 € (34% du CA), client depuis le début de l'exercice N;
- OcéanSports : 600 000 € (19% du CA), client depuis N-4;
- AirGlisse : 400 000 € (13% du CA), client depuis N-2.

Analyse par antériorité des créances clients au 31/12/N :

Client	Solde débiteur	Solde à échoir	Solde échu	Observations
VentExtrême	150 000 €	115 000 €	35 000 €	Contestation de conformité des produits sur une livraison de juin N. Aucun règlement effectué à ce jour sur la facture litigieuse.
OcéanSports	85 000 €	85 000 €	-	
AirGlisse	45 000 €	45 000 €	-	
Autres clients	120 000 €	112 000 €	8 000 €	Client Bold'Air en difficulté financière ; malgré l'adaptation des modalités de paiement, l'échéancier n'est pas respecté et aucun encaissement récent n'a été constaté.

ANNEXE 3.3 – EXTRAIT DE LA NOTE DE SYNTHÈSE

Le commissaire aux comptes a pu mettre en œuvre toutes les diligences nécessaires et n'a rencontré aucune limitation de l'étendue de ses travaux.

Le seuil de signification a été fixé à 50 000 €.

Plusieurs anomalies ont été identifiées lors de la mission d'audit et ont fait l'objet de discussion lors de la réunion de synthèse :

Nature de l'anomalie	Montant	Position de la direction de la SA TRAMONTANE
Créance litigieuse VentExtrême non dépréciée	35 000 €	Ajustement refusé – la direction estime que le litige sera résolu favorablement en N+1
Créance douteuse Bold'Air	8 000 €	Ajustement accepté et comptabilisé
Erreur de séparation des exercices sur les ventes de l'exercice N	9 500 €	Ajustement accepté et comptabilisé

ELEMENTS DE CORRIGE

UE4 - Comptabilité Audit

Sujet zéro

ÉLÉMENTS INDICATIFS DE CORRIGÉ ET DE BAREME

Le sujet et son corrigé ont été construits sur la base d'une réglementation au 31.12.2025

Bien que le corrigé mentionne des textes juridiques et/ou normatifs, il n'est pas attendu des candidats qu'ils en citent précisément les références. L'évaluation doit avant tout porter sur la pertinence et la cohérence des éléments de réponse apportés.

DOCUMENT CONFIDENTIEL

AUCUNE DIFFUSION AUTORISÉE À L'EXCEPTION DES CORRECTEURS

DOSSIER 1 – Comptes de groupe

1.1 Présenter sous la forme d'un tableau synthétique le périmètre de consolidation du groupe VLV. Le tableau mettra en évidence pour chaque filiale : (10,5 pts)

a. Le pourcentage de contrôle ;

b. La nature du contrôle ;

c. La méthode de consolidation.

d. Le pourcentage d'intérêts des propriétaires de la société ;

e. le pourcentage d'intérêts des minoritaires.

Compétences visées :

- *Maîtriser le contexte réglementaire et légal de la consolidation des comptes en normes françaises*
- *Définir le périmètre de consolidation selon le référentiel utilisé*
- *Analyser les conséquences du référentiel de consolidation sur l'information financière*

Sociétés	% de Contrôle		Nature du contrôle		Méthode de consolidation		% Intérêts Propriétaires		% Intérêts minoritaires	
TRAMONTANE	70%	(0,25pt)	CE	(0,25pt)	IG	(0,25pt)	70%	(0,25pt)	30%	(0,25pt)
CERS(1)	30%	(0,25pt)	IN	(0,25pt)	MEE	(0,25pt)	21%	(0,5pt)	9%	(0,25pt)
BISE(2)	20%	(0,5pt)	IN	(0,25pt)	MEE	(0,25pt)	11,2%	(0,5pt)	8,8%	(0,5pt)
PONAN(3)	60%	(0,5pt)	CE	(0,25pt)	IG	(0,25pt)	35%	(0,5pt)	65%	(0,25pt)
AUTAN	60%	(0,25pt)	CE	(0,25pt)	IG	(0,25pt)	60%	(0,25pt)	40%	(0,25pt)
GALERNE(4)	30%	(0,5pt)	IN	(0,25pt)	MEE	(0,25pt)	22%	(0,5pt)	8%	(0,5pt)
SIROCCO	10%	(0,25pt)	non	(0,25pt)	Hors périmètre (< 20%) (0,25pt)					

CE : contrôle exclusif ; CC : contrôle conjoint ; IN : influence notable ; IG : intégration globale ; MEE : mise en équivalence

Détails des calculs	
(1)	% Intérêts propriétaires : Cers = 0,7 * 0,30 = 0,21 % Intérêts minoritaires : 0,3 – 0,21 = 0,09
(2)	% Intérêts propriétaires : Bise = 0,7 * 0,30 * 0,2 + 0,35 * 0,2 = 0,112 % Intérêts minoritaires : 0,2 – 0,112 = 0,088
(3)	% Contrôle : 6 000 / 10 000 = 0,6 % Intérêts propriétaires : (6000+1000) / (20 000) = 0,35 % Intérêts minoritaires : 1-0,35=0,65
(4)	% Contrôle : 0,10+0,20 = 0,3 % Intérêts propriétaires : (0,1+0,6*0,2) = 0,22 % Intérêts minoritaires : 0,3-0,22=0,08

NB: Il convient de valoriser la logique du candidat dès lors qu'il justifie de manière pertinente le traitement appliqué.

1.2. Justifier l'obligation pour le groupe VLV de présenter des comptes consolidés. (1pt)

Compétences visées :
Maîtriser le contexte réglementaire et légal de la consolidation des comptes en normes françaises

Les sociétés commerciales établissent et publient chaque année à la diligence du conseil d'administration, du directoire, du ou des gérants, selon les cas, des comptes consolidés ainsi qu'un rapport sur la gestion du groupe, dès lors qu'elles contrôlent de manière exclusive ou conjointe une ou plusieurs autres entreprises (Art. L. 233-16 du Code de commerce) (0,5pt)

En l'espèce, la SA MISTRAL contrôle plusieurs sociétés de manière exclusive (TRAMONTANE, CERS, PONAN et AUTAN), ce qui justifie l'obligation pour le groupe de présenter des comptes consolidés. (0,5pt)

1.3. Justifier le référentiel utilisé par le groupe VLV pour établir ses comptes consolidés. Le groupe aurait-il pu présenter ses comptes selon le référentiel IFRS. Justifier votre réponse. (1,5pt)

Compétences visées :

Maîtriser le contexte réglementaire et légal de la consolidation des comptes en normes françaises et IFRS

En France, seules les sociétés dont les titres sont admis à la négociation sur un marché réglementé sont tenues d'établir leurs comptes consolidés selon les normes internationales. Les sociétés dont les titres ne sont pas admis à la négociation sur un marché réglementé n'ont pas cette obligation. Elles peuvent, au choix, établir leurs comptes consolidés selon le référentiel français ANC 2020.01 ou le référentiel IFRS. (1pt)

En l'espèce, la SA MISTRAL a opté pour le référentiel français. Elle aurait pu également présenter ses comptes selon le référentiel IFRS. (0,5pt)

1.4. Si le groupe VLV présentait ses comptes en IFRS, justifier et calculer les éventuels changements relatifs aux pourcentages de contrôle, d'intérêt du groupe et des minoritaires de la société MISTRAL sur la société BISE.(2 pts)

Compétences visées :
Maîtriser le contexte réglementaire et légal de la consolidation des comptes en normes IFRS
Définir le périmètre de consolidation selon le référentiel utilisé
Analyser les conséquences du référentiel de consolidation sur l'information financière

En IFRS, la rupture de la chaîne de contrôle conduit à exclure les participations indirectes via les filiales du calcul du pourcentage d'intérêt. (0,5pt)

Sociétés	% de Contrôle		% Intérêts Propriétaires		% Intérêts minoritaires	
BISE(1)	20%	(0,5pt)	7%	(0,5pt)	13%	(0,5pt)

Détails des calculs	
(1)	% Intérêts propriétaires : Bise = 0,35 * 0,2 = 0,07 % Intérêts minoritaires : 0,20 – 0,07=0,13

1.5. A l'aide de l'annexe 1.2 relative à la SA PONAN, enregistrer les écritures que vous jugerez nécessaires pour retraiter au 31/12/N le bilan et le compte de résultat consolidés. Vous veillerez à justifier la nécessité des retraitements (4 lignes au maximum par retraitement) et à détailler les calculs pour chaque opération (faire abstraction de la TVA) : (13 pts)

a - Le contrat à long terme (6 pts)

Compétences visées :
Déterminer l'impact des retraitements de consolidation en référentiels français
Enregistrer les écritures de consolidation

Le candidat doit être en mesure d'identifier, de justifier et de mettre en œuvre les retraitements liés à la reconnaissance des produits et charges dans le cadre uniquement des contrats à long terme.

Justificatif du retraitement

Selon le PCG et le règlement ANC 2020-01, deux méthodes sont possibles pour comptabiliser les contrats à long terme. La SA PONAN a opté pour la méthode de l'achèvement alors que le manuel de consolidation du groupe VLV prévoit le recours à la méthode de l'avancement. Il convient d'homogénéiser les méthodes au sein du groupe en appliquant la méthode de l'avancement à la SA PONAN. (0,5pt)

Calculs selon la méthode à l'achèvement (comptes sociaux PONAN)

	N-1	N
Coût de production (cumulé)	60 000	168 000

Calculs selon la méthode à l'avancement (comptes consolidés PONAN)

	N-1	N
% d'avancement cumulé (Coût de production engagé / cout de production total prévisionnel)	(0,5pt) 30 % *(60 000/200 000)*	(0,5pt) 80 % *(168 000/210 000)*

Postes	Ouverture	Variation	Clôture
FAE/Ventes (comptes consolidés)	66 000 *(220 000* 30%)*	121 200	187 200 *(234 000 * 80 %)*
FAE/Ventes (comptes sociaux)	0	0	0
Ecart (a)	66 000	(0,5pt) **121 200**	(0,5pt) **187 200**
Stocks (comptes consolidés)	0	0	0
Stocks (comptes sociaux)	60 000	108 000	168 000
Ecart (b)	(0,5pt) (60 000)	(0,5pt) **(108 000)**	(0,5pt) **(168 000)**
Ecart total (a)+(b)	(6 000)	13 200	19 200
Impôt différé (25%)	(1 500)	(0,25pt) **(3 300)**	(0,25pt) **(4 800)**
Net	(0,25pt) **4 500**	(0,25pt) **9 900**	14 400

Écriture de bilan (0,5pt)

Client facture à établir (FAE)	187 200	
Stocks		168 000
Réserves PONAN		4 500
Résultat PONAN		9 900
Impôt différé passif		4 800
Retraitement du contrat à long terme		

Écriture du compte de résultat (0,5pt)

Production stockée	108 000	
Résultat Global	9 900	
Impôt sur les sociétés	3 300	
Production vendue		121 200
Retraitement du contrat à long terme		

NB : accepter aussi si le candidat a décomposé ces écritures et/ou directement réparti le résultat global dans le compte de gestion.

b - Cession interne de stocks (3.5 pts)

Compétences visées :
Déterminer l ' impact des retraitements de consolidation en référentiels français
Enregistrer les écritures de consolidation
Le candidat doit être en mesure d'identifier, de justifier et d'éliminer les comptes réciproques et les résultats internes.

Justificatif du retraitement

La vente interne génère une marge interne qu'il convient d'éliminer. Le retraitement consiste à annuler cette marge ainsi que les impôts différés associés. Le stock est ramené à sa valeur avant cession, telle qu'il figurait dans les comptes de la société individuelle cédante. (0,5pt);

Postes	Ouverture	Variation	Clôture
Marge interne / stock	(0,5pt) 30 000 *180 000 / (1+0,2) * 0,2*	**(5 000)**	(0,5pt) **25 000** *150 000 / (1+0,2) * 0,2*
Impôt différé (25%)	(7 500)	(0,25pt) **1 250**	(0,25pt) **(6 250)**
Net	(0,25pt) **22 500**	(0,25pt) **(3 750)**	18 750

Ecriture du bilan (0,5pt)

Impôt différé actif	6 250	
Réserves MISTRAL	22 500	
Stocks		25 000
Résultat MISTRAL		3 750
Annulation des marges internes / stocks		

Ecriture du compte de résultat (0,5pt)

Impôt sur les sociétés	1 250	
Résultat global	3 750	
Variation stocks		5 000
Annulation des marges internes / stocks		

NB : accepter aussi si le candidat a décomposé ces écritures et/ou directement réparti le résultat global dans le compte de gestion.

c - Les frais d'établissement (3,5 pts)

Compétences visées :
Déterminer l ' impact des retraitements de consolidation en référentiels français
Enregistrer les écritures de consolidation
Le candidat doit être en capacité d'identifier, de justifier et de mettre en œuvre les retraitements d'homogénéisation nécessaires à l'établissement des comptes consolidés, afin d'assurer la cohérence des méthodes de comptabilisation et présentation au sein du groupe selon le référentiel ANC.
Le candidat doit notamment être en mesure d'effectuer les retraitements liés aux frais d'établissement.

Justificatif du retraitement

Selon le PCG, les frais d'établissement s'enregistrent de préférence en charges dans l'exercice au cours duquel ils ont été engagés. Par dérogation, les entreprises peuvent activer leurs frais et les amortir. C'est la solution retenue par la SA PONAN. Selon le règlement ANC 2020-01, seule l'inscription en charges est autorisée. Il convient d'annuler les frais d'établissement ainsi que les amortissements associés. (0,5pt)

Postes	Ouverture	Variation	Clôture
Frais d'étab. (comptes consolidés)	0	0	0
Frais d'étab. (comptes sociaux)	100 000	20 000	120 000
Ecarts bruts (a)	(100 000)	(0.25pt) **(20 000)**	(0.25pt) **(120 000)**
Amortis. s/frais (cptes consolidés)	(40 000)	(22 000)	(62 000)
Amortis. s/frais (cptes sociaux)	0	0	0
Ecarts s/amortissements (b)	(40 000)	(0,25pt) **(22 000)**	(0,25pt) **(62 000)**
Ecarts nets (a) + (b)	(60 000)	2 000	58 000
Impôt différé (25%)	15 000	(0,25pt) **(500)**	(0,25pt) **(14 500)**
Net	(0,25pt) **45 000**	(0,25pt) **(1 500)**	43 500

Ecriture du bilan (0,5pt)

Amortissement des frais d'établissement	62 000	
Réserves PONAN	45 000	
Impôts différé actif	14 500	
Résultat PONAN		1 500
Frais d'établissement		120 000
Retraitement des frais d'établissement		

Ecriture du compte de résultat (0,5pt)

Charges	20 000	
Impôt sur les sociétés	500	
Résultat Global	1 500	
Dotation aux amortissements		22 000
Retraitement des frais d'établissement		

NB : accepter aussi si le candidat a décomposé ces écritures et/ou directement réparti le résultat global dans le compte de gestion.

1.6. À l'aide de l'annexe 1.3 relative à la société AUTAN et en faisant l'hypothèse que le groupe VLV a, depuis le 1 janvier N-1, opté pour la présentation de ses comptes consolidés en normes IFRS : (8 pts)

Compétences visées :
Déterminer l' impact des retraitements de consolidation en référentiel IFRS
Enregistrer les écritures de consolidation
Le candidat doit maîtriser la définition, la classification et les méthodes de valorisation des instruments financiers (le candidat doit être capable de justifier de la détermination du taux d'intérêt effectif).

a. Rappeler les 5 catégories d'instruments financiers, basées sur le mode d'évaluation, prévues dans la norme IFRS 9 (1.25pt)

Catégories : (0,25pt*5, par ligne)

- Actifs financiers évalués au coût amorti
- Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global
- Actifs financiers évalués à la juste valeur par le biais du résultat net
- Passifs financiers évalués au coût amorti
- Passifs financiers évalués à la juste valeur par le biais du résultat net

b. Expliquer le mode d'évaluation de l'emprunt obligataire de la société AUTAN lors de son émission puis à la clôture des exercices suivants (1 pt)

Au moment de l'émission, l'emprunt est doit être évalué à son coût net de frais de transaction directement attribuables à l'émission du passif financier. (0,5 pt)

Ultérieurement, l'emprunt obligataire est à évaluer au coût amorti en utilisant la méthode du taux d'intérêt effectif (TIE). Le coût amorti correspond à sa valeur initiale majorée de la différence entre les intérêts

calculés par la méthode du TIE et les intérêts réellement décaissés puis minorée des remboursements en capital opérés. (0,5 pt)

c. Justifier le taux d'intérêt effectif de l'emprunt de 7,15% en explicitant les principes de son calcul, **puis expliquer l'intérêt de son utilisation dans les comptes consolidés (1,5 pts)**

0	0,5	1	1,5
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Définition correcte du taux d'intérêt, sans référence aux principes de calcul ni mise en perspective comptable ou financière.	Justification du taux d'intérêt par la mise en évidence de l'égalité entre encaissements/décaissements actualisés ou par une formulation équivalente (par exemple sous forme de schéma)	Justification complète intégrant la logique de consolidation : le taux d'intérêt implicite permet d'imputer l'ensemble des coûts de l'emprunt en charges financières

Le taux effectif i est le taux qui actualise exactement les encaissements et décaissements de trésorerie futurs sur la durée de vie prévue de l'instrument financier :

3 868 800 = 16 000 * 250 * 0,06 * [(1-(1+i)-5)/i] + 16000 * 255 * (1+i)-5

Le taux d'intérêt effectif permet de regrouper en consolidation l'ensemble des coûts de l'emprunt obligataire en charges financières : intérêts (1 200 000 €), prime versée aux obligataires (160 000 €) et frais d'émission d'emprunt (51 200 €) : soit un total en charges financières consolidées de 1 411 200 €.

d. Enregistrer les écritures comptables qui semblent nécessaires au 31/12/N (4,25pts)

	A l'ouverture	Variation	A la clôture
Emprunt obligataire en PCG	4 080 000		(0,25 pt)4 080 000
Emprunt obligataire en IFRS	3 905 416	39 234	(0,25 pt)3 944 650
Différence (1)	174 584	(0,25 pt) **- 39 234**	**135 350**
Annulation des comptes de régularisation - Frais d'émission emprunt **nets** - Prime de remboursement **nette**	40 960 *51 200*4/5* 128 000 *160 000*4/5*	(0,5 pt)- 10 240 *51 200/5* (0,5 pt)- 32 000 *160 000/5*	(0,25 pt) **30 720** (0,25 pt)**96 000**
Total (2)	168 960	**- 42 240**	126 720
Différence (1) - (2) Impôt différé à 25%	5 624 - 1 406	3 006 (0,25 pt)**- 751,5**	8 630 (0,25 pt)**- 2 157,5**
Différence nette	(0,25 pt) **4 218**	(0,25 pt)**2 254,5**	6 472,5

NB : Admettre d'autres présentations des retraitements de l'emprunt.

Ecriture du bilan (0,5pt)

Emprunt obligataire	135 350	
Frais d'émission		30 720
Prime de remboursement		96 000
Réserves AUTAN		4 218
Résultat AUTAN		2 254,5
Impôt différé passif		2 157,5
Enregistrement de l'emprunt au coût amorti		

Ecriture du compte de résultat (0,5pt)

Charges financières	39 234	
Impôt sur les sociétés	751,5	
Résultat global	2 254,5	
Dotation aux amortissements (1)		42 240
Enregistrement de l'emprunt au coût amorti		

(1) Dotation aux amortissements sur charges à répartir (10 240) + Dotation aux amortissements sur prime de remboursement (32 000)

1.7. A l'aide de l'annexe 1.4 relative à la société GALERNE : (9 pts)

Compétences visées :
Déterminer l ' impact des retraitements de consolidation en référentiels IFRS
Enregistrer les écritures de consolidation
Le candidat doit être capable d'évaluer et comptabiliser l'écart d'acquisition positif selon l'ANC

Le candidat doit être capable de mettre en œuvre l'approche directe pour la répartition des capitaux propres.

a. Déterminer la juste valeur des capitaux propres de la société GALERNE au 01/08/N. (2 pts)

Ecart d'évaluation GALERNE au 01/8/N :

Sur construction		20 000 (0,5pt)
Sur matériel		10 000 (0,5pt)
Impôts différés (20 000+10 000) * 0,25		- 7 500 (0,5pt)
Ecart d'évaluation net	=	22 500

Actif net comptable corrigé GALERNE au 01/8/N :

Capitaux propres en valeur comptable	1 530 000
Plus-value nette d'IS	22 500
Capitaux propres en juste valeur	= 1 552 500 (0,5pt)

b. En déduire l'écart d'acquisition au 01/08/N respectivement sur les titres acquis par MISTRAL puis sur les titres acquis par AUTAN. (2 pts)

Ecart d'acquisition :

Chez Mistral

Coût d'acquisition des titres GALERNE (192 500+10 000*0,75)	200 000 (0,5pt)
Quote-part dans les capitaux propres de GALERNE : 10% * 1 552 500	- 155 250 (0,5pt)
Ecart d'acquisition	= 44 750

Chez AUTAN

Coût d'acquisition des titres GALERNE (385 000+20 000*0,75)	400 000 (0,5pt)
Quote-part dans les capitaux propres de GALERNE : 20% * 1 552 500	- 310 500 (0,5pt)
Ecart d'acquisition	= 89 500

« Le coût d'acquisition d'une entité est égal au montant de la rémunération remise au vendeur par l'acquéreur, ***majoré de tous les autres coûts directement imputables à l'acquisition nets de l'économie d'impôt correspondante [...]»,*** Article 231-2 du règlement ANC 2020-01.

c. Présenter le tableau de partage des capitaux propres de GALERNE au 31/12/N. La société MISTRAL procède à la consolidation directe de l'ensemble des sociétés du groupe et n'amortit pas les écarts d'acquisition. (4 pts)

Comme il s'agit d'une mise en équivalence et non d'une intégration, les écarts d'évaluation ne sont pas à comptabiliser. En revanche, il faut évaluer leurs impacts sur les réserves et le résultat de la société GALERNE pour déterminer sa juste valeur fin N puis sa valeur d'équivalence.

Capitaux propres de GALERNE en juste valeur au 31 décembre N :

Capital	**1 000 000**
Réserves	450 000
Résultat 1 janvier – 31 juillet	80 000
Ecart d'évaluation net	22 500
Réserves au 31 décembre	**552 500** (0,5pt)
Résultat 1 août – 31 décembre	40 000
-Amortissement/écart d'évaluation net/ Bâtiment	- 781,25 (*15 000x1/8x5/12*)
-Amortissement/écart d'évaluation net/ Matériel	- 781,25 (*7 500x1/4x5/12*)
Résultat au 31 décembre	**38 437,5** (0,5pt)

Eléments au 31/12/N	Total (100%)	Mise en équivalence (30%)	Intérêts Part groupe (22%)	Intérêts Hors groupe (8%)
Capital GALERNE	1 000 000	300 000 *1 000 000*0,3*	220 000 *1 000 000*0,22*	80 000 *1 000 000*0,08*
Réserves GALERNE	552 500	165 750 *552 500*0,3*	121 550 *552 500*0,22*	44 200 *552 500*0,08*
-Titres GALERNE chez MISTRAL *(200 000 – 44 750 = 155 250)* - Titres GALERNE chez AUTAN *(400 000 – 89 500 = 310 500)*			(0,5pt) **-155 250** (0,5pt) -186 300 *310 500*60%*	(0,5pt) **-124 200** *310 500*40%*
Différence de consolidation			0	0
Résultat GALERNE :	38 437,5	11 531,25 *38 437,5*0,3*	(0,5pt) **8 456,25** *38 437,5*0,22*	(0,5pt) **3 075** *38 437,5*0,08*
Valeur d'équivalence des titres GALERNE		(0,5pt) **477 281,25**		

d. Enregistrer au 31/12/N les écritures relatives à l'écart d'acquisition ainsi qu'à la mise en équivalence des titres GALERNE au journal de consolidation du bilan. (0,5 par écriture, total 1pt)

Ecritures au bilan

Ecart d'acquisition *(44 750+89 500)*	134 250	
Titres de participation GALERNE chez MISTRAL		44 750
Titres de participation GALERNE chez AUTAN		89 500
Ecart d'acquisition (0,5pt)		
Titres GALERNE mis en équivalence	477 281,25	
Titres GALERNE chez MISTRAL		155 250
Titres GALERNE chez AUTAN *(186 300+124 200)*		310 500
Résultat MISTRAL		8 456,25
Intérêts Minoritaires		3 075
Mise en équivalence des titres GALERNE (0,5pt)		

DOSSIER 2 – OPÉRATIONS DE RESTRUCTURATION

2.1. Vérifier le rapport d'échange proposé et son caractère équitable. (3 pts)

Compétences visées :
Déterminer l'impact financier, comptable et fiscal des opérations de restructuration
Déterminer une parité d'échange à partir des valeurs relatives des sociétés participantes
Apprécier si le prix global proposé est équitable

0	1-2	2,5	3
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat détermine la valeur unitaire d'échange des sociétés	Le candidat pose l'équation ou le ratio et fait le lien avec la parité proposée dans l'énoncé	Le candidat démontre que le rapport d'échange amène à des valorisations équivalentes et conclu au caractère équitable de la parité

Détermination de la valeur d'échange de la SA MOUSSON :

- Capital social de 300 000 € avec un nominal de 20 € (énoncé)
- Nombre d'actions composant le capital de MOUSSON = 300 000 / 20 = 15 000 actions
- Valeur globale d'échange de MOUSSON = 1 875 000 € (énoncé)
- Valeur d'échange d'une action MOUSSON = 1 875 000 / 15 000 = 125 €

Détermination de la valeur d'échange de la société ALIZÉ :

- Capital social de 2 000 000 € avec un nominal de 50 € (énoncé)
- Nombre d'actions composant le capital de la SA ALIZÉ = 2 000 000 / 50 = 40 000 actions
- Valeur globale d'échange de la SA ALIZÉ = 3 000 000 € (énoncé)
- Valeur d'échange d'une action ALIZÉ = 3 000 000 / 40 000 = 75 €

Détermination de la parité = 125 € / 75 € = 5/3

Ou 3 titres MOUSSON à 125 € = 5 titres ALIZÉ à 75 €

Le rapport d'échange est équitable puisque les valorisations sont équivalentes : 3 * 125 = 5 * 75 = 375

2.2. Déterminer le nombre de titres à émettre par la SA MOUSSON et en déduire le montant de l'augmentation de capital. (1 pt)

Compétences visées :
Déterminer l'impact financier, comptable et fiscal des opérations de restructuration
Déterminer le nombre d'actions à émettre par la société absorbante (bénéficiaire)

La SA MOUSSON ne détient aucun titre de la SA ALIZÉ
Nombre de titres ALIZÉ à rémunérer : 40 000
Nombre de titres à émettre = 40 000 / 5 * 3 = 24 000 actions à émettre (0,5pt)
Augmentation de capital : 24 000 actions * 20 nominal = 480 000 € (0,5pt)

2.3. Déterminer le mode de valorisation des apports en justifiant votre réponse. (3,5 pts)

Compétences visées :
Déterminer l'impact financier, comptable et fiscal des opérations de restructuration
Maîtriser les règles de détermination du mode de valorisation des apports
Analyser la situation de contrôle et le sens de l ' opération
Déterminer la méthode applicable à la situation rencontrée

Situation de contrôle entre les sociétés avant l'opération :

- Aucune des entités participant à l'opération n'exerce un contrôle exclusif sur la société adverse (0,5pt)
- Les deux entités ne sont pas sous le contrôle exclusif d'une même société mère (MOUSSON est une filiale de SIROCCO alors que la SA ALIZE est une filiale de LOMBARDE) (0,5pt)

=> Le **contrôle** est donc **distinct** (0,5pt).

Sens de l'opération :

Avant l'opération :

- L'actionnaire principal, personne morale, de la société MOUSSON est la SA SIROCCO avec 90% des droits de vote de la SA MOUSSON (soit 13 500 / 15 000 titres).
- L'actionnaire principal, personne morale, de la société ALIZÉ est la SA LOMBARDE avec 40% des droits de vote de la SA ALIZE (soit 16 000/40 000 titres)

Après l'opération : le capital de MOUSSON passe à 15 000 + 24 000 = 39 000 actions.

- SIROCCO détient alors 13 500 / 39 000 = 34,62 % des droits de vote
- LOMBARDE détient alors (16 000 / 5 * 3) / 39 000 = 24,62 % des droits de vote

Par l'opération, l'actionnaire principal de l'absorbante, la SA SIROCCO, bien que dilué, reste l'actionnaire principal du nouvel ensemble (1pt). On considère que l'opération est une fusion à l'endroit (0,5pt).

Selon le règlement 2004-01, lorsque l'opération implique des sociétés sous contrôle distinct et que l'opération est une fusion à l'endroit, les apports doivent être valorisés en valeur réelle (0.5 pt).

2.4. Pour un montant global des apports de 3 000 000 €, détailler sous forme de tableau la composition des apports en dissociant les éléments apportés qui figuraient antérieurement au bilan de l'absorbée, ceux qui n'y figuraient pas et l'éventuel écart de fusion constaté au moment de l'opération. Le calcul des impôts différés doit être justifié. (7 pts)

Compétences visées :
Maîtriser le cadre économique, comptable et fiscal des opérations de restructuration
Maîtriser les règles applicables au régime de faveur (le traitement des plus ou moins-values générées lors de l'opération ; le sort des provisions de l'absorbée ; les engagements, contreparties et les obligations auxquels la société absorbante est tenue lorsqu'elle opte pour le régime de faveur
Déterminer l'impact financier, comptable et fiscal des opérations de restructuration
Détailler la composition des apports
En valeur réelle, être en mesure de dissocier les éléments identifiés qui figuraient ou non dans les comptes de l'absorbée (apporteuse) avant l'opération et non identifiés
Calculer le montant de la provision pour impôts différés résultant du régime de faveur et à intégrer à l'apport.

Apports	VR	VNC	+/- value	Calcul fiscalité différée (3 pts ; -0.5 pt par montant omis ou erroné)
Montant global des apports	**3 000 000**			
Apports Identifiés Comptabilisés chez ALIZE (2 pts/VR ; -0.5pt par erreur ou omission)				
Terrain	650 000	620 000	30 000	0 : +V/ immo non amortissable (pas de cession à brève échéance).
Bâtiment	950 000	600 000	350 000	350 000 : +V/ immo. amortissable
Stocks	793 000	770 000	23 000	23 000 : +V/actifs circulants
Créances	660 000	660 000		
Disponibilités	20 000	20 000		
Dettes	(400 000)	(400 000)		
Non comptabilisés chez ALIZE (1 pt; -0.5pt si omission)				
Engagements de retraite	(150 000)	0	(150 000)	(150 000) : -V/passifs
Provision pour impôts différés	(7 500)			
				(200 000) : -V/ frais d'établissement (actif fictif) non encore amortis 7 000 : reconstitution PHP
		Base nette d'impôt différé Taux IS Impôt différé net (dette)		30 000 25% **7 500**
Total apports identifiés	**2 515 500**			
Total apports non identifiés (1pt)	**484 500**			

2.5. Indiquer le sort fiscal de la provision réglementée figurant au bilan de la société ALIZÉ avant l'opération compte tenu de l'application du régime de faveur. Quel aurait été son sort si le régime de droit commun avait eu à s'appliquer? (3 pts)

Compétences visées :

Maîtriser le cadre économique, comptable et fiscal des opérations de restructuration
Maîtriser les règles applicables à chaque régime en matière d ' impôts sur les sociétés (le sort des provisions de l ' absorbée)

Selon l'article 210 A du CGI alinéa 3, pour bénéficier du régime de faveur, la société absorbante doit s'engager, dans l'acte de fusion, à reprendre à son passif les provisions dont l'imposition est différée. Au moment de la fusion, la société absorbée ne supporte pas d'imposition liée à l'annulation de cette provision résultant de sa dissolution. L'absorbante doit reconstituer cette provision dans ses capitaux propres et supportera l'imposition lors de la reprise ultérieure de celle-ci. Cela génère donc un impôt différé au moment de l'opération qui sera identifié dans l'apport.

Si l'opération avait été soumise au régime de droit commun, l'annulation de la provision consécutive à la dissolution de la société absorbée aurait donné lieu à une imposition immédiate chez l'absorbée. Aucune reconstitution de cette provision n'aurait été faite chez l'absorbante, aucun impôt différé sur cette provision n'aurait été constaté.

0	1	2	3
Absence de réponse ou réponse peu pertinente)	Le candidat cite l'engagement de reconstitution par l'absorbante pour le régime de faveur ou l'imposition immédiate chez l'absorbée dans le régime de droit commun	Le candidat cite l'engagement de reconstitution et fait référence à l'impôt différé en régime de faveur)	En plus du niveau précédent, le candidat identifie la différence de traitement fiscal entre les deux régimes.

2.6. Comptabiliser l'opération dans les comptes de la SA MOUSSON. (4 pts)

Compétences visées :
Appliquer un traitement comptable approprié à chaque type de restructuration
Passer les écritures adaptées à chaque forme de restructuration en valeur réelle en incluant les conséquences de la fiscalité différée.

Ecritures au 1 janvier N+1
(1pt ; enlever 0,5 à chaque erreur)

456		Actionnaires - opérations sur capital	3 000 000	
	101	Capital social		480 000
	1042	Prime de fusion		2 520 000
		Promesse d'apport		

(2pt ; enlever 0,5 à chaque erreur)

207		Fonds de commerce - écart de fusion	484 500	
211		Terrains	650 000	
2131		Bâtiments	950 000	
3..		Stocks	793 000	
411		Clients (nominal)	690 000	
512		Banques	20 000	
	152	Provision pour engagements de retraite		150 000
	152	Provision pour impôts		7 500
	4...	Dettes exploitation		400 000
	491	Dépréciation créances clients		30 000
	456	Actionnaires - opérations sur capital		3 000 000
		Réalisation des apports		

(1pt)

1042		Prime de fusion	7 000	
	143	Provision réglementée pour hausse des prix		7 000
		Reconstitution de la provision pour hausse des prix		

2.7. Présenter les capitaux propres au bilan de la SA MOUSSON juste après l'opération. Commenter leur évolution et expliquer les enjeux associés pour les parties prenantes. (3,5 pts)

Compétences visées :
Analyser et restituer de manière synthétique les impacts des solutions préconisées au dirigeant
Déterminer le solde des postes mouvementés en raison des solutions préconisées.
Expliquer au dirigeant de manière claire et synthétique les impacts sur les états de synthèse de l ' opération et les enjeux associés aux yeux des parties prenantes de l ' entreprise.

0	2	2,5	3,5
Absence de réponse ou réponse fausse ou peu pertinente	le candidat parvient à calculer le solde de chacun des comptes mouvementés (3*0,5 pt /capital, /prime et /provisions réglementées) et reprend les soldes non mouvementés (0,5 pt pour l'ensemble)	En plus, le candidat mentionne l'augmentation et/ou le solde des capitaux propres	En plus, le candidat explique les enjeux pour les parties prenantes.

	Détail des calculs	Montant
Capital social (nominal 20 €)	*300 000 + 480 000*	780 000
Prime de fusion	*2 520 000 - 7 000*	2 513 000
Réserves		401 000
Report à nouveau		12 000
Résultat		13 000
Provisions réglementées	*4 000 + 7 000*	11 000
Total capitaux propres		3 730 000

L'opération de fusion conduit à une augmentation des capitaux propres de la société MOUSSON de 3 000 000€ (3730 000 - 730 000, soit le montant des apports reçus). La valeur comptable des capitaux propres de la société s'élève à 3 730 000 €.

Pour les parties prenantes, l'augmentation des capitaux propres constitue un signal positif, en ce qu'il traduit l'intégration des apports d'ALIZEE et l'élargissement du patrimoine de MOUSSON. Cette évolution améliore la solidité financière perçue par les créanciers et partenaires financiers, tout en rassurant les clients et les partenaires commerciaux quant à la continuité de l'exploitation et à la capacité de la société à honorer durablement ses engagements et ce, avant même la prise en compte des effets de synergies attendus suite à la mutualisation de leurs services.

DOSSIER 3 – AUDIT

3.1. Expliquer l'objectif principal d'une mission d'audit légal des comptes annuels (2 pts)

Compétences visées

Distinguer et situer la notion d'audit des comptes et son cadre conceptuel
Expliquer l ' objectif principal d ' une mission d ' audit

0	0,5 – 1	1,5	2
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat identifie la vérification des comptes mais n'apporte pas ou peu de précision et/ ou ne mobilise pas correctement le vocabulaire	Le candidat expose clairement l'objectif de certification des comptes sans apporter de complément	Le candidat expose clairement et précisément l'objectif de certification des comptes

L'objectif principal d'une mission d'audit est d'émettre une opinion sur la régularité, la sincérité et l'image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine. Le commissaire aux comptes est un tiers de confiance qui vérifie les informations financières fournies par l'entreprise (on parlera de certification des comptes) à ses différentes parties prenantes (actionnaires, investisseurs, banques, fournisseurs, clients...).

Dans le cadre de sa mission, le commissaire aux comptes exprime dans un rapport qui l'engage, avec une assurance dite raisonnable, une opinion selon laquelle les comptes ne contiennent pas d'anomalie significative.

3.2. A partir de l'annexe 3.1, justifier s'il était obligatoire ou non pour la société TRAMONTANE de nommer un commissaire aux comptes en N. (3 pts)

Compétences visées
Maîtriser les règles de nomination du commissaire aux comptes
Identifier les situations dans lesquelles une entité doit nommer un CAC

0	1	2	3
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat indique que la nomination est obligatoire sans apporter de justification	Le candidat indique que la nomination est obligatoire ET justifie sa position sans l'appliquer au cas	Le candidat connaît les seuils et est capable de les appliquer au cas

Dans les sociétés commerciales, le dépassement de 2 des 3 seuils ci-dessous au cours d'un exercice donné rend la certification des comptes annuels par un CAC obligatoire à partir de l'exercice suivant.

- Total bilan : 5 M€
- Chiffre d'affaires HT : 10 M€
- Effectif : 50 salariés

En l'espèce, les chiffres-clés de la société TRAMONTANE sont :

- Total bilan : 5,05 M€ en N-1 et 5,10 M€ en N (supérieurs au seuil de 5 M€)
- Chiffre d'affaires HT : 2,37 M€ en N-1 et 3,2 M€ en N (inférieurs au seuil de 10 M€)
- Effectif : 60 en N-1 et 52 salariés en N (supérieur au seuil de 50 salariés)

Ces éléments chiffrés montrent que deux des trois seuils sont dépassés dès N-1, la société TRAMONTANE est donc dans l'obligation de faire certifier ses comptes annuels par un commissaire aux comptes en N. Le mandat du cabinet AUDIT & CO étant arrivé à terme en N-1, la SA TRAMONTANE devait nécessairement nommer un CAC pour l'exercice N.

3.3 Après avoir rappelé la définition d'une anomalie significative et celle du risque d'anomalies significatives, expliquer pourquoi il est essentiel pour l'auditeur d'évaluer ce risque avant de planifier les travaux d'audit. (4 pts)

Compétences visées
Exposer la logique générale de la démarche d'audit
Expliquer les concepts fondamentaux

0	1	2-3	4
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat explique le risque d'anomalie significative	Le candidat explique le risque d'anomalie significative et identifie le risque inhérent et le risque lié au contrôle	Le candidat expose le lien entre le risque d'anomalie significative et la planification des travaux.

Une anomalie significative est « une information comptable ou financière inexacte, insuffisante ou omise, en raison d'erreurs ou de fraude, d'une importance telle que, seule ou cumulée avec d'autres, elle peut influencer le jugement de l'utilisateur d'une information comptable ou financière. ».

Selon la NEP 200 : Le risque d'anomalies significatives dans les comptes est propre à l'entité ; il existe indépendamment de l'audit des comptes. Il se subdivise en risque inhérent (lié à l'environnement et à l'activité de l'entreprise par exemple) et risque lié au contrôle (lié à l'efficacité des procédures de contrôle interne).

L'évaluation du risque d'anomalies significatives est essentielle afin d'adapter le programme de travail lors du contrôle final en concentrant les contrôles sur les zones de risques/cycles sensibles identifiés et ainsi de réduire le risque de non-détection par le commissaire aux comptes à un niveau faible.

3.4. À partir de l'annexe 3.2 relative au cycle ventes-clients :
a. Identifier deux risques d'anomalies significatives propres à ce cycle

b. Analyser chacun de ces risques au regard des assertions concernées
c. Proposer pour chaque risque, une procédure d'audit adaptée, en précisant l'objectif poursuivi et les travaux à réaliser. (6 pts)

Compétences visées
Mettre en œuvre une démarche d'audit en mobilisant les techniques, procédures et supports propres à chaque phase préalable à l'émission de l'opinion
Proposer des procédures d'audit adaptées aux risques identifiés et de justifier leur pertinence.

0 – 0,5	1	2	3	
Risque non identifié ou très imprécis ; analyse absente ou incorrecte ; procédure absente ou inadaptée	Risque identifié mais partiellement justifié ; analyse limitée ou assertions non mentionnées ; procédure proposée mais incomplète ou peu claire	Risque correctement identifié ; analyse pertinente avec liens partiels vers les assertions ; procédure correcte mais peu détaillée	Risque clairement identifié et pertinent ; analyse complète avec assertions explicitement mentionnées ; procédure adaptée, objectif et technique clairement indiqués	3 pts par risque dans la limite de 3 x 2 = 6 pts

NB : Le corrigé propose deux exemples de réponses possibles. Accepter toute réponse alternative pertinente.

- **Risque de dépendance économique et concentration de la clientèle**

Analyse du risque : L'annexe 3.2 indique que 65 % du chiffre d'affaires est réalisé avec trois clients, dont 34% avec VentExtrême, client nouvellement acquis en N.

Cette forte concentration de la clientèle, combinée à une croissance exceptionnelle du chiffre d'affaires (+35%), génère une pression sur la direction pour maintenir le niveau d'activité, ce qui peut conduire à une comptabilisation inappropriée des ventes (anticipation, ventes fictives ou non définitivement acquises).

Assertions concernées :

- Réalité (existence) des ventes
- Séparation des exercices (cut-off)

Procédure d'audit proposée :

- Objectif : s'assurer que les ventes comptabilisées existent réellement et sont rattachées au bon exercice
- Travaux :
  - Circularisation des principaux clients
  - Tests de cut-off sur les ventes de fin d'exercice (examen des bons de livraison, bons de sorties des stocks et factures autour de la date de clôture).
  - Examen des contrats conclus avec les principaux clients et leur correcte application.

- **Risque de surévaluation des créances**

Analyse du risque : La hausse significative du chiffre d'affaires, couplée à la désorganisation du service comptable, fait peser un risque significatif sur la réalité et la recouvrabilité des créances malgré le faible nombre de clients.

Assertions concernées :

- Évaluation des créances
- Existence des créances

Procédure d'audit proposée :

- Objectif : apprécier la valeur recouvrable de la créance
- Travaux :
  - Revue de l'ancienneté des créances
  - Examen des échanges avec les clients (courriers, mails, réclamations)
  - Examen des éventuels litiges avec les clients
  - Examen des encaissements post-clôture
  - Analyse de la situation financière des clients

3.5. À l'aide de l'annexe 3.3, identifier et justifier l'opinion que le commissaire aux comptes est fondé à émettre dans son rapport. (3 pts)

Compétences visées
Apprécier la portée des différentes opinions émises dans les rapports du CAC
Être capable de distinguer et d'expliquer la portée des différentes opinions pouvant être émise

0	0,5 - 1	1,5 - 2	2,5 - 3
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat propose une certification sans réserve sans apporter de justification OU Propose une opinion erronée avec des arguments recevables	Le candidat propose une certification sans réserve mais argumente mal sa position (non pris en compte de tous les éléments ou interprétation erronée des erreurs issues du rapport de synthèse	Le candidat propose une certification sans réserve et argumente sa position de façon exhaustive.

Aucune limitation de l'étendue des travaux n'a été constatée, ce qui exclut l'impossibilité de certifier.

Trois anomalies ont été identifiées lors de la mission, mais deux d'entre elles ont fait l'objet d'un ajustement, ce qui signifie qu'elles ont été corrigées dans les comptes. L'unique anomalie non corrigée (créance litigieuse VentExtrême pour 35 000 €) est inférieure au seuil de signification fixé à 50 000 € et n'est donc pas de nature à remettre en cause la régularité et la sincérité des comptes.

Le commissaire aux comptes peut certifier les comptes sans réserve (article 8 de la NEP 700).

3.6. Expliquer le concept de double matérialité au sens des normes ESRS. (3 pts)

Compétences visées
Décrire et identifier les principes de construction du reporting de durabilité selon le référentiel ESRS
Maîtriser le principe de l ' analyse de double matérialité

La double matérialité repose sur deux dimensions complémentaires :

- Matérialité d'impact (1 pt) : Analyse des impacts positifs ou négatifs, réels ou potentiels, de l'activité de l'entreprise ou des activités des acteurs de sa chaîne de valeur sur l'environnement et la société ;
- Matérialité financière (1 pt) : Analyse des risques et opportunités liés aux enjeux de durabilité susceptibles d'affecter la performance financière, la situation financière ou les flux de trésorerie de l'entreprise.

Une information est considérée comme matérielle dès lors qu'elle est significative selon l'une et/ou l'autre de ces deux dimensions (1 pt)

3.7. Identifier et expliquer, à partir du cas TRAMONTANE SA (annexes 3.1 à 3.3), deux exemples d'Impacts, Risques ou Opportunités (IRO) potentiels en matière de durabilité. (2 pts)

Compétences visées
Décrire et identifier les principes de construction du reporting de durabilité selon le référentiel ESRS
Maîtriser le principe de l'analyse des Impacts, Risques et Opportunités (IRO) en matière de durabilité

0	0,5	1,5	2
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat propose un seul IRO pertinent	Le candidat propose deux IRO pertinents	Le candidat explique de manière pertinente les deux IRO cités

À partir du cas, plusieurs IRO peuvent être identifiés et cités par le candidat

- Risques financiers et sociaux liés à la concentration de la clientèle (66 % du chiffre d'affaires concentré sur trois clients) : dépendance économique, risque de défaillance client (exemple Bold' Air), et risque en matière de relations contractuelles avec les clients (pratiques marketing responsables).
- Risque environnemental lié aux produits : Activité de fabrication et commercialisation de matériel de loisirs (chars à voile, kitesurf)

impliquant l'utilisation de matériaux composites, plastiques, fibres, entraînant de potentiels impacts sur la biodiversité (zones littorales, plages) et/ou sur l'utilisation des ressources.

- Opportunités liées à la croissance du chiffre d'affaires (+35 %) dans une perspective d'adaptation au changement climatique (augmentation de la force du vent - risque physique) : Développement de produits liés aux loisirs durables, innovation dans les pratiques responsables.
- Opportunité d'éco-conception des produits face à une demande pour la pratique de sport durable (risque de transition) : Développement de matériels plus durables (matériaux recyclés, réparabilité), améliorant l'image environnementale et l'attractivité auprès des clients et partenaires (positionnement sur le "sport durable")

3.8. Citer les principales étapes de la démarche d'audit de durabilité. (3 pts)

Compétences visées
Présenter et distinguer les objectifs de la mission d ' audit de durabilité
Exposer l'étendue de la mission de certification

0	0,5 - 1	1,5 - 2	3
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat propose une réponse approximative, mentionnant deux ou trois étapes clés de la démarche d'audit de durabilité	Le candidat propose une réponse correcte et cohérente (mention aux ESRS, taxonomie, balisage), sans pour autant être exhaustif (manque une ou deux étapes de la démarche d'audit de durabilité)	Le candidat propose une réponse exhaustive

La démarche d'audit de durabilité comprend notamment :
1. **Prise de connaissance** de l'entité et de son environnement ;
2. La **planification des travaux** à mettre en œuvre ;
3. Le **contrôle de la conformité du processus** mis en œuvre par l'entité pour déterminer les informations en matière de durabilité à publier et contrôle du respect de l'obligation de consultation du comité social et économique (CSE) ;
4. Le **contrôle de la conformité des informations en matière de durabilité** avec les exigences du Code de Commerce et les ESRS ;
5. **Contrôle du respect des exigences de publication** des informations prévues par le référentiel **taxonomie** ;
6. **Contrôle de la conformité**, avec l'exigence de **balisage** au format d'information électronique unique, des informations en matière de durabilité et des information requises par le référentiel taxonomie ;
7. **Appréciation des éléments collectés** à l'occasion de vérification (tests)

8. **Synthèse** des travaux, communication avec les organes de direction et formulation de l'avis.

3.9. Citer les différents types d'avis que peut émettre l'auditeur de durabilité ainsi que les motifs justifiant ces avis. (4 pts)

Compétences visées
Apprécier la portée des différents avis émis par l ' auditeur de durabilité
Distinguer et expliquer la portée des différentes conclusions et avis pouvant être émis par l'auditeur de durabilité

0	0,5 - 1,5	2 - 3	4
Absence de réponse ou réponse non pertinente.	Le candidat propose une réponse approximative, OU mentionne uniquement la nature des avis sans démontrer le choix du vérificateur	Le candidat propose une réponse correcte et cohérente, sans pour autant être exhaustif (manque un avis, ou justification imprécise)	Le candidat propose une réponse exhaustive

L'auditeur de durabilité peut formuler :

- Un **avis de conformité**, émis lorsque les vérifications mises en œuvre n'ont pas conduit le vérificateur à identifier d'erreur, d'omission ou d'incohérence d'une importance telle qu'elles remettent en cause la conformité, aux normes ESRS, du processus.
- Un **avis de conformité assorti de réserves**, motivé par :
    - Des erreurs, omissions ou incohérences qui n'ont pas été corrigées par l'entité et que le vérificateur estime d'une importance telle qu'elles remettent en cause la conformité, aux normes ESRS, du processus, mais
    - Que les incidences de ces erreurs, omissions, incohérences sont clairement circonscrites et que la formulation des réserves, motivées, lui apparaît suffisante pour permettre à l'utilisateur des informations en matière de durabilité de fonder son jugement en connaissance de cause.
- Un **avis de non-conformité** motivé par :
    - Des erreurs, omissions ou incohérences qui n'ont pas été corrigées par l'entité et que le vérificateur estime d'une importance telle qu'elles remettent en cause la conformité, aux normes ESRS, du processus, et
    - Que les incidences de ces erreurs, omissions, incohérences ne peuvent pas être clairement circonscrites ou que la formulation des réserves, motivées, ne lui apparaît pas suffisante pour permettre à l'utilisateur des informations en matière de durabilité de fonder son jugement en connaissance de cause.
- Une **impossibilité d'émettre un avis** motivé par :

- Le fait que le vérificateur n'a pas pu mettre en œuvre toutes les vérifications nécessaires pour fonder son avis, et
- Que les incidences des limitations de ses travaux ne peuvent pas être clairement circonscrites ou que la formulation des réserves motivées ne lui apparaît pas suffisante pour permettre à l'utilisateur des informations en matière de durabilité de fonder son jugement en connaissance de cause.UE5 – Management des systèmes d'information

UE 5 – Management des systèmes d'information

GUIDE PEDAGOGIQUE

Ce guide de l'UE5 rassemble en un seul volume l'ensemble des outils élaborés pour accompagner la prise en main du nouveau référentiel de l'UE5 — Management des Systèmes d'Information du DSCG, applicable depuis la session de septembre 2025 et conforme à la fiche RNCP40998. Il est conçu pour être à la fois un outil de cadrage en début d'année, un compagnon de travail au fil des séances et un support de dialogue entre enseignants au sein des équipes pédagogiques.

- **Une structure en quatre pièces articulées**

Le document s'organise en quatre ensembles complémentaires, qui peuvent se lire indépendamment mais qui prennent tout leur sens lus ensemble :

- Le premier ensemble restitue le programme officiel et le décline en ressources opérationnelles. Pour chacune des 15 sous-sections du référentiel, l'enseignant trouvera d'une part une sélection commentée de six à huit références pédagogiques (manuels, articles, MOOC, rapports institutionnels) directement exploitables, d'autre part une proposition de démarche pédagogique en classe comportant un schéma séquencé et un cas pratique calibré sur le format des épreuves. C'est le cœur du guide, la pièce dans laquelle les enseignants reviendront le plus souvent au long de l'année.
- Le deuxième ensemble propose un inventaire complet des référentiels normatifs mobilisables (84 cadres distincts répartis en 10 catégories thématiques, depuis les normes professionnelles d'audit jusqu'aux référentiels de durabilité numérique) accompagné d'une matrice croisée référentiels × sous-sections qui permet d'identifier rapidement quel cadre mobiliser pour quel objectif d'apprentissage. Cette matrice est aussi un outil de cohérence : elle révèle les notions transversales qui irriguent plusieurs parties du programme et invite à construire des passerelles plutôt que des cloisonnements.
- Le troisième ensemble articule explicitement le programme avec les six compétences certifiées du bloc RNCP40998 BC05. Pour chaque compétence, une fiche détaillée précise sa formulation officielle, les sous-sections qu'elle couvre, les référentiels mobilisables et propose trois archétypes de situations professionnelles évaluables. C'est l'outil de pilotage par compétences, particulièrement utile pour calibrer les évaluations en cours d'année et anticiper les attendus du jury national.

- Le quatrième ensemble offre une vision synoptique en trois lectures complémentaires (un schéma vertical de la séquence pédagogique, une frise chronologique sur vingt-huit semaines, une vue par compétences transversales) pensé comme un support de réunion d'équipe et d'animation pédagogique.

Le glossaire et la bibliographie consolidée placés en fin de document servent de référence transverse à l'ensemble. Le glossaire intègre les entrées du CyberDico de l'ANSSI, sous licence Etalab. La bibliographie consolidée privilégie les ressources en accès libre afin que chacun puisse y accéder sans contrainte d'abonnement.

- **L'esprit du document**

Trois principes ont guidé sa construction :

- D'abord la primauté de l'usage : chaque outil a été pensé en partant d'une question concrète d'enseignant : comment cadrer une séance, choisir une ressource, construire un cas, calibrer une évaluation, plutôt que d'une logique d'exhaustivité documentaire.
- Ensuite la traçabilité de l'approche par compétences : la fiche RNCP n'est pas un document administratif à respecter en parallèle du programme, c'est la grille de lecture qui donne son sens à la trame ministérielle ; le guide rend cette articulation explicite à chaque étape.
- Enfin l'ouverture aux choix pédagogiques de chaque équipe : le programme officiel laisse délibérément aux enseignants la liberté de choisir les outils logiciels, les cas et les approches qui correspondent à leur contexte ; ce guide propose des chemins balisés sans prétendre les imposer.

Présentation du programme

La nouvelle version du programme reprend tous les éléments de l'ancienne version, seuls certains éléments qui étaient déjà vus dans l'UE 8 du DCG et le sont encore ne sont pas repris dans le présent programme.

Le programme est densifié et se développe en ajoutant des connaissances et compétences relatives à l'analyse des données, leur manipulation, la sécurité (cybersécurité) et des compétences relatives à l'utilisation de solutions logicielles. La durabilité apparaît comme une dimension transverse au travers des différentes parties (indicateurs de durabilité, durabilité vue comme une question de sécurité, durabilité dans la gouvernance...).

La démarche de management des SI est essentiellement une démarche visant à prendre du recul par rapport au système d'information dans ses

dimensions stratégiques et organisationnelles. Plusieurs points méritent d'être notés :

- La masse des éléments techniques à maîtriser est telle qu'il est impossible de tout reporter vers le DCG.
- Dans certains cas, la composante technique prend le pas sur le management : la compréhension de certaines configurations ou organisations repose plus sur une compréhension technique que sur des connaissances managériales classiques.

Trois compétences techniques transversales émergent du référentiel du Conseil National de l'Ordre : la capacité à mettre en place des analyses de données, la capacité à simuler des scénarios, et la capacité à manipuler des données. La formation des étudiants gagnera à être complétée par une initiation à des compétences en algorithmique au service de la manipulation de données, de la construction de scénarios et de l'analyse de données — étant entendu que le choix des outils et des cas reste à l'initiative de chaque équipe pédagogique.

- **Objectif général de l'UE5**

L'UE5 a pour objectif de doter les futurs experts-comptables des compétences nécessaires pour analyser, conseiller et accompagner les organisations dans le pilotage, la sécurisation et l'évolution des systèmes d'information (SI), dans une perspective de performance, de conformité et de création de valeur. Elle permet aux candidats de comprendre les enjeux stratégiques liés aux SI, d'en évaluer les risques, d'en accompagner la transformation, et d'en garantir l'alignement avec les modèles d'affaires et les objectifs de l'organisation. L'enseignement vise à mobiliser des méthodes et outils d'aide à la décision pour optimiser les processus, renforcer la gouvernance des SI, et anticiper les impacts des mutations technologiques, réglementaires et managériales. Cette UE articule ainsi les dimensions techniques, organisationnelles et éthiques des systèmes d'information, dans un contexte de transition numérique et de complexification des environnements professionnels.

- **Prérequis**

Le programme des UE 7 et 8 du DCG doit être maîtrisé. Les compétences, connaissances et savoirs associés qui y sont développés seront mobilisés à travers les compétences développées ci-dessous, à tous les niveaux.

- **Compétences transversales**

Les candidats seront en mesure de structurer, optimiser et animer les éléments d'un cahier des charges, d'aligner les SI avec la stratégie de l'organisation, d'intégrer les SI dans la stratégie globale pour soutenir les

objectifs organisationnels, de maîtriser les concepts, outils et techniques SI, d'adapter ces outils au contexte spécifique pour soutenir les décisions stratégiques et optimiser les processus de contrôle de gestion. Ils sauront accompagner le client dans son pilotage de la performance globale des SI à l'aide d'indicateurs adaptés, gérer les relations contractuelles avec les ESN, identifier et gérer les risques de cybersécurité, et analyser des situations complexes pour formuler des préconisations communiquées de manière structurée, en tenant compte des enjeux technologiques.

- **Le référentiel**

Le programme s'organise globalement de la manière suivante :

- On définit une stratégie (Partie 1, 24 heures)
- On organise et exploite la donnée (Partie 2, 48 heures)
- On mesure la performance (Partie 3, 32 heures)
- On sécurise et pérennise (Partie 4, 36 heures)

Le programme totalise ainsi 140 heures organisées en quatre parties séquentielles. Chaque partie se décline en sous-sections : six pour la Partie 1, trois pour la Partie 2 (la deuxième sous-section couvrant sept compétences détaillées et la troisième six compétences), trois pour la Partie 3 et trois pour la Partie 4. Au total, quinze sous-sections principales structurent l'enseignement.

Les sections 5.2 et 5.3 du présent guide proposent, pour chacune de ces quinze sous-sections, d'une part les références pédagogiques recommandées (5.2) et d'autre part une proposition de démarche pédagogique en classe (5.3) comportant un schéma pédagogique séquencé et un cas pratique calibré sur le format des épreuves DSCG.

Chapitre 1 LES REFERENCES PEDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT

Cette section regroupe, pour chacune des quinze sous-sections du programme, une sélection de six à huit références pédagogiques (manuels, articles académiques, MOOC, rapports institutionnels) directement exploitables par l'enseignant. Les ouvrages de référence, notamment Laudon et Laudon (Pearson) ; Reix, Fallery, Kalika, Richet et Rowe (Vuibert) ; le manuel DSCG 5 chez Dunod ; ainsi que le DAMA-DMBOK — ont été privilégiés, de même que les publications du CIGREF (cigref.fr/publications), de l'ANSSI (cyber.gouv.fr) et de la CNIL. Il est à noter, sans qu'on le rappelle pour chaque sous-section, que les ouvrages de l'ancienne mouture du programme

et les cas qu'ils proposent constituent en eux-mêmes une source utile, tant pour les chapitres théoriques que pour les cas exploitables.

1. Analyser le rôle du SI dans l'organisation (24h)

1.1. Élaborer et aligner la stratégie des SI (4h)

[1] DSCG 5 - Management des systèmes d'information (3e éd.) — Bilet, Felidj, Liottier *(Dunod, 2023)*

https://www.dunod.com/prepas-concours/dscg-5-management-systemes-d-information-manuel-0

Manuel de référence UE5 : alignement stratégique, schéma directeur SI, modèle SAM, IT Balanced Scorecard, cas corrigés

[2] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Chapitres 3 et 13 : alignement stratégique SI, schéma directeur, création de valeur, gouvernance. Référence internationale incontournable

[3] Évaluer le retour sur investissement des solutions d'IA générative et agentique — CIGREF, 2024 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/evaluer-le-retour-sur-investissement-des-solutions-dia-generative-et-agentique

Publication CIGREF sur l'évaluation du ROI des SI, intelligence artificielle et valeur stratégique. Très orienté terrain

[4] Strategic Alignment Model (SAM) — Henderson & Venkatraman, MIT *(JSTOR)*

https://doi.org/10.1147/sj.382.0472

Article fondateur du modèle d'alignement stratégique SI/métier. Indispensable pour les enseignants souhaitant ancrer le cours dans la théorie

[5] IT Balanced Scorecard — Van Grembergen & De Haes *(ISACA, 2005)*

Linking the IT Balanced Scorecard to the Business Objectives at a Major Canadian Financial group

Mise en lien IT BSC et objectifs métiers. Outil pédagogique central pour comprendre comment piloter l'alignement par les indicateurs

[6] Transformation numérique — cas MAIF, Décathlon, SNCF — CIGREF / Presse spécialisée *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/publications

Études de cas documentées d'entreprises françaises ayant aligné ou désaligné leur SI avec leur stratégie. Supports directs pour les TD

1.2. Concevoir et piloter la gouvernance des SI (4h)

[1] Pour une meilleure gouvernance des SI — D. Moisand & F. Garnier de Labareyre *(Eyrolles, 2019)*

https://www.eyrolles.com/Informatique/Livre/cobit-9782212126280/

Ouvrage de référence francophone sur la gouvernance des SI : COBIT, ISO 38500, rôle de la DSI, tableau de bord de gouvernance, cas pratiques

[2] Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique — CIGREF, 2023 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/modele-de-maturite-et-daudit-de-la-gouvernance-du-numerique-le-nouveau-referentiel-pour-piloter-la-maturite-de-votre-gouvernance-numerique

Référentiel CIGREF pour évaluer la maturité de la gouvernance numérique : 5 niveaux, indicateurs, grille d'audit. Directement exploitable en TD

[3] COBIT 2019 — Framework — ISACA *(isaca.org)*

https://www.isaca.org/resources/cobit

Référentiel international de gouvernance et de management des SI. Objectifs de gouvernance, processus, indicateurs. Gratuit en version de base

[4] ISO 38500 : Gouvernance des TI pour l'organisation — ISO *(iso.org)*

https://www.iso.org/fr/standard/81684.html

Norme internationale : 6 principes de gouvernance des TI (responsabilité, stratégie, acquisition, performance, conformité, comportement humain). Référence normative incontournable

[5] MOOC Gouvernance des SI — Université Paris Dauphine *(FUN MOOC)*

https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/?search=gouvernance+systemes+information

MOOC en français sur la gouvernance SI : rôles DSI/DG/métiers, tableaux de bord, maturité numérique, indicateurs ESG. Accès libre, certifiant

1.3. Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures et de l'urbanisation des SI (4h)

[1] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Chapitres 13 et 14 : cartographie applicative, architectures SI, urbanisation, EAI/API, processus et intégration. Référence pédagogique de base

[2] BPMN 2.0 — Guide de référence — OMG / Processmaker *(omg.org)*

https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/

Standard international de modélisation des processus métiers. Indispensable pour la cartographie des processus et l'analyse des flux SI/métier

[3] ArchiMate 3.2 — Documentation officielle — The Open Group *(opengroup.org)*

The ArchiMate® Enterprise Architecture Modeling Language | www.opengroup.org

Langage de modélisation d'architecture d'entreprise : couches métier, applicative et technologique. Outil de référence pour la cartographie SI

[4] Intelligence artificielle : guide à destination des dirigeants — CIGREF / BCG, 2023 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/guide-de-mise-en-oeuvre-de-lai-act-mode-demploi-et-outils-pour-mettre-en-place-une-gouvernance-de-lia

Panorama des IA et de leur impact sur les architectures SI, les processus métiers et les modèles d'affaires. Cas d'usage concrets, niveau DSCG

[5] Blockchain for Good Research — The Blockchain for Good Research, 2023 *(research.theblockchainforgood.org)*

https://research.theblockchainforgood.org

Recherches sur les usages de la blockchain dans les organisations : traçabilité, audit, smart contracts, gouvernance. Cas sectoriels documentés

[6] Panorama Process Mining — Gartner / Celonis Academy, 2024 *(celonis.com)*

https://academy.celonis.com/

Introduction au Process Mining : analyse des flux de données réels issus des ERP, identification des anomalies de processus, outil pédagogique adapté

1.4. Gérer les relations contractuelles et opérationnelles avec les ESN (4h)

[1] DSCG 5 - Management des systèmes d'information (3e éd.) — Bilet, Felidj, Liottier *(Dunod, 2023)*

https://www.dunod.com/prepas-concours/dscg-5-management-systemes-d-information-manuel-0

Manuel de référence UE5 : contrats ESN, SLA, infogérance, clauses de réversibilité, pilotage des prestataires SI. Cas corrigés

[2] Guide de l'infogérance & SLA— IBM

https://www.ibm.com/fr-fr/think/topics/service-level-agreement

Guide IBM : typologies de prestations ESN, contenu des SLA, indicateurs de performance, clauses essentielles (réversibilité, propriété intellectuelle, RGPD)

[3] Le contrat informatique — J. Huet & E. Dreyer *(LGDJ, 2022)*

https://www.lgdj.fr/droit-de-la-communication-numerique-9782275034904.html

Référence juridique sur les contrats informatiques : obligations de résultat/moyens, propriété intellectuelle, responsabilité, clauses de confidentialité et de sécurité

[4] ITIL 4 — Foundation Guide — AXELOS, 2019 *(axelos.com)*

https://www.axelos.com/certifications/itil-service-management/itil-4-foundation

Référentiel de gestion des services SI : SLA, OLA, catalogue de services, gestion des incidents. Base pour comprendre les engagements contractuels avec les ESN.

[5] Réversibilité dans les contrats cloud — CIGREF, 2020 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/le-cigref-publie-son-referentiel-du-cloud-de-confiance

Publication CIGREF sur la réversibilité, portabilité et interopérabilité dans les contrats cloud : enjeux juridiques, clauses recommandées, risques de vendor lock-in.

[6] Marchés publics de prestations informatiques — DAE / Direction des Achats de l'État, 2023 *(economie.gouv.fr)*

https://www.economie.gouv.fr/dae/la-fonction-achat/systeme-dinformation-achat

Guide des marchés publics de SI : expression du besoin, cahier des charges, procédures d'appel d'offres, critères de sélection. Pertinent pour les entités publiques.

1.5. Planifier, organiser et conduire des projets de systèmes d'information (4h)

[1] Management d'un Projet Systèmes d'information, 8e éd. — C. Morley *(Dunod, 2022)*

https://www.dunod.com/sciences-techniques/management-d-un-projet-systeme-d-information-principes-techniques-mise-en-0

Ouvrage de référence sur la gestion de projet SI : cycle en V, méthodes agiles, MOA/MOE, RACI, gestion des risques, qualité, plan de tests. Cas pratiques intégrés.

[2] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Chapitre 14 : gestion de projet SI, facteurs de succès et d'échec, méthodes classiques et agiles, outils de pilotage.

[3] Guide PMBOK 7e éd. — PMI (Project Management Institute), 2021 *(pmi.org)*

https://www.pmi.org/standards/pmbok

Référentiel international de gestion de projet : principes, domaines de performance, outils, planification, risques, qualité. Base théorique incontournable.

[4] Scrum Guide (version officielle en français) — K. Schwaber & J. Sutherland, 2020 *(scrumguides.org)*

https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-French.pdf

Guide officiel Scrum en français : rôles (PO, SM, équipe), artefacts (backlog, sprint), cérémonies. Référence pour la compréhension des méthodes agiles.

[5] Rapport Chaos — Bilan des projets informatiques — Standish Group, 2020 *(standishgroup.com)*

https://www.standishgroup.com

Statistiques mondiales sur les taux de succès et d'échec des projets SI : facteurs de réussite, dépassements budgétaires, causes d'abandon. Données chiffrées exploitables en cours.

[6] AMDEC appliquée aux projets SI — Référentiel AFNOR (NF EN 60812) — AFNOR *(boutique.afnor.org)*

https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-en-iec-60812/analyse-des-modes-de-defaillance-et-de-leurs-effets-amde-et-amdec/fa190819/82106

Méthode AMDEC adaptée aux projets SI : identification des modes de défaillance, criticité, plan de mitigation. Outil pratique de gestion des risques projet.

1.6. Mettre en œuvre et piloter la gestion des connaissances au sein du SI (4h)

[1] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Chapitre 11 : Knowledge Management, systèmes de gestion des connaissances, GED, systèmes experts, rôle des SI dans la capitalisation organisationnelle.

[2] La gestion des connaissances (Knowledge Management) — I. Nonaka & H. Takeuchi *(Cairn (synthèse The Knowledge-Creating Company))*

https://www.eyrolles.com/Entreprise/Livre/la-connaissance-creatrice-9782744500343/

Ouvrage fondateur du KM : modèle SECI (Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation), connaissances tacites vs explicites. Base théorique indispensable.

[3] MOOC Gestion documentaire et gouvernance des données — Université de Rennes *(FUN MOOC, 2024)*

https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/de-la-gestion-documentaire-a-la-gouvernance-des-donnees/

20h, gratuit — GED, Records Management, gouvernance des connaissances, IA générative et recherche documentaire. Directement applicable à la section 1.6.

[4] SharePoint et la gestion des connaissances en entreprise — Microsoft Learn, 2024 *(learn.microsoft.com)*

https://learn.microsoft.com/fr-fr/sharepoint/introduction

Plateforme collaborative incontournable : gestion documentaire, wikis, bases de connaissances, flux collaboratifs. Cas d'usage entreprise.

[5] IA générative et gestion des connaissances : enjeux et opportunités — CIGREF, 2023 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/innovations-technologiques-enjeux-et-opportunites-pour-les-systemes-dinformation

Impact de l'IA générative sur le KM : synthèse automatique, moteurs de recherche sémantique, assistants cognitifs. Opportunités et risques (hallucinations, confidentialité).

[6] Records Management et archivage électronique — AAF / Archives de France, 2020 *(archivesdefrance.culture.gouv.fr)*

https://vsa-aas.ch/fr/association/groupes-de-travail/records-management-et-archivage-electronique/

Normes et bonnes pratiques de Records Management (ISO 15489) : cycle de vie documentaire, archivage électronique, durées de conservation légales. Perspective juridique et organisationnelle.

2. Organiser, exploiter et sécuriser les données de l'organisation (48h)

2.1. Concevoir l'organisation des données et assurer leur interopérabilité (4 heures)

[1] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Manuel international de référence (chapitre 6 sur les fondations de la BI : entrepôts de données, Big Data, gestion des données). Ouvrage cité dans la trame officielle DSCG.

[2] DAMA-DMBOK : Data Management Body of Knowledge (2e édition) — DAMA International *(Technics Publications, 2017)*

https://www.dama.org/cpages/body-of-knowledge

Référentiel international de la gestion des données (11 domaines de connaissance). Source mentionnée dans la trame officielle DSCG.

[3] DSCG 5 — Management des systèmes d'information (manuel et applications) — F. Bilet et al. *(Dunod Expert Sup, 2024)*

https://www.dunod.com/prepas-concours/dscg-5-management-systemes-d-information-manuel-0

Manuel pédagogique conçu spécifiquement pour le DSCG : modélisation conceptuelle (MCD/MLD), interopérabilité, formats d'échange. Cas et corrigés calibrés examen.

[4] Bases de données relationnelles : apprendre pour utiliser (MOOC) — FUN MOOC / INRIA *(FUN MOOC, 2024)*

https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/?search=bases+de+donnees+relationnelles

MOOC certifiant : modélisation, SQL, normalisation. 6 semaines, accès libre. Excellente remise à niveau pour les étudiants non issus de filières techniques.

[5] Data Lake vs Data Warehouse : différences — Datagalaxy *(Datagalaxy Blog, 2025)*

https://www.datagalaxy.com/fr/blog/data-lake-vs-data-warehouse-differences/

Comparatif structuré des architectures de données : usages, gouvernance, coûts. Support de TD pour comprendre les choix d'architecture.

[6] Fichier des écritures comptables (FEC) — Format standard — DGFiP *(impots.gouv.fr, 2024)*

https://www.impots.gouv.fr/fichiers-standards-des-ecritures-comptables

Norme officielle française d'interopérabilité comptable : structure du FEC, formats, contrôles fiscaux. Référence légale incontournable pour les experts-comptables.

[7] Réversibilité, portabilité et interopérabilité dans les contrats cloud — CIGREF *(cigref.fr, 2023)*

https://www.cigref.fr/le-cigref-publie-son-referentiel-du-cloud-de-confiance

Publication CIGREF dédiée à l'interopérabilité contractuelle des données dans les services cloud : clauses-types, audits, indicateurs.

[8] Le monde de l'Internet des objets (rapport) — France Stratégie *(strategie.gouv.fr, 2022)*

https://www.strategie-plan.gouv.fr/files/files/Publications/2021%20SP/2022-02-17%20-%20Le%20monde%20de%20l%27internet%20des%20objets/fs-2022-rapport-iot-fevrier.pdf

Rapport public approfondi sur l'IoT : volumétrie de données, interopérabilité, défis de gouvernance. Source institutionnelle française pour élargir la perspective.

2.2. Collecter, traiter, analyser et interpréter des données à des fins décisionnelles (28h)

[1] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Chapitre 12 sur l'aide à la décision (BI, analytics, data mining, IA, dashboards). Ouvrage cité dans la trame officielle DSCG.

[2] DAMA-DMBOK : Data Management Body of Knowledge (2e édition) — DAMA International *(Technics Publications, 2017)*

https://www.dama.org/cpages/body-of-knowledge

Domaines spécifiques : Data Quality, Data Integration, Business Intelligence and Analytics, Reference and Master Data. Référentiel cité dans la trame officielle.

[3] Réalisez des dashboards avec Power BI (cours certifiant) — OpenClassrooms *(OpenClassrooms, 2025)*

https://openclassrooms.com/fr/courses/7110891-realisez-des-dashboards-avec-power-bi

8h, accès libre — Power Query, modèle relationnel, visualisations, publication. Complément TP idéal au manuel Bilet/Dunod.

[4] TCD et outils d'aide à la décision Excel (documentation officielle) — Microsoft Support *(Microsoft Support, 2024)*

https://support.microsoft.com/fr-fr/office/utiliser-les-tableaux-crois%C3%A9s-dynamiques-et-les-autres-outils-d-aide-%C3%A0-la-d%C3%A9cision-pour-analyser-vos-donn%C3%A9es-da1b3e85-d3c0-4f15-8cd9-bef446762ec3

Documentation officielle complète : TCD, Power Pivot, chronologies, DAX. Support technique fiable pour les TD.

[5] Atteindre ses objectifs avec le tableau de bord prospectif (Balanced Scorecard) — Hub.brussels *(Hub.brussels, 2025)*

http://info.hub.brussels/guide/gestion-strategies/affinez-votre-strategie-laide-dun-tableau-de-bord-prospectif

Balanced Scorecard complet : 4 axes, carte stratégique, KPI SMART, indicateurs ESG. Pédagogie progressive.

[6] Les biais cognitifs : comment nous nous trompons (présentation institutionnelle) — CEREMA *(CEREMA, 2019)*

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/11/bocquet_m-050519_presentation_cotita_biais_cognitifs_v3.pdf

Corrélation vs causalité, biais de confirmation, ancrage, extrapolation. Référence institutionnelle pour la phase d'interprétation des résultats.

[7] Décisions d'investissement (cours universitaire VAN/TRI) — AUNEGE — Université Numérique *(moodle.luniversitenumerique.fr, 2024)*

https://moodle.luniversitenumerique.fr/pluginfile.php/4241/mod_resource/content/0/Lecon_5_AUNEGE_La_politique_dinvestissement.pdf

Cours académique en accès libre : VAN, TRI, choix entre projets, arbres de décision. Référentiel AUNEGE des universités numériques.

[8] Évaluer le retour sur investissement des solutions d'IA générative et agentique — CIGREF *(cigref.fr, 2025)*

https://www.cigref.fr/evaluer-le-retour-sur-investissement-des-solutions-dia-generative-et-agentique

Publication CIGREF dédiée à la mesure du ROI des solutions d'IA : indicateurs financiers et non financiers, méthodologie, retours d'expérience.

2.3. Elaborer et piloter la gouvernance stratégique des données *(16 heures)*

[1] Management des Systèmes d'information, 18e éd. — K. Laudon & J. Laudon *(Pearson, 2026)*

https://www.pearson.fr/fr/book/?gcoi=27440100439730

Chapitre 6 sur la gestion des données et la gouvernance. Ouvrage cité dans la trame officielle DSCG.

[2] Guide de la sécurité des données personnelles — CNIL *(cnil.fr, 2024)*

https://www.cnil.fr/sites/cnil/files/atoms/files/cnil_guide_securite_des_donnees_personnelles-2023.pdf

Guide officiel de la CNIL : cycle de vie matériels/logiciels, traçabilité, gestion des incidents, notification, registre des traitements. Référence incontournable RGPD.

[3] Le règlement sur les données (Data Act) — cadre européen — CNIL *(cnil.fr, 2025)*

https://www.cnil.fr/fr/reglement-donnees-data-act-nouveau-cadre-europeen-pour-partage-utilisation-donnees

Data Act européen (en application depuis sept. 2025) : accès aux données IoT, obligations des fabricants, articulation avec RGPD et DGA.

[4] Cloud Computing — État de la menace informatique — ANSSI / CERT-FR *(cyber.gouv.fr, 2025)*

https://www.cert.ssi.gouv.fr/uploads/CERTFR-2025-CTI-001.pdf

Rapport ANSSI de 46 pages : menaces cloud (IaaS/PaaS/SaaS), mauvaises configurations, attaques ciblant fournisseurs et clients. Données récentes exploitables en TD.

[5] ISO/IEC 27001:2022 — Sécurité de l'information (fiche officielle) — Organisation internationale de normalisation *(iso.org, 2022)*

https://www.iso.org/fr/standard/27001

Fiche officielle de la norme : champ d'application, exigences SMSI (CIA), structure normative, articulation avec ISO 27002. Référence pour les audits.

[6] Comptabilité des crypto-actifs — règlement ANC 2020-05 — CryptoAccounting.fr *(cryptoaccounting.fr, 2025)*

https://cryptoaccounting.fr/blog/le-reglement-anc-n-2020-05-decrypte-comptabilite-des-crypto-actifs-des-entreprises-francaises

Décryptage du règlement ANC 2020-05 : comptes 521/522, ICO, staking, plus-values CMUP/FIFO. Très ciblé expertise comptable.

[7] Les crypto-actifs : une régulation à renforcer (rapport) — Cour des comptes *(ccomptes.fr, 2023)*

https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2023-12/S2023_1247_Crypto_actifs.pdf

Rapport officiel : définition juridique, fiscalité DGFiP, PSAN (loi PACTE), règlement MiCA, lutte anti-blanchiment. Source de référence française.

[8] Monétisation des données personnelles — Combien valent nos données ? — CNIL *(cnil.fr, 2025)*

https://www.cnil.fr/fr/monetisation-des-donnees-personnelles-combien-valent-nos-donnees

Approche économique et juridique de la monétisation des données : valeur marchande, limites RGPD, enjeux éthiques. Pédagogique et structuré.

3. Mettre en œuvre les outils SI au service de la performance organisationnelle (32h)

3.1. Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance (12h)

[1] DSCG 5 - Management des systèmes d'information (3e éd.) — Bilet, Felidj, Liottier *(Dunod, 2023)*

https://www.dunod.com/prepas-concours/dscg-5-management-systemes-d-information-manuel-0

Manuel de référence UE5 — chapitres consacrés au contrôle de gestion SI, TCO, indicateurs de performance et tableaux de bord. Cas corrigés directement réutilisables.

[2] Modèle d'analyse de la valeur du SI — Référentiel CIGREF — CIGREF, 2022 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/rapport-cigref-valeur-economique-projet-transformation-numerique-entreprise-approche-methodologique

Cadre méthodologique français pour évaluer la contribution du SI à la création de valeur : indicateurs de performance, alignement stratégique, ROI numérique. Très ancré dans la pratique des DSI françaises.

[3] COBIT 2019 — Performance Management Guide — ISACA *(isaca.org)*

https://www.isaca.org/resources/cobit

Référentiel international de management de la performance SI : objectifs de gouvernance, indicateurs, niveaux de capacité. Module gratuit en téléchargement après inscription.

[4] Méthode ABC (Activity-Based Costing) appliquée aux SI — P. Mévellec / J.-L. Malo *(Revue française de gestion)*

https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion.htm

Articles méthodologiques sur la comptabilité par activités appliquée aux fonctions support. Fondamental pour comprendre l'analyse des coûts cachés et indirects de la fonction SI.

[5] ITIL 4 — Service Value System — AXELOS / PeopleCert, 2019 *(axelos.com)*

https://www.axelos.com/certifications/itil-service-management

Référentiel ITIL 4 : pratiques de gestion des services SI, mesure de la valeur, indicateurs de performance opérationnelle. Chapitres « Continual Improvement » et « Measurement and Reporting » pertinents pour le DSCG.

[6] Construire un tableau de bord SI — Guide pratique CIGREF — CIGREF, 2021 *(cigref.fr)*

https://www.cigref.fr/publications

Méthodologie de construction d'un tableau de bord SI orienté pilotage stratégique : choix des KPI, hiérarchisation, intégration des indicateurs ESG et de cybersécurité. Ressource opérationnelle.

3.2. Auditer, contrôler et évaluer la performance et la conformité des SI (12h)

[1] DSCG 5 – Management des systèmes d'information (3e éd.) — Bilet, Felidj, Liottier *(Dunod, 2023)*

https://www.dunod.com/prepas-concours/dscg-5-management-systemes-d-information-manuel-0

Manuel de référence UE5 — partie consacrée à l'audit SI : démarche, normes NEP applicables, articulation avec l'audit financier. Cas corrigés.

[2] NEP 315 — Connaissance de l'entité et de son environnement, dont le contrôle interne — CNCC / H3C *(h3c.org)*

https://h2a-france.org/normes/connaissance-de-lentite-et-de-son-environnement-et-evaluation-du-risque-danomalies-significatives-dans-les-comptes/

Norme d'exercice professionnel structurante pour l'audit SI dans une mission de commissariat aux comptes : évaluation du contrôle interne automatisé, identification des risques liés aux SI, conséquences sur la stratégie d'audit.

[3] COBIT 2019 — Framework: Governance and Management Objectives — ISACA *(isaca.org)*

https://www.isaca.org/resources/cobit

Référentiel international d'audit SI : 40 objectifs de gouvernance et de management, indicateurs de capacité (CMMI 0-5), processus d'audit. Base structurante des missions d'audit SI.

[4] ISO/IEC 27001:2022 — SMSI et audit de conformité — ISO / AFNOR *(iso.org)*

https://www.iso.org/fr/standard/27001

Norme internationale de référence pour l'audit du système de management de la sécurité de l'information (SMSI) : exigences, contrôles, processus de certification. Indispensable pour situer un audit SI dans un cadre normatif reconnu.

3.3. Appréhender les usages et les enjeux des technologies de la blockchain et des cryptoactifs (8h)

[1] Les crypto-actifs : une régulation à renforcer — Cour des comptes, 2023 *(ccomptes.fr)*

https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2023-12/S2023_1247_Crypto_actifs.pdf

Rapport public officiel : définition juridique des cryptoactifs, fiscalité DGFiP, statut PSAN (loi PACTE), articulation avec MiCA, lutte anti-blanchiment. Source institutionnelle de référence pour aborder le cadre réglementaire.

[2] Règlement MiCA — Markets in Crypto-Assets (UE 2023/1114) — Union européenne *(EUR-Lex)*

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32023R1114

Texte officiel du règlement européen MiCA, applicable depuis décembre 2024 : statuts ART/EMT, obligations des émetteurs et prestataires de services, articulation avec la directive DAC8. Indispensable pour le volet réglementaire.

[3] Règlements ANC 2020-05 et 2026-02 — Comptabilité des cryptoactifs — Autorité des normes comptables *(anc.gouv.fr)*

https://www.anc.gouv.fr/normes-comptables-francaises/reglements-de-lanc

Cadre comptable français des cryptoactifs : ANC 2020-05 (entreprises commerciales) et ANC 2026-02 (établissements bancaires, cadre MiCA). Comptes 521/522, méthodes CMUP/FIFO, traitement des plus-values. Très ciblé profession comptable.

[4] Rapport Les enjeux des blockchains - Haut Commissariat à la stratégie et au plan

https://www.strategie-plan.gouv.fr/publications/enjeux-blockchains

Rapport officiel France Stratégie : usages de la blockchain dans les organisations (audit, traçabilité, contrats intelligents), enjeux de gouvernance, cas sectoriels documentés. Ressource pédagogique francophone solide.

[5] Transformation de la comptabilité avec la Blockchain (article académique) — Cairn — Revue ACCRA *(shs.cairn.info, 2019)*

https://shs.cairn.info/revue-accra-2019-2-page-5?lang=fr

Article académique en accès libre dans la Revue ACCRA (Audit, Comptabilité, Contrôle : Recherches Appliquées) : implications de la blockchain pour la profession comptable, transformation des métiers, piste d'audit fiable. Référence citée dans la trame officielle DSCG.

[6] Comprendre la blockchain (dossier pédagogique) — La Finance pour Tous — IEFP *(lafinancepourtous.com, 2024)*

https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/finance-et-societe/nouvelles-economies/blockchain/quest-ce-que-la-blockchain/

Dossier pédagogique grand public de l'Institut pour l'Éducation Financière du Public (IEFP) : fondamentaux de la blockchain, illustrations, glossaire. Ressource d'introduction citée dans la trame officielle DSCG.

[7] Les enjeux technologiques des blockchains (rapport parlementaire) — OPECST — Sénat *(senat.fr, 2018)*

https://www.senat.fr/rap/r17-584/r17-58434.html

Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques : panorama exhaustif blockchain, enjeux pour les services financiers, recommandations institutionnelles. Référence citée dans la trame officielle DSCG.

4. Sécuriser et rendre durable le système d'information (36h)

4.1. Identifier, analyser et gérer les risques liés aux systèmes d'information (12h)

[1] EBIOS Risk Manager — Méthode officielle d'analyse de risques cyber — ANSSI, 2018 (mises à jour régulières) *(ssi.gouv.fr)*

https://cyber.gouv.fr/securisation/analyse-des-risques/methode-ebios-rm/

Méthode française de référence pour l'analyse des risques cyber, structurée en 5 ateliers. Documents officiels gratuits, exemples sectoriels, fiches méthodologiques. Pierre angulaire de la formation au risque SI en France.

[2] Panorama de la cybermenace 2025 — ANSSI / CERT-FR *(cyber.gouv.fr, mars 2026)*

https://cyber.gouv.fr/nous-connaitre/publications/panoramas-de-la-cybermenace/panorama-de-la-cybermenace-2025/

Rapport annuel officiel sur l'état de la menace cyber en France : 1 366 incidents traités en 2025, exfiltration de données en hausse de 51 %, secteurs les plus visés (éducation 34 %, ministères 24 %, santé 10 %), évolution des techniques. Données chiffrées exploitables directement en cours.

[3] MEHARI — Méthode d'analyse et de management des risques — CLUSIF *(clusif.fr)*

https://clusif.fr/services/management-des-risques/les-versions-de-mehari/

Méthode francophone alternative à EBIOS, particulièrement adaptée aux PME : grille d'évaluation des vulnérabilités, base de connaissances de 200 services de sécurité, ressources gratuites pour la formation.

[4] ISO 31000:2018 et ISO 27005:2022 — Management des risques — ISO / AFNOR *(iso.org)*

https://www.iso.org/fr/standard/65694.html

Cadres normatifs internationaux : ISO 31000 (management des risques en général) et ISO 27005 (risques liés à la sécurité de l'information). Vision systémique du risque, articulation avec ISO 27001.

[5] NEP 240, 260 et 315 — Risques et systèmes d'information dans l'audit — CNCC / H3C *(h3c.org)*

https://h2a-france.org/normes/connaissance-de-lentite-et-de-son-environnement-et-evaluation-du-risque-danomalies-significatives-dans-les-comptes/

Normes d'exercice professionnel structurantes : NEP 240 (fraude, dont fraude SI), NEP 260 (communication avec les organes de gouvernance) et NEP 315 (risques SI dans l'évaluation du contrôle interne). Indispensables pour le volet audit.

[6] Guide CNIL — Sécurité des données personnelles (édition 2024) — CNIL *(cnil.fr)*

https://www.cnil.fr/fr/guide-de-la-securite-des-donnees-personnelles

25 fiches thématiques opérationnelles : authentification, sauvegardes, sous-traitance, cloud, IA. Croisement risque cyber et risque réglementaire RGPD. Référence officielle gratuite.

4.2. Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de sécurité des SI (14h)

[1] Guide d'hygiène informatique (édition 2024) — ANSSI *(cyber.gouv.fr)*

https://cyber.gouv.fr/publications/guide-dhygiene-informatique

42 mesures de sécurité essentielles classées en 9 thèmes : sensibilisation, gestion des accès, sécurisation des postes, sauvegardes, supervision. Référence officielle française incontournable pour la PSSI.

[2] ISO/IEC 27001:2022 — Système de management de la sécurité de l'information — ISO / AFNOR *(iso.org)*

https://www.iso.org/fr/standard/27001

Norme internationale de référence pour le SMSI : 93 mesures de sécurité (Annexe A), processus de certification, articulation avec ISO 27002 (guide d'application). Cadre normatif central de toute politique de sécurité SI.

[3] Directive NIS 2 (UE 2022/2555) et règlement DORA (UE 2022/2554) — Union européenne *(EUR-Lex)*

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32022L2555

Cadres réglementaires européens applicables depuis 2024-2025 : NIS2 (entités essentielles et importantes), DORA (résilience opérationnelle numérique du secteur financier). Obligations de gouvernance, gestion des risques, signalement d'incidents.

[4] ISO 31000:2018 — Management du risque (lignes directrices) — Organisation internationale de normalisation *(iso.org, 2018)*

https://www.iso.org/fr/standard/65694.html

Norme internationale de référence pour le management du risque : principes, cadre organisationnel, processus. Articulée avec ISO 27001 et ISO 27005 pour la dimension cyber. Référence citée dans la trame officielle DSCG.

[5] SecNumacademie — MOOC officiel de l'ANSSI — ANSSI *(messervices.cyber.gouv.fr)*

https://messervices.cyber.gouv.fr/services/secnum-academie.html

MOOC certifiant gratuit en français : 4 modules (panorama SSI, sécurisation du poste, authentification, internet et nomadisme). Ressource pédagogique adaptée au niveau DSCG.

[6] Guide PCA/PRA — Plan de continuité d'activité — SGDSN / ANSSI *(sgdsn.gouv.fr)*

https://infolettre.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_methodologique_elaboration_pca_pra_cyber-2.pdf

Guide officiel français sur l'élaboration d'un PCA/PRA : méthodologie, contenus types, tests, gouvernance. Indispensable pour le volet résilience et continuité opérationnelle.

4.3. Intégrer les enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans le management des SI (10h)

[1] Directive CSRD et normes ESRS — Reporting de durabilité — EFRAG / ANC *(efrag.org)*

https://www.efrag.org/en/sustainability-reporting/esrs-workstreams

Documentation officielle de la directive CSRD (UE 2022/2464) et des 12 normes ESRS publiées en juillet 2023. Architecture, périmètre, double matérialité, indicateurs spécifiques. Source de référence pour le volet reporting durabilité.

[2] Référentiel général d'écoconception des services numériques (RGESN) — DINUM / ARCEP / ADEME

*(ecoresponsable.numerique.gouv.fr)*https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-ecoconception/

Référentiel officiel français d'écoconception des services numériques (78 critères en version 2024) : sobriété, accessibilité, durabilité matérielle. Outil opérationnel directement exploitable.

[3] Loi REEN (Réduire l'Empreinte Environnementale du Numérique) du 15 novembre 2021 — République française *(Légifrance)*

https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044327272

Texte législatif structurant l'engagement français en matière de numérique responsable : sensibilisation, durabilité matérielle, écoconception, datacenters. Articulation avec la stratégie nationale Numérique Responsable.

[4] Stratégies Numérique Responsable des grandes organisations : comment passer à l'échelle ? — CIGREF *(cigref.fr, 2025)*

https://www.cigref.fr/strategies-numerique-responsable-des-grandes-organisations-comment-passer-a-lechelle

Publication CIGREF de référence : leviers stratégiques, gouvernance du numérique responsable, indicateurs, retours d'expérience de grandes organisations. Référence citée dans la trame officielle DSCG.

[5] EcoIndex et GreenIT Analysis — Outils de mesure d'empreinte numérique — Collectif GreenIT.fr / ADEME *(ecoindex.fr)*

https://www.ecoindex.fr

Outils gratuits et ouverts d'évaluation de la performance environnementale des sites web et services numériques. Méthode reconnue, exploitable en TD pour mesurer concrètement l'empreinte d'applications réelles.

[6] L'approche low-tech au service de la résilience numérique des organisations — CIGREF / Institut du Numérique Responsable *(cigref.fr, 2025)*

https://www.cigref.fr/lapproche-low-tech-au-service-de-la-resilience-numerique-des-organisations-strategies-dadaptation-face-aux-fluctuations

Rapport CIGREF/INR sur la sobriété numérique appliquée : stratégies d'adaptation face aux fluctuations énergétiques et géopolitiques, principes low-tech, bonnes pratiques. Référence citée dans la trame officielle DSCG.

Chapitre 2 PROPOSITIONS DE DEMARCHE PEDAGOGIQUE EN CLASSE

Cette section propose, pour chacune des quinze sous-sections du programme, une démarche pédagogique structurée comportant :

- un schéma pédagogique séquencé en plusieurs phases (cours magistral, travaux dirigés, travaux pratiques) avec durées indicatives à adapter au format de formation retenu ;
- un cas pratique type DSCG inspiré d'organisations réalistes, calibré sur le format des épreuves d'examen, comportant un contexte, cinq questions de difficulté graduée et des annexes documentaires à élaborer.

L'ensemble des cas pratiques mobilise les références listées en section 5.2 et propose, pour chaque sous-section, des situations professionnelles directement transposables en salle.

1. Analyser le rôle du SI dans l'organisation (48h)

1.1. Élaborer et aligner la stratégie des SI (12h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (4h) : Cours magistral — Définition et enjeux de l'alignement stratégique SI/métier ; modèle SAM (Henderson & Venkatraman) ; IT Balanced Scorecard ; rôle du schéma directeur des SI ; indicateurs d'évaluation de l'alignement ; intégration des critères ESG.

Phase 2 (3h) : TD analyse de cas — Étude comparative de 2 entreprises (cas MAIF ou Décathlon vs cas d'échec type LOUVOIS ou FoxMeyerDrug) : identifier les facteurs d'alignement ou de désalignement stratégique SI/métier. Grille d'analyse structurée. Restitution en binômes.

Phase 3 (5h) : Cas pratique — À partir d'un extrait de rapport annuel ou de schéma directeur, évaluer le niveau d'alignement stratégique d'une organisation, proposer des axes d'amélioration et formuler des recommandations orientées création de valeur et RSE.

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe HORIZONS SERVICES — Évaluation de l'alignement stratégique SI/métier

Contexte : HORIZONS SERVICES est un groupe de services à la personne (CA 120 M€, 8 filiales, 1 800 salariés) dont la stratégie de croissance repose sur la différenciation par la qualité de la relation client et l'innovation dans les services digitaux. À la suite d'une fusion-acquisition, le groupe dispose de 3 SI hétérogènes (CRM différents, ERP non interconnectés, outils de reporting disparates). La Direction Générale mandate un cabinet d'expertise comptable pour réaliser un diagnostic d'alignement stratégique SI/métier avant d'engager un programme de transformation SI sur 3 ans.

Travail demandé :

1. Analyser l'alignement stratégique entre la stratégie métier d'HORIZONS SERVICES et l'architecture SI actuelle à l'aide du modèle SAM (Henderson & Venkatraman). Identifier les zones de cohérence et les dysfonctionnements majeurs.

2. Évaluer, à partir des documents fournis en annexe, les 4 perspectives de l'IT Balanced Scorecard (performance financière, satisfaction des utilisateurs, processus internes SI, apprentissage et innovation). Proposer 2 indicateurs mesurables par perspective.

3. Proposer les axes prioritaires d'un schéma directeur SI triennal : diagnostic, vision cible, 3 axes stratégiques, indicateurs de pilotage. Justifier les arbitrages réalisés au regard des objectifs métier et des contraintes RSE du groupe.

4. Identifier les principaux risques de désalignement lors de la phase de transformation (résistances organisationnelles, hétérogénéité des SI, dépendance aux prestataires) et proposer des mesures de mitigation.

5. Formuler une recommandation sur l'intégration d'indicateurs ESG dans le pilotage du schéma directeur SI : quels indicateurs retenir, comment les articuler avec les objectifs stratégiques du groupe ?

Annexes : Annexe 1 : Extrait du plan stratégique HORIZONS SERVICES 2025-2028 — Annexe 2 : Cartographie SI actuelle (3 ERP, 3 CRM, outils de reporting) — Annexe 3 : Grille IT Balanced Scorecard (à compléter) — Annexe 4 : Tableau de bord de direction actuel (indicateurs financiers et RH uniquement) — Annexe 5 : Benchmark sectoriel services à la personne (maturité numérique).

1.2. Concevoir et piloter la gouvernance des SI (10h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h30) : Cours magistral — Modèles organisationnels de la DSI (centralisé, décentralisé, fédéré, externalisé) ; rôles et missions de la DSI ;

relations DSI/DG/métiers ; rôles émergents (CDO, DOSI, CTO) ; référentiels COBIT, ISO 38500 ; maturité numérique (Digital Maturity Model) ; tableau de bord SI intégrant critères ESG.

Phase 2 (3h30) : TD comparatif — À partir de 3 fiches d'organisation SI (PME sous-traitante, grand groupe industriel, collectivité territoriale) : identifier le modèle organisationnel de chaque DSI, ses forces et faiblesses, et proposer des pistes d'amélioration de la gouvernance. Travail en groupes, restitution collective.

Phase 3 (4h) : Cas diagnostic — Évaluation de la maturité numérique d'une organisation à partir d'une grille CIGREF (5 niveaux de maturité, 6 dimensions) : positionnement, identification des axes de progression, construction d'un tableau de bord de gouvernance SI avec indicateurs de performance et indicateurs ESG.

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe CONSULT-PARTNERS — Diagnostic de gouvernance SI et maturité numérique

Contexte : CONSULT-PARTNERS est un groupe de conseil et d'expertise (250 collaborateurs, 3 entités, CA 38 M€) dont la DSI est structurée de façon décentralisée : chaque entité gère ses propres outils informatiques, avec une coordination centrale limitée à la messagerie et à la facturation. Suite à un audit interne révélant des incidents de sécurité répétés, une absence de politique de données homogène et une satisfaction utilisateur dégradée (NPS SI = –12), la Direction Générale souhaite revoir l'organisation et la gouvernance de son SI.

Travail demandé :

1. Analyser le modèle organisationnel actuel de la DSI de CONSULT-PARTNERS (annexe 1). Identifier ses avantages et ses limites au regard des enjeux de performance, de sécurité et de cohérence du groupe. Proposer un modèle alternatif adapté à la taille et au secteur de l'organisation.

2. Évaluer la maturité numérique du groupe à l'aide de la grille fournie en annexe 2 (6 dimensions : stratégie, processus, data, sécurité, compétences, culture). Positionner l'entreprise sur l'échelle de maturité CIGREF (niveaux 1 à 5) et justifier l'évaluation.

3. Concevoir un tableau de bord de gouvernance SI adapté à CONSULT-PARTNERS : sélectionner 6 KPI pertinents (2 techniques, 2 économiques, 2 ESG), préciser leur formule de calcul et leur fréquence de suivi.

4. Analyser les relations entre la DSI, la Direction Générale et les directions métiers (annexe 3). Identifier les dysfonctionnements (silos, absence de pilotage transversal, rôles non clarifiés) et proposer une cartographie des rôles cible intégrant un CDO ou un DOSI.

5. Formuler 5 recommandations priorisées pour améliorer la gouvernance SI de CONSULT-PARTNERS, en distinguant actions rapides (3 mois) et restructurations profondes (12-18 mois). Justifier la priorisation au regard des enjeux stratégiques.

Annexes : Annexe 1 : Organigramme SI actuel du groupe (3 entités, IT locaux, DSI centrale limitée) — Annexe 2 : Grille de maturité numérique CIGREF (6 dimensions, à évaluer) — Annexe 3 : Résultats de l'enquête satisfaction collaborateurs SI (extraits) — Annexe 4 : Rapport d'audit interne SI (incidents, données, conformité RGPD) — Annexe 5 : Benchmark gouvernance SI secteur conseil.

1.3. Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures et de l'urbanisation des SI (8h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h) : Cours magistral — Urbanisation et cartographie des SI (couches métier, fonctionnelle, applicative, technique) ; outils de modélisation (BPMN, ArchiMate, MEGA) ; interopérabilité des SI (EAI, ETL, API REST, formats XML/JSON) ; technologies émergentes et leur impact sur les architectures (IA, blockchain, IoT, RPA) ; enjeux d'intégrité, traçabilité, auditabilité.

Phase 2 (3h) : TD cartographie — À partir d'un SI fictif d'une PME industrielle (ERP, CRM, WMS, portail client) : réaliser une cartographie applicative simplifiée en couches, identifier les flux d'information critiques, repérer les points de rupture et les risques d'interopérabilité. Utilisation d'un outil de modélisation libre (draw.io).

Phase 3 (3h) : Cas technologie — Analyse de l'opportunité d'intégrer une solution blockchain dans une chaîne d'approvisionnement : fonctionnement, usages (traçabilité, smart contracts), avantages, limites, impacts organisationnels et réglementaires. Recommandation argumentée pour la direction.

- **Cas pratique type DSCG**

La coopérative AGRI-CONNECT — Modernisation de l'architecture SI et intégration de l'IA

Contexte : AGRI-CONNECT est une coopérative agricole (CA 85 M€, 12 sites de collecte, 1 200 adhérents) dont le SI est constitué d'un ERP vieillissant (Sage 100), de tableurs Excel pour la gestion des stocks, d'une application mobile adhérents développée en 2019 et d'un portail web de commande non connecté à l'ERP. La direction envisage une modernisation par étapes, incluant l'intégration de capteurs IoT dans les silos de stockage, le déploiement d'un module IA prédictive pour anticiper les récoltes et la mise en place d'une blockchain pour certifier l'origine des produits à destination des distributeurs.

Travail demandé :

1. Réaliser une cartographie applicative de l'architecture SI actuelle d'AGRI-CONNECT (annexe 1) : identifier les 4 couches (métier, fonctionnelle, applicative, technique), les flux d'échange entre systèmes et les zones d'hétérogénéité ou d'absence d'intégration.

2. Analyser les enjeux d'interopérabilité liés à la modernisation envisagée : quels protocoles et formats d'échange recommander pour connecter l'ERP, l'application mobile, les capteurs IoT et le futur module IA ? Identifier les risques d'intégrité et de cohérence des données.

3. Évaluer la pertinence d'un projet blockchain pour AGRI-CONNECT : fonctionnement du registre distribué dans ce contexte, type de blockchain recommandé (publique, privée, hybride), cas d'usage précis (certification d'origine, traçabilité, smart contracts fournisseurs), limites et risques.

4. Analyser les impacts organisationnels et comptables de l'intégration de l'IA prédictive pour la gestion des récoltes : transformation des processus décisionnels, évolution des compétences, enjeux de fiabilité et d'auditabilité des recommandations algorithmiques, cadre réglementaire (IA Act).

5. Proposer un plan de modernisation en 3 étapes, en précisant pour chaque étape : les technologies concernées, les dépendances, les risques, les critères de succès et les impacts sur les processus comptables et financiers de la coopérative.

Annexes : Annexe 1 : Schéma SI simplifié actuel (ERP, tableurs, app mobile, portail web) — Annexe 2 : Données IoT collectées par les capteurs pilotes (température, humidité, tonnage) — Annexe 3 : Extrait du cahier des charges du projet blockchain fournisseurs — Annexe 4 : Résultats du module IA prédictif sur la campagne N (récoltes estimées vs réelles) — Annexe 5 : Grille d'évaluation des technologies émergentes (à compléter).

1.4. Gérer les relations contractuelles et opérationnelles avec les ESN (6h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (1h30) : Cours magistral — Typologies de prestations ESN (infogérance, TMA, intégration, cloud, cybersécurité) ; SLA et indicateurs de performance contractuelle ; clauses critiques (réversibilité, propriété intellectuelle, RGPD, sécurité) ; risques contractuels (dépendance, non-conformité, vendor lock-in) ; Code des marchés publics pour entités publiques.

Phase 2 (2h30) : TD analyse contractuelle — Analyse d'un contrat d'infogérance fictif (8 pages) : identifier les clauses protectrices et les zones de risque, vérifier la cohérence des SLA avec les besoins métier, repérer les lacunes en matière de RGPD et de réversibilité. Grille d'analyse structurée en binômes.

Phase 3 (2h) : Simulation de négociation — Jeu de rôle : une équipe représente un client (DSI d'une ETI), l'autre une ESN. Négociation sur 3 clauses critiques (SLA, réversibilité, propriété des données). Restitution collective et discussion sur les bonnes pratiques contractuelles.

- **Cas pratique type DSCG**

La société INDUS-PROCESS — Audit contractuel d'un contrat d'infogérance SI

Contexte : INDUS-PROCESS est un équipementier industriel (CA 65 M€, 350 salariés) ayant externalisé l'intégralité de son SI à une ESN (SOFTTEC) il y a 5 ans via un contrat d'infogérance globale (ERP, infrastructure, helpdesk, cybersécurité). Le DAF, récemment nommé, constate une dégradation de la qualité de service (incidents récurrents non traçés, temps de réponse dépassés, facturation opaque), et découvre que le contrat arrive à échéance dans 8 mois. Il mandate un cabinet d'expertise comptable pour réaliser un audit contractuel et préparer une nouvelle négociation ou un changement de prestataire.

Travail demandé :

1. Analyser le contrat d'infogérance en cours (annexe 1) sur 5 dimensions : périmètre des prestations, SLA et pénalités, clauses RGPD et sécurité, réversibilité et portabilité, propriété intellectuelle et des données. Identifier les lacunes et risques pour INDUS-PROCESS.

2. Évaluer la conformité du contrat au regard du RGPD : existe-t-il une clause de sous-traitance de données personnelles ? Les obligations du sous-traitant

(article 28 RGPD) sont-elles correctement formalisées ? Identifier les 3 principaux manquements.

3. Calculer le coût réel de l'infogérance sur 5 ans à partir des données de l'annexe 2 (coûts contractuels + pénalités non appliquées + coûts cachés estimés). Comparer avec le benchmark sectoriel et évaluer l'impact financier des défaillances de SOFTTEC.

4. Préparer le plan de sortie de contrat : identifier les conditions de réversibilité, les risques de migration (perte de données, continuité d'activité), les actions à engager dans les 8 prochains mois, les garanties à exiger du prestataire sortant.

5. Rédiger les 5 clauses prioritaires à intégrer dans le futur contrat d'infogérance, en justifiant pour chacune son importance au regard des dysfonctionnements constatés et des risques identifiés.

Annexes : Annexe 1 : Extrait du contrat d'infogérance SOFTTEC (15 clauses) — Annexe 2 : Tableau des incidents et SLA sur 24 mois — Annexe 3 : Facturation SOFTTEC N-1 et N (postes de coûts détaillés) — Annexe 4 : Benchmark sectoriel infogérance (coûts et SLA typiques ETI industrielles) — Annexe 5 : Grille d'audit contractuel (14 critères, à compléter).

1.5. Planifier, organiser et conduire des projets de systèmes d'information (6h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h) : Cours magistral — Principes fondamentaux de la gestion de projet SI (cadrage, planification, suivi, clôture) ; méthodes comparées (cycle en V vs agile/Scrum vs hybride) ; acteurs et rôles (MOA, MOE, RACI) ; plan qualité et plan de tests ; gestion des risques (AMDEC, cartographie) ; indicateurs de performance projet (délais, coûts, valeur créée, satisfaction) ; facteurs clés d'échec (rapport Chaos).

Phase 2 (2h) : TD planification — À partir d'un cahier des charges partiel d'un projet de migration ERP (250 jours, 8 lots, 12 acteurs) : construire un GANTT simplifié, établir un RACI, identifier les tâches critiques (chemin critique), proposer 3 indicateurs de suivi. Travail en binômes avec outil tableur.

Phase 3 (2h) : Cas diagnostic — Analyse post-mortem d'un projet SI en difficulté (annexe) : identifier les causes de dépassement (délais, budget, périmètre), évaluer la qualité du pilotage, proposer des mesures correctives et rédiger une note de diagnostic structurée pour le comité de pilotage.

- **Cas pratique type DSCG**

La société MEDICA-PLUS — Pilotage d'un projet de migration vers un nouveau logiciel métier

Contexte : MEDICA-PLUS est un réseau de 18 pharmacies indépendantes regroupées en centrale d'achats (CA groupé 42 M€, 120 collaborateurs). Le groupement a décidé de migrer vers un nouveau logiciel de gestion pharmaceutique (LGO) intégrant la dispensation médicamenteuse, la gestion des stocks, la facturation Sécurité Sociale et un module de fidélisation client. Le projet, lancé il y a 6 mois, est déjà en retard de 3 mois sur le planning initial : le prestataire SI (ESN PHARMASYS) invoque des modifications tardives du cahier des charges, tandis que la MOA signale des fonctionnalités manquantes et un taux de bugs critiques élevé. Le cabinet d'expertise comptable du groupement est mandaté pour un audit de projet.

Travail demandé :

1. Analyser le plan de projet initial (annexe 1) et la situation actuelle : identifier les écarts (délais, budget, périmètre), quantifier les dépassements et qualifier les causes (défaillances MOA, MOE, communication, gestion des risques, qualité du cahier des charges).

2. Évaluer la qualité du plan qualité et du plan de tests du projet (annexe 2) : est-il conforme aux bonnes pratiques (couverture fonctionnelle, responsabilités, critères d'acceptation, procédures de recette) ? Identifier les 4 lacunes principales.

3. Réaliser une analyse des risques résiduels du projet à l'aide d'une cartographie AMDEC : identifier les 5 risques critiques (probabilité × impact), leur gravité et les plans de mitigation associés.

4. Proposer un plan de reprise en 3 phases : actions immédiates (30 jours) pour stabiliser le projet, actions de fond (60-90 jours) pour retrouver l'alignement avec les objectifs, et conditions de clôture réussie. Préciser les indicateurs de suivi.

5. Formuler des recommandations sur la gestion contractuelle avec PHARMASYS : quelles clauses auraient dû être incluses dans le contrat initial ? Quels recours sont envisageables face aux défaillances constatées (pénalités, résiliation, garanties) ?

Annexes : Annexe 1 : Plan de projet initial (GANTT, lots, jalons, budget) vs situation réelle au T+6 mois — Annexe 2 : Plan qualité et plan de tests PHARMASYS — Annexe 3 : Journal des anomalies (50 bugs classifiés) — Annexe 4 : Extrait du contrat MOA/MOE — Annexe 5 : Procès-verbal des comités de pilotage (3 derniers mois).

1.6. Mettre en œuvre et piloter la gestion des connaissances au sein du SI (6h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h) : Cours magistral — Définitions et typologies des connaissances (tacites vs explicites, modèle SECI de Nonaka & Takeuchi) ; processus du Knowledge Management (acquisition, structuration, stockage, diffusion, capitalisation) ; rôle des SI dans la gestion des connaissances (GED, intranets, SharePoint, Notion, IA générative) ; gouvernance des connaissances (rôles, politiques, RGPD) ; enjeux du turn-over et des silos informationnels.

Phase 2 (2h) : TD cartographie — Cartographier les connaissances critiques d'un cabinet comptable type (20 collaborateurs) : distinguer connaissances tacites et explicites, identifier les porteurs de savoirs critiques, les risques liés aux départs, et proposer un dispositif de capitalisation adapté (wiki interne, base documentaire, mentorat, etc.).

Phase 3 (2h) : Cas diagnostic — Évaluation d'un dispositif KM existant (extraits d'une politique de gestion documentaire) : identifier les lacunes (silos, absence de mise à jour, inaccessibilité, risques RGPD), proposer un plan d'amélioration intégrant les outils collaboratifs actuels et les possibilités offertes par l'IA générative pour la recherche et la synthèse documentaire.

- **Cas pratique type DSCG**

Le cabinet AUDIT-EXPERTISE — Mise en place d'un dispositif de Knowledge Management

Contexte : AUDIT-EXPERTISE est un cabinet d'expertise comptable et de commissariat aux comptes (55 collaborateurs, 4 associés, 380 dossiers clients). Suite à 4 départs de managers en 18 mois — dont le départ du directeur technique, seul détenteur des méthodologies d'audit spécifiques du cabinet — et à une croissance rapide (intégration de 2 cabinets secondaires), la Direction s'inquiète de la perte de savoir-faire et des risques de discontinuité dans les missions. Par ailleurs, les nouveaux collaborateurs se plaignent d'une documentation interne lacunaire, de procédures non standardisées et d'outils collaboratifs peu utilisés (SharePoint configuré mais vide, wiki interne abandonné). La Direction souhaite formaliser une stratégie de Knowledge Management.

Travail demandé :

1. Réaliser un diagnostic de la gestion des connaissances au sein du cabinet à partir des éléments fournis en annexe : identifier les connaissances

critiques (tacites et explicites), les porteurs de savoirs clés, les silos informationnels et les points de vulnérabilité liés aux départs.

2. Proposer une cartographie des connaissances du cabinet structurée en 4 domaines : expertise technique (audit, fiscalité, comptabilité), méthodologies et processus internes, relations clients, connaissances réglementaires. Pour chaque domaine, identifier le niveau de formalisation actuel et les risques associés.

3. Concevoir un dispositif de Knowledge Management adapté à la taille et aux besoins du cabinet : choix des outils (GED, wiki, base de connaissances, IA de recherche), rôles à désigner (champion KM, responsables par domaine), politique de mise à jour, gouvernance RGPD des documents clients.

4. Évaluer les opportunités et les risques liés à l'utilisation de l'IA générative dans la gestion des connaissances du cabinet : gains d'efficacité (synthèse, recherche documentaire, onboarding), risques (hallucinations, confidentialité des données clients, dépendance à l'outil, responsabilité professionnelle).

5. Rédiger un plan d'action en 3 phases (0-3 mois : urgences, 3-9 mois : structuration, 9-18 mois : déploiement complet) pour mettre en place le dispositif KM. Préciser les ressources mobilisées, les livrables attendus et les indicateurs de suivi.

Annexes : Annexe 1 : Résultats de l'enquête interne sur la gestion des connaissances (45 réponses) — Annexe 2 : Inventaire des documents et outils SI existants (SharePoint, wiki, messagerie, Drive) — Annexe 3 : Liste des compétences critiques identifiées par les associés — Annexe 4 : Extrait de la politique de confidentialité clients (RGPD) — Annexe 5 : Grille d'évaluation du dispositif KM (12 critères, à compléter).

2. Organiser, exploiter et sécuriser les données de l'organisation (36h)

2.1. Concevoir l'organisation des données et assurer leur interopérabilité (14h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (4h) : Cours magistral — Modèles de données (MCD, MLD, schémas relationnels ; le modèle relationnel est un prérequis important) ; cycles de transaction et données métier (FEC, EDI) ; architectures BI (entrepôt vs lac de données) ; standards d'interopérabilité (XBRL, JSON, EDI).

Phase 2 (5h30) : TD — Conception d'un MCD à partir d'un cas comptable simple (entreprise avec clients, fournisseurs, produits). Validation de l'interopérabilité avec un FEC.

Phase 3 (4h30) : Cas pratique — Audit d'un projet d'interconnexion de SI (ERP + outil métier) : identifier les flux de données, les standards utilisés, les risques de désalignement. Recommandations en termes de gouvernance des interfaces.

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe DISTRIB+ — Refonte de l'architecture de données pour interopérabilité avec les filiales

Contexte : DISTRIB+ est un groupe de distribution spécialisée (12 filiales en France et en Europe, CA consolidé de 380 M€) qui s'appuie sur 4 ERP différents hérités d'opérations de croissance externe successives. Le DAF souhaite consolider mensuellement les données financières en J+5 (vs J+15 aujourd'hui), tout en respectant les obligations FEC nationales spécifiques à chaque pays. Le DSI propose une couche de data warehouse unifiée. Les enjeux : interopérabilité technique, standardisation des plans comptables, conformité multi-juridictions.

Travail demandé :

1. Modéliser le schéma de données cible (MCD simplifié) du data warehouse permettant la consolidation financière de DISTRIB+. Identifier les entités, attributs et cardinalités principales.

2. Décrire le format FEC français et identifier les écarts probables avec les standards comptables italien et espagnol des filiales. Proposer une procédure de mapping.

3. Comparer une architecture data lake (stockage brut multi-sources) et data warehouse (modélisation cible) pour le besoin de DISTRIB+. Recommander un choix justifié.

4. Identifier les risques de réversibilité contractuelle si le data warehouse est hébergé en SaaS (ex. Snowflake). Proposer 4 clauses contractuelles à insérer (en s'appuyant sur les recommandations CIGREF).

5. Élaborer une feuille de route en 3 jalons (3 mois, 9 mois, 18 mois) pour la mise en œuvre du projet, avec acteurs, livrables et indicateurs de succès.

Annexes : Annexe 1 : Plans comptables actuels des 12 filiales (extrait) — Annexe 2 : Volumétrie estimée (millions de lignes/mois) — Annexe 3 :

Cartographie SI cible (à compléter) — Annexe 4 : Modèle de clauses cloud du CIGREF — Annexe 5 : Référentiel FEC officiel (DGFiP).

2.2. Collecter, traiter, analyser et interpréter des données à des fins décisionnelles (14h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h30) : Cours magistral — Chaîne de valeur des données (de la collecte à la décision) ; data analytics descriptif / prédictif / prescriptif ; ETL et qualité des données ; data mining (classification, clustering, scoring) ; pilotage par la donnée (KPI, BSC, OKR, rolling forecast) ; data storytelling.

Phase 2 (3h30) : TP Excel et Power BI — Tableaux croisés dynamiques avancés sur balance analytique (500 lignes) ; Power Pivot et mesures DAX ; conception d'un rapport Power BI complet (connexion, Power Query, modèle relationnel, 5 visualisations, publication).

Phase 3 (2h30) : TD analytique — Construction d'un Balanced Scorecard pour entreprise industrielle (4 axes, KPI SMART) ; passage budget annuel → rolling forecast ; sélection d'indicateurs ESG conformes CSRD ; analyse multidimensionnelle d'un jeu de données réel.

Phase 4 (2h30) : TD diagnostic et décision — Critique de visualisations (8 cas, bonnes/mauvaises pratiques) ; calcul VAN/TRI sur 3 projets concurrents ; arbre de décision avec scénarios probabilisés ; identification de biais cognitifs.

Phase 5 (3h) : Cas pratique intégré — Mise en situation type DSCG : du fichier brut au tableau de bord exécutif et à la recommandation argumentée.

- **Cas pratique type DSCG**

La société TECH-SOLUTIONS — De l'analyse de rentabilité au choix d'investissement

Contexte : TECH-SOLUTIONS est une ESN (120 salariés, CA 14 M€) spécialisée dans les projets de transformation digitale pour les PME. La direction constate des écarts importants de rentabilité entre projets et envisage simultanément deux investissements : (A) déploiement d'une suite Power BI et data warehouse (250 k€) et (B) recrutement de 4 consultants seniors avec hausse de l'effort commercial (380 k€). Le contrôleur de gestion dispose d'un fichier Excel de 800 lignes d'imputations de temps et d'une base de facturation. Le DAF doit présenter une recommandation au Comité Stratégique sur (1) la situation actuelle, (2) le choix d'investissement, (3) le pilotage futur.

Travail demandé :

1. À partir du fichier Excel fourni (annexe 1), construire un tableau croisé dynamique analysant la rentabilité par projet et par consultant. Identifier les anomalies (valeurs manquantes, doublons, heures aberrantes) et proposer une procédure de nettoyage.

2. Concevoir la structure d'un dashboard Power BI synthétisant les indicateurs clés : 3 pages thématiques (rentabilité, charge consultants, prévisionnel), visualisations recommandées, filtres temporels. Justifier les choix de représentation au regard des bonnes pratiques de data storytelling.

3. Calculer la VAN et le TRI des projets A et B sur 5 ans (taux d'actualisation 9 %, données en annexe 2). Construire un arbre de décision intégrant deux scénarios (optimiste 40 %, pessimiste 60 %) pour chaque projet. Identifier 3 biais cognitifs susceptibles d'altérer le choix.

4. Concevoir un Balanced Scorecard pour TECH-SOLUTIONS intégrant 8 KPI répartis sur les 4 axes (financier, client, processus, apprentissage), avec au moins 2 indicateurs ESG. Formuler des objectifs SMART pour les 3 KPI les plus stratégiques.

5. Rédiger une note de synthèse d'une page (format CODIR) présentant : (a) le diagnostic de la situation actuelle, (b) le projet recommandé avec justification, (c) le dispositif de pilotage proposé pour les 12 prochains mois (rolling forecast trimestriel, indicateurs, gouvernance).

Annexes : Annexe 1 : Extrait du fichier Excel d'imputations (100 lignes avec anomalies intentionnelles) — Annexe 2 : Flux de trésorerie prévisionnels des projets A et B (5 ans, 2 scénarios) — Annexe 3 : Données de facturation par projet (N-1 et N) — Annexe 4 : Politique de confidentialité RH (RGPD) — Annexe 5 : Grille Balanced Scorecard à compléter — Annexe 6 : Référentiel CSRD — indicateurs sectoriels services.

2.3. Élaborer et piloter la gouvernance stratégique des données (8h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (1h) : Cours magistral — Cycle de vie des données (7 étapes : création → suppression) ; rôles (data owner, data steward, DPO, RSSI, CDO) ; gouvernance information / données / SI ; modèle des 3 lignes de maîtrise.

Phase 2 (1h) : Cours magistral — Big Data (5V), architectures cloud (IaaS/PaaS/SaaS), datacenters et impacts ; qualité des données (ISO 25012) ; sécurité (CIA), archivage électronique ; normes ISO 27001/27005, RGPD, NIS2, DORA.

Phase 3 (1h) : Cours magistral — Actifs numériques : typologie (logiciels, brevets, cryptoactifs, NFT, tokens) ; cadres comptables (IAS 38, IFRS 3, PCG, ANC 2020-05 et 2026-02) ; risques spécifiques. Cadre réglementaire UE : Data Act, DGA, DSA, DMA, MiCA.

Phase 4 (2h30) : TD audit — Audit d'un dispositif de gouvernance des données : grille en 4 dimensions (ownership, lineage, métadonnées, catalog). Évaluation de la qualité d'un jeu de données (ISO 25012). Plan de mise en conformité ISO 27001.

Phase 5 (2h30) : Cas pratique intégré — Cas comportant audit RGPD + comptabilisation d'actifs numériques + analyse de monétisation conforme. Mise en situation type DSCG complète.

- **Cas pratique type DSCG**

La société PHARMA-LAB — Gouvernance des données, certification ISO 27001 et valorisation des actifs numériques

Contexte : PHARMA-LAB est un laboratoire pharmaceutique (CA 90 M€, 400 salariés) sous-traitant pour 3 grands donneurs d'ordres. Ces derniers exigent désormais la certification ISO 27001. Un audit de maturité révèle plusieurs lacunes : aucun data owner désigné, qualité des données R&D insuffisante (25 % de champs vides), politique d'archivage absente. En parallèle, le laboratoire détient un portefeuille d'actifs numériques significatif (2 logiciels propriétaires de simulation R&D développés en interne pour 800 k€, 3 brevets logiciels, et envisage de rejoindre un consortium blockchain de traçabilité des médicaments avec émission de tokens utilitaires). Le commissaire aux comptes prépare la certification N+1.

Travail demandé :

1. Auditer le dispositif de gouvernance des données existant sur 4 dimensions : data ownership, data lineage, gestion des métadonnées, data catalog. Identifier les 5 lacunes prioritaires et hiérarchiser.

2. Évaluer la qualité des données R&D (annexe 2) selon 6 critères ISO 25012 : exactitude, complétude, unicité, cohérence, actualité, accessibilité. Calculer les indicateurs et identifier 3 actions correctives prioritaires.

3. Proposer un plan de mise en conformité ISO 27001 : périmètre du SMSI, politiques à créer (PSSI, gestion des accès, gestion des incidents), rôles à désigner, calendrier sur 12 mois. Recommander une politique d'archivage électronique conforme aux exigences pharmaceutiques (BPF/ICH Q10).

4. Identifier et classifier comptablement les actifs numériques de PHARMA-LAB : logiciels propriétaires (IAS 38, PCG), brevets logiciels (test de

dépréciation), futurs tokens utilitaires (ANC 2020-05 et 2026-02). Proposer le traitement comptable adapté pour chaque catégorie.

5. Le laboratoire envisage de monétiser ses données R&D anonymisées via une plateforme partenariale. Vérifier la conformité RGPD du projet (base légale, anonymisation effective, droits des personnes), évaluer l'impact du Data Act, et formuler 5 recommandations pour un projet conforme et éthique.

Annexes : Annexe 1 : Rapport d'audit de maturité gouvernance (12 critères, scores 1-5) — Annexe 2 : Audit qualité données R&D (extrait base de 100 enregistrements) — Annexe 3 : Portefeuille d'actifs numériques au 31/12/N (logiciels, brevets, projet tokens) — Annexe 4 : Extraits règlements ANC 2020-05 et 2026-02 — Annexe 5 : Description du projet de monétisation (catalogue de données R&D) — Annexe 6 : Grille ISO 27001 (à compléter) — Annexe 7 : Extraits BPF/ICH Q10 sur archivage pharmaceutique.

3. Mettre en œuvre les outils SI au service de la performance organisationnelle (20h)

3.1. Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance (8h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (1h30) : Cours magistral — Principes du contrôle de gestion appliqués aux SI ; typologie des coûts (CAPEX/OPEX, directs/indirects, cachés) ; méthode TCO (Total Cost of Ownership) ; méthode ABC adaptée aux SI ; calcul du ROI d'un projet SI ; indicateurs de pilotage (techniques, économiques, gouvernance, ESG).

Phase 2 (2h) : TD analyse de coûts — À partir d'un dossier de coûts informatiques d'une ETI (factures, contrats prestataires, masse salariale SI, amortissements) : reconstituer le TCO sur 3 ans, identifier les coûts cachés (formation, perte de productivité, interruptions), comparer avec un benchmark sectoriel et formuler des recommandations d'optimisation.

Phase 3 (2h) : TD construction de tableau de bord — Conception d'un tableau de bord SI selon une démarche structurée (Balanced Scorecard adaptée) : sélection de 12 KPI répartis en 4 axes (technique, économique, gouvernance, ESG), définition des formules de calcul, sources de données, fréquences de mise à jour et seuils d'alerte. Travail en groupes, restitution croisée.

Phase 4 (2h30) : Cas synthèse — Évaluation critique d'un dispositif de contrôle de gestion SI existant (annexes fournies) : identifier les faiblesses (indicateurs non pertinents, absence de KPI ESG, données obsolètes),

proposer un plan d'amélioration et une nouvelle maquette de tableau de bord. Restitution orale en 5 minutes.

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe INDUSTECH — Mise en place d'un dispositif de contrôle de gestion SI

Contexte : INDUSTECH est un groupe industriel de mécanique de précision (CA 95 M€, 4 sites de production, 520 collaborateurs). La fonction SI emploie 12 personnes et représente un budget annuel de 3,8 M€ (3,9 % du CA), perçu par la Direction Générale comme « élevé et opaque ». Le DAF, qui a hérité du suivi budgétaire SI il y a 18 mois, constate que les écarts budgétaires SI atteignent +18 % sans qu'aucune analyse de cause ne soit produite, qu'aucun TCO n'a jamais été établi pour les principales applications (ERP, MES, GED) et que le seul reporting existant est un tableau Excel mensuel listant les factures par fournisseur. Le Comité de Direction mandate un cabinet d'expertise comptable pour structurer le contrôle de gestion SI et concevoir un tableau de bord adapté.

Travail demandé :

1. Cartographier la structure des coûts SI d'INDUSTECH à partir des annexes 1 et 2 : distinguer CAPEX et OPEX, coûts directs et indirects, coûts visibles et coûts cachés. Calculer le poids relatif de chaque poste et comparer au benchmark sectoriel fourni.

2. Calculer le TCO sur 3 ans des trois applications principales du groupe (ERP Sage X3, MES, GED) à partir des données de l'annexe 3. Identifier les postes de coûts les plus significatifs et les éventuels coûts cachés (formation, interruptions, dette technique).

3. Proposer une méthode de répartition analytique des coûts SI par centre de coûts et par activité (méthode ABC simplifiée) : identifier les inducteurs de coûts pertinents, modéliser la refacturation interne aux directions métiers, et illustrer la démarche sur deux processus (production et commercial).

4. Concevoir un tableau de bord SI structuré en 4 axes (Balanced Scorecard adapté) : performance technique (disponibilité, incidents), performance économique (TCO, ROI projets), gouvernance (alignement stratégique, satisfaction utilisateurs), durabilité (empreinte carbone, sobriété). Sélectionner 12 KPI mesurables avec formule, source, fréquence et seuil d'alerte.

5. Formuler 5 recommandations priorisées au Comité de Direction pour structurer le contrôle de gestion SI sur 18 mois : actions immédiates (3 mois),

structurelles (6-12 mois) et de fond (12-18 mois). Justifier la priorisation au regard des enjeux financiers, organisationnels et stratégiques du groupe.

Annexes : Annexe 1 : Budget SI N-2, N-1 et N par poste (matériel, logiciels, prestataires, masse salariale interne) — Annexe 2 : Liste des contrats SI en cours (15 contrats : ERP, infogérance, télécoms, cybersécurité, licences) — Annexe 3 : Données de coûts détaillées des 3 applications principales (acquisition, maintenance, formation, incidents) — Annexe 4 : Benchmark sectoriel mécanique de précision (ratios SI/CA, structure type des coûts) — Annexe 5 : Extrait du dernier reporting SI mensuel (à critiquer).

3.2. Auditer, contrôler et évaluer la performance et la conformité des SI (8h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h) : Cours magistral — Définition et périmètre de l'audit SI ; distinction audit SI / audit financier ; normes NEP applicables (NEP 240, 260, 315, 330, 500) ; référentiels (COBIT, ISO 27001, ITIL) ; étapes d'une mission d'audit SI (cadrage, cartographie des risques, programme de travail, collecte de preuves, restitution) ; articulation avec la certification légale des comptes.

Phase 2 (2h) : TD cartographie des risques SI — À partir d'une description d'organisation et de SI : élaborer une cartographie des risques SI selon une grille probabilité × impact, identifier 8 à 10 risques majeurs (gestion des accès, sauvegardes, intégrité des données, dépendance fournisseur, etc.), prioriser et formuler un programme d'audit thématique de 5 jours.

Phase 3 (2h) : TD audit thématique — Conduite d'un audit thématique sur un processus SI sensible (gestion des accès aux applications comptables) : check-lists d'audit, entretiens simulés (jeu de rôles), analyse de logs fournis, identification des constats, formulation des recommandations selon une grille standardisée (constat, risque, recommandation, priorité, échéance).

Phase 4 (2h) : Cas rédactionnel — Rédaction d'une note de synthèse d'audit SI à destination d'un comité d'audit : structure type (objet, contexte, méthodologie, constats, recommandations), hiérarchisation des messages, vocabulaire adapté au décideur. Restitution écrite (4-5 pages maximum) suivie d'une critique croisée.

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe MEDIA-PARTNERS — Audit SI dans le cadre de la certification légale des comptes

Contexte : MEDIA-PARTNERS est un groupe média et communication coté sur Euronext Growth (CA 145 M€, 3 filiales, 720 collaborateurs). Son commissaire aux comptes (CAC) a identifié, lors de l'évaluation préliminaire du contrôle interne (NEP 315), plusieurs zones de risque SI significatives : le SI comptable repose sur un ERP fortement paramétré ayant subi 4 montées de version en 18 mois, les droits d'accès n'ont pas été revus depuis 30 mois, plusieurs interfaces automatiques entre applications métier et comptabilité fonctionnent sans piste d'audit fiable, et un incident de sauvegarde non détecté pendant 5 jours a été révélé en interne. Le CAC mandate son équipe d'audit SI pour une mission ciblée préalable à la certification des comptes N. L'expertise comptable du groupe est associée à la mission pour faciliter l'accès aux données.

Travail demandé :

1. Élaborer une cartographie des risques SI de MEDIA-PARTNERS à partir des annexes 1 et 2 : identifier 10 risques selon les axes intégrité, disponibilité, confidentialité et auditabilité, les évaluer (probabilité × impact) et les hiérarchiser. Justifier la cotation au regard des enjeux de certification des comptes.

2. Définir le programme d'audit SI à conduire sur 8 jours-hommes pour répondre aux exigences NEP 315 : périmètre, processus à auditer en priorité, livrables attendus, articulation avec les travaux du commissaire aux comptes financier. Identifier les normes professionnelles mobilisables.

3. Évaluer la qualité de la piste d'audit fiable des interfaces automatiques entre applications métier et comptabilité (annexe 3). Identifier les faiblesses (absence de logs, données non horodatées, contrôles manquants) et leurs conséquences sur la fiabilité de l'information financière. Quel impact sur l'opinion du CAC ?

4. Analyser la gouvernance des accès aux applications sensibles (annexe 4) : conformité au principe de moindre privilège, séparation des tâches (notamment entre saisie et validation des écritures comptables), revues d'habilitations, gestion des départs. Identifier 5 manquements et leurs conséquences potentielles.

5. Rédiger une note de synthèse d'audit (4 pages maximum) à destination du Comité d'audit du groupe : présentation des constats prioritaires, évaluation globale du dispositif de contrôle interne SI, recommandations hiérarchisées avec délais, et conclusions sur l'incidence des constats sur la stratégie d'audit financier.

Annexes : Annexe 1 : Cartographie applicative simplifiée du groupe (8 applications principales et leurs interfaces) — Annexe 2 : Synthèse des incidents SI majeurs sur 24 mois (12 incidents documentés) — Annexe 3 :

Description des 4 interfaces automatiques métier-comptabilité (logs, contrôles, anomalies) — Annexe 4 : Extrait de la matrice des droits d'accès (50 utilisateurs sur l'ERP comptable) — Annexe 5 : Procès-verbal de l'incident de sauvegarde (chronologie, périmètre, mesures correctives) — Annexe 6 : Grille d'évaluation NEP 315 (à compléter).

3.3. Appréhender les usages et les enjeux des technologies de la blockchain et des cryptoactifs (4h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (1h) : Cours magistral — Fondements techniques et fonctionnels de la blockchain (registre distribué, cryptographie, consensus, smart contracts) ; typologies (publique, privée, permissionnée, hybride) ; cas d'usage en expertise comptable et audit (piste d'audit fiable, certification d'actifs, traçabilité, automatisation) ; cadres réglementaires (MiCA, loi PACTE, eIDAS 2.0) ; cryptoactifs et leur traitement comptable (ANC 2020-05 et 2026-02).

Phase 2 (1h) : TD analyse d'opportunité — À partir de 3 cas sectoriels (supply chain agroalimentaire, gestion des dossiers patients, certification d'actifs immatériels) : évaluer la pertinence d'une solution blockchain selon une grille structurée (besoin réel vs effet de mode, choix de la typologie, alternatives, ROI estimé, risques). Restitution comparée.

Phase 3 (1h) : TD comptabilisation — Exercices de comptabilisation de cryptoactifs selon les règlements ANC 2020-05 et 2026-02 : achat de Bitcoin et Ether en trésorerie, plus-value de cession (méthode CMUP), token issu d'une ICO, NFT à l'actif. Articulation avec la fiscalité DGFiP des cryptoactifs.

Phase 4 (1h) : Cas synthèse — Évaluation d'un projet blockchain dans une mission d'audit : analyser un livre blanc de projet blockchain interne (traçabilité fournisseurs), identifier les forces et faiblesses, formuler un avis sur l'opportunité, et préciser les diligences d'audit applicables (NEP 315, NEP 500). Restitution orale en 5 minutes.

- **Cas pratique type DSCG**

La société TRACE-FOOD — Évaluation d'un projet blockchain de traçabilité alimentaire

Contexte : TRACE-FOOD est une coopérative agroalimentaire spécialisée dans les produits laitiers premium (CA 75 M€, 280 producteurs adhérents, 8 sites de transformation). Suite à plusieurs scandales sectoriels et à des exigences croissantes de la grande distribution, le directoire envisage le déploiement d'une solution blockchain de traçabilité « de la ferme au consommateur final » : enregistrement immuable des étapes de production,

smart contracts pour automatiser le paiement des producteurs au respect de cahiers des charges qualité, et accès consommateur via QR code. Le projet, estimé à 1,2 M€ d'investissement initial et 250 k€ annuels en exploitation, soulève des interrogations : une telle solution est-elle vraiment nécessaire ? Quelle blockchain choisir ? Quels impacts comptables et organisationnels ? Le commissaire aux comptes et l'expert-comptable du groupe sont mandatés pour produire un avis indépendant.

Travail demandé :

1. Évaluer la pertinence d'une solution blockchain pour le besoin de traçabilité de TRACE-FOOD : examiner si les caractéristiques distinctives de la blockchain (immutabilité, désintermédiation, consensus distribué) répondent à un besoin réel, ou si une base de données centralisée auditée suffirait. Justifier la conclusion.

2. Analyser le choix entre blockchain publique, privée et permissionnée pour ce projet : exposer les avantages et inconvénients de chaque typologie au regard des contraintes spécifiques (confidentialité des données producteurs, performance, coût, gouvernance multiparties prenantes). Recommander une typologie justifiée.

3. Identifier les risques juridiques et opérationnels du projet : protection des données personnelles (RGPD pour les producteurs et consommateurs), risque réglementaire MiCA si tokenisation envisagée, dépendance technologique, scalabilité, consommation énergétique, complexité de maintenance, articulation avec le droit français de la preuve.

4. Évaluer les impacts organisationnels et comptables du projet : transformation des processus métier (production, qualité, paiement des producteurs), évolution du contrôle interne, nouvelles compétences requises, traitement comptable de l'investissement (immobilisations incorporelles, charges d'exploitation), articulation avec les obligations de durabilité (CSRD).

5. Formuler un avis d'expert-comptable structuré au directoire : recommandation argumentée (engagement, ajournement, refus), conditions de succès et points de vigilance, articulation avec une éventuelle mission de commissariat aux comptes (incidence sur NEP 315 et NEP 500 en cas de mise en œuvre), et identification des indicateurs de pilotage à mettre en place pour suivre la valeur créée.

Annexes : Annexe 1 : Livre blanc du projet blockchain TRACE-FOOD (architecture cible, flux, parties prenantes) — Annexe 2 : Étude économique du projet (TCO 5 ans, ROI estimé, scénarios) — Annexe 3 : Analyse comparative de 3 solutions techniques (Hyperledger Fabric, blockchain publique Ethereum, base de données distribuée auditée) — Annexe 4 :

Cartographie des données traitées (données producteurs, qualité produit, traçabilité) — Annexe 5 : Extraits MiCA et règlement ANC 2020-05 — Annexe 6 : Grille d'évaluation d'opportunité blockchain (10 critères, à compléter).

4. Sécuriser et rendre durable le système d'information (36h)

4.1. Identifier, analyser et gérer les risques liés aux systèmes d'information (12h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (3h) : Cours magistral — Typologie des risques liés aux SI (cyber, réglementaires, métier, projet) ; méthodes d'analyse (EBIOS Risk Manager, MEHARI, ISO 27005) ; cartographie des risques SI ; intégration dans la cartographie d'entreprise et le contrôle interne ; surveillance et indicateurs (KRI) ; reporting au conseil d'administration ; cadre réglementaire (RGPD, NIS2, DORA, NEP 240/260/315).

Phase 2 (3h) : TD application EBIOS — Application simplifiée de la méthode EBIOS Risk Manager sur un cas d'ETI : ateliers 1 (cadrage), 2 (sources de risques), 3 (scénarios stratégiques) et 4 (scénarios opérationnels). Restitution d'une cartographie de risques avec 6 scénarios documentés. Travail en groupes.

Phase 3 (3h) : TD impact financier et comptable — À partir d'un dossier d'incident cyber (ransomware ayant paralysé un ERP pendant 7 jours) : quantifier les conséquences sur la production des états financiers, identifier les écritures comptables impactées, évaluer les provisions pour dépréciation et engagements hors bilan, et apprécier l'incidence sur la continuité d'exploitation et le rapport de gestion.

Phase 4 (3h) : Cas conformité réglementaire — Évaluation de la conformité d'un dispositif de gestion des risques SI à un référentiel composite (NEP 315 + RGPD + NIS2) : analyse documentaire, identification des manquements, plan de remédiation priorisé, articulation entre obligations métier et obligations d'audit. Restitution écrite (note de synthèse de 3 pages).

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe ASSUR-PROTECTION — Cartographie des risques SI et impacts sur les états financiers

Contexte : ASSUR-PROTECTION est un courtier en assurances multirisques pour professionnels (CA 38 M€, 180 collaborateurs, portefeuille de 12 000 entreprises clientes). En tant qu'opérateur traitant des données financières et de santé sensibles, le groupe est soumis au RGPD strict, à la directive

NIS2 (entité essentielle depuis octobre 2024), aux exigences de l'ACPR pour son activité de courtage et à la certification légale de ses comptes. Trois événements récents inquiètent la direction : (1) une tentative de phishing ciblée sur la directrice financière, déjouée de justesse ; (2) la découverte que l'ERP métier conserve les données clients depuis l'origine du cabinet sans politique de purge ; (3) une note récente du CAC évoquant des « zones de risque significatif » sur le SI dans le cadre de NEP 315. Le directoire mandate un cabinet d'expertise comptable pour produire une cartographie consolidée des risques SI et évaluer leur impact sur les comptes.

Travail demandé :

1. Élaborer la cartographie des risques SI d'ASSUR-PROTECTION en mobilisant la méthode EBIOS Risk Manager : identifier 8 scénarios de risque selon les 4 typologies (cyber, réglementaire, métier, financier), évaluer chaque scénario (probabilité × impact), positionner les scénarios sur une matrice et hiérarchiser. Justifier la cotation au regard du contexte sectoriel.

2. Analyser l'impact potentiel des 3 risques majeurs identifiés sur la production et la fiabilité des états financiers : quels postes comptables seraient affectés ? Quels engagements hors bilan ? Quelle incidence sur la continuité d'exploitation ? Quelles provisions à constituer ? Argumenter à partir des règles du PCG et des NEP applicables.

3. Évaluer la conformité du dispositif actuel aux exigences réglementaires composites : RGPD (durée de conservation, registre, sécurité), NIS2 (signalement d'incidents sous 24h, mesures de gestion des risques), NEP 315 (couverture des risques SI dans le contrôle interne). Identifier 5 manquements prioritaires et leurs conséquences.

4. Apprécier les enjeux éthiques et déontologiques liés à l'éventuelle utilisation de l'IA générative pour le traitement des dossiers clients : risques de biais, de confidentialité, de responsabilité professionnelle, articulation avec le secret professionnel et le code de déontologie du courtier. Formuler des préconisations.

5. Construire un plan de remédiation des risques SI sur 18 mois articulé avec le calendrier d'audit légal : actions immédiates (0-3 mois) à porter à la connaissance du CAC, actions structurantes (3-12 mois) intégrant un dispositif de surveillance continue (KRI), et actions de fond (12-18 mois). Identifier les indicateurs de pilotage à reporter au conseil de surveillance et au CAC.

Annexes : Annexe 1 : Architecture SI simplifiée d'ASSUR-PROTECTION et inventaire des données traitées — Annexe 2 : Note du CAC sur les zones de risque SI identifiées dans le cadre de NEP 315 — Annexe 3 : Détail de l'incident de phishing (chronologie, mode opératoire, mesures prises) —

Annexe 4 : Extrait du registre des traitements RGPD (à analyser) — Annexe 5 : Synthèse des obligations NIS2 applicables aux entités essentielles — Annexe 6 : Grille d'analyse EBIOS Risk Manager (à compléter).

4.2. Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de sécurité des SI (12h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (2h) : Cours magistral — Principes fondamentaux de la cybersécurité (CIA + traçabilité) ; politique de sécurité des SI (PSSI) ; charte informatique ; classification des actifs et des informations ; rôle du RSSI ; cadre réglementaire (NIS2, DORA, eIDAS 2, RGPD, LPM) ; norme ISO 27001 et ses 93 mesures de sécurité (Annexe A).

Phase 2 (2h30) : TD analyse de PSSI — À partir d'extraits de PSSI réelles (3 organisations : PME, ETI, grand groupe) : analyser la qualité, l'exhaustivité et l'application réelle, identifier les forces et faiblesses, comparer les approches selon la taille et le secteur, et proposer une trame de PSSI standard adaptée à une ETI.

Phase 3 (2h30) : TD architecture de confiance et IAM — Conception d'un dispositif de gestion des identités et des accès (IAM) pour une organisation type : matrice des rôles et habilitations, principe du moindre privilège, séparation des tâches sensibles (notamment en environnement comptable), authentification multifacteur, traçabilité, revues d'habilitations. Intégration de la signature électronique conforme eIDAS 2.

Phase 4 (3h) : TD PCA/PRA — Élaboration d'un plan de continuité d'activité simplifié pour un cabinet d'expertise comptable : analyse d'impact métier (BIA), identification des processus critiques, RTO/RPO, scénarios de sinistre, dispositif de sauvegarde et de reprise, modalités de test. Restitution du plan synthétisé en une note de 4 pages.

Phase 5 (2h) : Cas synthèse — Audit d'une politique de sécurité existante face aux exigences NIS2 / DORA : analyse de l'écart, identification des mesures à compléter, plan d'action de mise en conformité, articulation avec les obligations de signalement d'incidents et la gouvernance. Restitution orale en 5 minutes.

- **Cas pratique type DSCG**

Le cabinet FINANCE-EXPERTISE — Mise en œuvre d'une politique de cybersécurité conforme NIS2

Contexte : FINANCE-EXPERTISE est un cabinet d'expertise comptable et de commissariat aux comptes (160 collaborateurs, 5 bureaux régionaux, 850

dossiers clients dont 90 entités d'intérêt public). Considéré comme « entité essentielle » au sens de la directive NIS2 transposée en droit français en 2024 (en raison de son activité auprès d'OIV/OSE et de son volume), le cabinet doit se mettre en conformité avant la fin de l'exercice. L'audit préalable révèle une situation préoccupante : aucune PSSI formalisée, charte informatique signée par 60 % des collaborateurs seulement, absence de RSSI désigné (rôle assumé de fait par le « DSI » qui est en réalité un consultant externe à temps partiel), authentification simple sur tous les outils métier, sauvegardes non testées depuis 30 mois, et aucun PCA documenté. Par ailleurs, un incident de ransomware a touché un cabinet concurrent il y a 3 mois, conduisant à 2 semaines d'interruption d'activité et à une perte de 600 k€. Le directoire mandate un cabinet de conseil pour produire un plan de mise en conformité.

Travail demandé :

1. Élaborer la trame d'une politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI) adaptée à FINANCE-EXPERTISE : structure (objectifs, périmètre, principes, organisation, mesures, gouvernance), contenus prioritaires, articulation avec la charte informatique et le code de déontologie professionnelle. Identifier les rôles à formaliser (RSSI, DPO, correspondants sécurité par bureau).

2. Concevoir un dispositif IAM (Identity and Access Management) répondant aux exigences spécifiques du métier : principe du moindre privilège, séparation des tâches sensibles (notamment dans le cadre de l'audit légal — séparation entre dossiers de signature et dossiers d'audit), authentification multi facteur, gestion du cycle de vie des accès (arrivée, mobilité, départ), revues semestrielles. Justifier les choix au regard de NEP 315 et du code de déontologie.

3. Construire une architecture de confiance pour les échanges dématérialisés du cabinet : signature électronique conforme eIDAS 2 (qualifiée pour la signature des comptes annuels par le commissaire aux comptes), horodatage qualifié, archivage à valeur probante, coffre-fort numérique pour les pièces clients. Identifier les prestataires qualifiés ANSSI à privilégier.

4. Élaborer un plan de continuité d'activité (PCA) pour le cabinet : identifier les processus critiques (production des arrêtés comptables en période fiscale, audits en cours, échéances DGFiP), définir les RTO et RPO, dimensionner le dispositif de sauvegarde et de reprise (sites de repli, sauvegardes hors ligne anti-ransomware, simulations annuelles). Préciser les indicateurs de pilotage du PCA.

5. Établir un plan de mise en conformité NIS2 sur 12 mois : actions de gouvernance (désignation du RSSI, gouvernance, comité sécurité), actions

techniques (segmentation, EDR, sauvegardes immuables), actions humaines (sensibilisation, formation, gestion des accès), et dispositif de signalement d'incidents (24h pour pré-notification, 72h pour notification complète à l'ANSSI). Évaluer le budget et les risques de non-conformité (sanctions financières prévues par NIS2).

Annexes : Annexe 1 : Cartographie SI actuelle de FINANCE-EXPERTISE (applications métier, infrastructure, prestataires) — Annexe 2 : Audit préalable de cybersécurité (16 constats classés par criticité) — Annexe 3 : Synthèse des obligations NIS2 pour entités essentielles — Annexe 4 : Catalogue des prestataires qualifiés ANSSI (PRIS, PASSI, PDIS) — Annexe 5 : Trame PSSI ANSSI (à adapter) — Annexe 6 : Grille d'auto-évaluation NIS2 (40 points de contrôle, à compléter).

4.3. Intégrer les enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans le management des SI (12h)

- **Schéma pédagogique proposé**

Phase 1 (3h) : Cours magistral — Empreinte environnementale du numérique en France (chiffres ADEME/ARCEP) ; cadre réglementaire (loi REEN, CSRD/ESRS, taxonomie verte UE) ; principes du Green IT (IT for Green / Green for IT) ; sobriété numérique ; écoconception des services numériques (RGESN) ; ISO 14001 appliquée au SI ; articulation gouvernance SI / stratégie RSE.

Phase 2 (3h) : TD mesure d'empreinte — À partir d'un site web ou d'une application fournie : utiliser les outils EcoIndex et GreenIT Analysis pour évaluer la performance environnementale, identifier les principaux postes d'impact, formuler 5 préconisations d'écoconception et estimer les gains potentiels (tonnes équivalent CO_2 évitées). Travail en groupes.

Phase 3 (3h30) : TD reporting CSRD — Construction d'un volet « numérique » du reporting de durabilité d'une organisation soumise à CSRD : sélection des indicateurs ESRS pertinents (E1 climat — émissions Scope 1/2/3 du numérique, E5 ressources et économie circulaire — durabilité matérielle, S1 effectifs — fracture numérique), méthodes de collecte, articulation avec le bilan carbone numérique. Restitution d'un tableau de bord de durabilité numérique.

Phase 4 (3h30) : Cas stratégie SI durable — Conception d'un volet durabilité dans un schéma directeur des SI : axes (Green IT, sobriété, écoconception, achats responsables), trajectoire (3 ans), gouvernance (comité durabilité SI), indicateurs ESG, et articulation avec la stratégie RSE globale. Présentation orale en 5 minutes au CODIR fictif.

- **Cas pratique type DSCG**

Le groupe DURABLE-INDUSTRIES — Intégration du numérique dans le reporting CSRD et trajectoire de sobriété

Contexte : DURABLE-INDUSTRIES est un groupe industriel coté (CA 320 M€, 1 200 collaborateurs, 6 sites en France et en Europe) spécialisé dans les solutions d'efficacité énergétique pour le bâtiment. Soumis à la directive CSRD pour son exercice clos au 31 décembre N+1, le groupe doit produire son premier rapport de durabilité conforme aux normes ESRS, audité par un commissaire aux comptes dédié à la durabilité. La directrice RSE constate que le périmètre numérique est mal couvert : aucune mesure d'empreinte carbone du SI n'est disponible, les achats informatiques ne suivent aucun critère environnemental, et la flotte de 1 400 équipements (postes, smartphones, serveurs) est renouvelée tous les 3 ans sans politique d'allongement de la durée de vie. Le commissaire aux comptes durabilité, qui prépare ses diligences, a interrogé la direction sur la matérialité du sujet « numérique » dans la cartographie de durabilité du groupe. Le directeur des SI et la directrice RSE mandatent conjointement un cabinet d'expertise pour structurer une démarche de numérique responsable et alimenter le reporting CSRD.

Travail demandé :

1. Conduire une analyse de double matérialité (matérialité d'impact et matérialité financière) du sujet « numérique » pour DURABLE-INDUSTRIES selon la méthodologie ESRS 1 : identifier les impacts du SI sur l'environnement et la société, et les risques financiers du numérique pour le groupe (cybersécurité, obsolescence, dépendance énergétique). Conclure sur la matérialité du sujet et son intégration dans le rapport de durabilité.

2. Évaluer l'empreinte environnementale du SI du groupe à partir des données de l'annexe 2 (inventaire des équipements, consommation des datacenters, usages logiciels) en mobilisant la méthodologie ADEME / référentiel RGESN : calculer une estimation des émissions de gaz à effet de serre (Scope 1/2/3), identifier les principaux postes d'impact, et hiérarchiser les leviers de réduction.

3. Définir une politique de Green IT et de sobriété numérique pour le groupe : axes prioritaires (allongement de la durée de vie des équipements, écoconception, optimisation des datacenters, achats responsables), objectifs chiffrés à 3 ans, gouvernance (comité numérique responsable, rôles, indicateurs), articulation avec le label Numérique Responsable et la norme ISO 14001.

4. Élaborer le volet « numérique responsable » du tableau de bord de durabilité : sélectionner 8 indicateurs pertinents au regard des normes ESRS applicables (E1 climat, E5 économie circulaire, S1 effectifs propres),

préciser les formules, sources, fréquences et seuils. Identifier les indicateurs auditables et ceux soumis à appréciation qualitative.

5. Anticiper les diligences que conduira le commissaire aux comptes durabilité sur ce volet (NEP applicables au DPEF/CSRD) : nature des contrôles (auditabilité des données, fiabilité des sources, cohérence avec le système comptable), points de vigilance, et recommandations pour préparer la mission. Quel niveau d'assurance attendu (limité puis raisonnable) ?

Annexes : Annexe 1 : Cartographie SI du groupe et architecture des datacenters — Annexe 2 : Inventaire des équipements numériques (1 400 actifs) avec dates d'acquisition et consommation estimée — Annexe 3 : Politique d'achats actuelle (sans critères environnementaux) — Annexe 4 : Extrait du rapport RSE N-1 (sans volet numérique) — Annexe 5 : Synthèse ESRS E1, E5 et S1 applicables — Annexe 6 : Grille d'analyse de double matérialité (à compléter) — Annexe 7 : Référentiel RGESN (extrait, 20 critères prioritaires).

MATRICE DES REFERENTIELS

Cette section recense l'ensemble des référentiels normatifs, méthodes et cadres explicitement mentionnés dans le programme DSCG UE5 — Management des Systèmes d'Information dans sa version étendue de septembre 2025. Il a vocation à servir de boussole pédagogique aux enseignants pour construire séquences, études de cas et évaluations en s'appuyant sur des sources d'autorité reconnues.

L'inventaire est organisé en deux parties complémentaires :

- La première restitue les référentiels par catégorie thématique, en précisant pour chacun le nom complet, la source ou l'éditeur, et les sous-sections du programme où il est mobilisé.
- La seconde propose une matrice croisée référentiels × sections, présentée en orientation paysage pour permettre une lecture transversale d'un seul coup d'œil.

Trois précisions importantes guident la lecture de ce document :

- D'abord, le programme cite des référentiels selon trois logiques distinctes qu'il convient de ne pas confondre :
    - référentiels normatifs au sens strict (ISO, NEP, RGPD),
    - modèles théoriques (Henderson & Venkatraman, Kotter),
    - et catégories d'outils ou d'architectures (SIEM, IAM, IaaS).

  Le présent livret traite ces trois familles ensemble car toutes nourrissent l'enseignement, mais la distinction reste utile lorsqu'il s'agit d'évaluer la maîtrise attendue des candidats.
- Ensuite, certains acronymes techniques très usités (ETL, API, ERP, JSON, etc.) ne figurent pas dans cette matrice : ils relèvent du vocabulaire courant des SI et ne constituent pas des référentiels. Ils sont en revanche définis dans le glossaire du Guide pédagogique principal.
- Enfin, 3 absences notables méritent d'être signalées dès l'introduction :
    - les ISA (International Standards on Auditing), équivalents internationaux des NEP françaises ;
    - le référentiel COSO sur le contrôle interne, partenaire historique des NEP ;
    - et les méthodes de gestion de projet PMBOK et PRINCE2, alors même que les méthodes agiles sont citées. Une note

critique en fin de document propose des pistes de complément pédagogique sur ces points.

Chapitre 1 INVENTAIRE DES REFERENTIELS PAR CATEGORIE THEMATIQUE

Pour chaque catégorie, les référentiels sont présentés dans l'ordre où ils apparaissent dans le document source. La colonne « Sections » indique les sous-sections du programme DSCG UE5 où la mobilisation est explicite.

1. Normes professionnelles d'audit et de déontologie

Référentiels d'exercice professionnel des commissaires aux comptes et des experts-comptables. En contexte français, les normes professionnelles tiennent lieu d'équivalent aux ISA internationales.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
NEP 240	Responsabilité de l'auditeur en matière de fraude	*H2A / CNCC*	**3.2 · 4.1**
NEP 260	Communication avec le gouvernement d'entreprise sur le contrôle interne	*H2A / CNCC*	**4.1**
NEP 315	Connaissance de l'entité et de son environnement, dont le SI	*H2A / CNCC*	**3.2 · 4.1**
NEP 500	Caractère probant des éléments collectés	*H2A / CNCC*	**3.2 · 4.1**
NEP 9510	Diligences directement liées à la mission de CAC (audit SI)	*H2A / CNCC*	**3.2**
Code de déontologie	Code professionnel des experts-comptables et CAC	*CNOEC* *CNCC*	**4.1**
Code IFAC	Code international d'éthique des professionnels comptables	*IFAC*	**4.1**

2. Normes ISO mobilisables

Normes internationales applicables à la qualité, la sécurité, la durabilité, la continuité, la gouvernance et la qualité des données.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
ISO 8000	Qualité des données	*ISO*	**2.3**
ISO 9001	Systèmes de management de la qualité	*ISO*	**1.5 · 3.3**
ISO 14001	Systèmes de management environnemental	*ISO*	**3.3 · 4.3**
ISO/IEC 20000	Gestion des services informatiques	*ISO/IEC*	**3.2**
ISO/IEC 22301	Continuité d'activité	*ISO/IEC*	**3.3**
ISO/IEC 25012	Modèle de qualité des données	*ISO/IEC*	**2.2**
ISO 26000	Responsabilité sociétale des organisations	*ISO*	**4.3**
ISO/IEC 27001	Système de management de la sécurité de l'information (SMSI)	*ISO/IEC*	**2.3 · 3.2 · 3.3 · 4.2**
ISO/IEC 27701	Extension SMSI dédiée à la protection des données personnelles	*ISO/IEC*	**3.3**
ISO 31000	Management du risque — lignes directrices	*ISO*	**4.1**
ISO/IEC 38500	Gouvernance des technologies de l'information par l'entreprise	*ISO/IEC*	**1.2 · 3.2**

3. Référentiels de gouvernance et de management des SI

Cadres internationaux et modèles théoriques structurant l'alignement stratégique, la gouvernance et la maturité numérique.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
COBIT	Référentiel ISACA de gouvernance et de management des SI d'entreprise	*ISACA*	1.2 · 3.2
ITIL	Cadre de gestion des services informatiques (4e génération)	*AXELOS / Peoplecert*	1.2 · 1.5 · 3.2
CMMI	Capability Maturity Model Integration — modèle de maturité processus	*CMMI Institute / ISACA*	1.2 · 1.5
IT4IT	Architecture de référence du value stream IT	*The Open Group*	4.3
SDIA	Schéma directeur intégrant la durabilité	*Doctrine professionnelle*	4.3
Modèle Van Grembergen	Cadre de gouvernance SI (alignement, structure, processus, relationnel)	*Van Grembergen, De Haes (2009)*	1.2
Henderson & Venkatraman	Modèle d'alignement stratégique SI/métier	*IBM Systems Journal (1993)*	1.1
SAM	Strategic Alignment Model — déclinaison opérationnelle de Henderson & Venkatraman	*Henderson & Venkatraman (1993)*	1.1
IT Balanced Scorecard	Tableau de bord prospectif appliqué au SI	*Van Grembergen, Saull (2001)*	1.1 · 3.1
Digital Maturity Model	Modèles de maturité numérique (Deloitte, MIT)	*Deloitte / MIT Sloan*	1.2

Référentiel CIGREF	Publications CIGREF (MAGNum, modèle de valeur, gouvernance)	*CIGREF*	**1.1 · 1.2**

4. Cadres réglementaires européens et nationaux

Textes contraignants encadrant le traitement des données, la cybersécurité, l'IA, les cryptoactifs, la durabilité et la commande publique.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
RGPD	Règlement (UE) 2016/679 — protection des données personnelles	*Parlement européen et Conseil*	**1.3 · 2.2 · 2.3 · 3.2 · 4.1 · 4.2**
NIS 2	Directive (UE) 2022/2555 — cybersécurité dans l'Union	*Parlement européen et Conseil*	**1.3 · 3.2 · 4.1 · 4.2**
DORA	Règlement (UE) 2022/2554 — résilience opérationnelle numérique du secteur financier	*Parlement européen et Conseil*	**3.2**
MiCA	Règlement (UE) 2023/1114 — marchés de cryptoactifs	*Parlement européen et Conseil*	**1.3 · 3.2 · 3.3**
AI Act / IA Act	Règlement (UE) 2024/1689 — encadrement de l'intelligence artificielle	*Parlement européen et Conseil*	**1.3 · 4.1**
DGA	Data Governance Act — règlement (UE) 2022/868	*Parlement européen et Conseil*	**2.3**
DSA	Digital Services Act — règlement (UE) 2022/2065	*Parlement européen et Conseil*	**2.3**
ePrivacy	Directive 2002/58/CE — vie privée et	*Parlement européen et Conseil*	**2.3**

	communications électroniques		
eIDAS / eIDAS 2.0	Règlement (UE) 910/2014 et révision 2024 — identité numérique européenne	*Parlement européen et Conseil*	**3.3 · 4.1 · 4.2**
LPM	Loi de programmation militaire — protection des SI critiques	*République française*	**2.3 · 4.1 · 4.2**
Loi PACTE	Loi 2019-486 — encadrement des PSAN et cryptoactifs	*République française*	**3.3**
Code des marchés publics	Code de la commande publique applicable aux entités publiques	*République française*	**1.4**
CSRD	Directive (UE) 2022/2464 — reporting de durabilité des entreprises	*Parlement européen et Conseil*	**3.2 · 4.3**
ESRS	European Sustainability Reporting Standards — normes de reporting CSRD	*EFRAG / Commission européenne*	**4.3**

5. Référentiels comptables

Cadres comptables nationaux et internationaux applicables aux actifs numériques et aux cryptoactifs.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
IFRS	International Financial Reporting Standards	*IFRS Foundation*	**2.3**
PCG	Plan comptable général	*ANC*	**2.3 · 4.1**
Doctrine ANC	Règlements et avis ANC (notamment ANC 2020-05 et	*ANC*	**2.3**

	2026-02 sur les cryptoactifs)		

6. Cybersécurité, analyse de risques et architecture de confiance

Méthodes d'analyse des risques numériques, référentiels de sécurité et briques d'architecture de confiance.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
EBIOS Risk Manager	Méthode française d'analyse des risques numériques	*ANSSI*	**4.1 · 4.2**
MEHARI	Méthode harmonisée d'analyse des risques	*CLUSIF*	**4.1**
AMDEC / FMEA	Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité	*Méthode industrielle (norme NF EN 60812)*	**1.5 · 4.1**
NIST	Cybersecurity Framework du National Institute of Standards and Technology	*NIST (États-Unis)*	**4.2**
PKI	Public Key Infrastructure — infrastructure à clés publiques	*Standards techniques (X.509, RFC 5280)*	**4.2**
IAM	Identity and Access Management — gestion des identités et des accès	*Bonnes pratiques sectorielles*	**4.2**
DLP	Data Loss Prevention — prévention de la fuite de données	*Bonnes pratiques sectorielles*	**2.3**
SIEM / SOC / MSSP	Supervision (SIEM), centre opérationnel (SOC) et prestataire managé (MSSP)	*Bonnes pratiques sectorielles*	**4.2**

7. Durabilité numérique et écoconception

Référentiels et méthodes d'évaluation de l'empreinte environnementale du numérique, et démarches d'écoconception.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
RGESN	Référentiel général d'écoconception des services numériques	*DINUM / ARCEP / ADEME*	4.3
Green IT	Démarche IT for Green / Green for IT	*Communauté professionnelle (greenit.fr, INR)*	1.1 · 4.3
Bilan Carbone®	Méthode française de comptabilité carbone	*ADEME / ABC*	4.3
ACV	Analyse de cycle de vie — méthodologie ISO 14040/14044	*ISO*	4.3
EcoIndex	Indicateur d'empreinte environnementale d'un service web	*Collectif Conception Numérique Responsable*	4.3
GreenIT Analysis	Outil d'audit d'éco-conception web	*GreenIT.fr*	4.3

8. Modélisation, gestion de projet et qualité

Notations de modélisation, méthodes de pilotage de projet et techniques de qualité logicielle.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
BPMN	Business Process Model and Notation — notation de modélisation des processus	*OMG (Object Management Group)*	1.3 · 1.5 · 2.1
UML	Unified Modeling Language	*OMG*	1.5
ArchiMate	Langage de modélisation d'architecture d'entreprise	*The Open Group*	1.3
MEGA	Outil et méthode d'urbanisation des SI (éditeur français)	*MEGA International*	1.3

Cycle en V	Modèle séquentiel de gestion de projet logiciel	*Méthode classique de génie logiciel*	**1.5**
Scrum	Méthode agile itérative et incrémentale	*Schwaber & Sutherland (Scrum Guide)*	**1.5**
Kanban	Méthode visuelle de gestion de flux	*Toyota / D. Anderson*	**1.5**
DevOps	Démarche d'intégration continue Dev + Ops	*Pratiques sectorielles*	**1.5**
GANTT	Diagramme de planification de projet	*Henry Gantt (1910)*	**1.5**
RACI	Matrice des responsabilités (Responsible, Accountable, Consulted, Informed)	*Méthode classique de management de projet*	**1.5**
MoSCoW	Méthode de priorisation (Must, Should, Could, Won't)	*Méthode DSDM Atern*	**1.5**
SWOT	Analyse stratégique forces/faiblesses/opportunités/menaces	*Méthode de management stratégique*	**1.1 · 3.2**

9. Méthodes économiques et de pilotage

Outils d'évaluation financière, de pilotage par la performance et de modélisation économique.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
ABC	Activity-Based Costing — comptabilité par activités	*Cooper & Kaplan (1988)*	**3.1**
TCO	Total Cost of Ownership — coût total de possession	*Gartner*	**2.3 · 3.1**
CAPEX / OPEX	Capital expenditure / Operational expenditure	*Pratique financière internationale*	**3.1**
ROI / NPV / IRR	Return on Investment, Net Present Value, Internal Rate of Return	*Pratique financière internationale*	**3.1**

VAN / TRI	Valeur actuelle nette / Taux de rendement interne (équivalents francophones)	*Théorie financière*	**2.2 · 3.1**
Business Model Canvas	Modèle de représentation du business model	*Osterwalder & Pigneur (2010)*	**2.2**
Value Proposition Design	Modèle de conception de la proposition de valeur	*Osterwalder et al. (2014)*	**2.2**
OKR / KPI / SMART	Objectifs et indicateurs (Objectives & Key Results, Key Performance Indicators, critères SMART)	*Pratiques managériales*	**2.2 · 3.1**
MTTR / MTBF	Mean Time To Repair / Mean Time Between Failures — indicateurs de maintenance	*Ingénierie de la fiabilité*	**1.5**
Balanced Scorecard	Tableau de bord prospectif	*Kaplan & Norton (1992)*	**1.1 · 3.1**

10. Conduite du changement

Modèles d'accompagnement de la transformation organisationnelle et numérique.

Sigle / Nom court	Intitulé complet	Source/Editeur	Sections
ADKAR	Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement	*Prosci / Hiatt (2003)*	**4.3**
Modèle Kotter	Les 8 étapes de la conduite du changement	*John Kotter (1996)*	**4.3**

Chapitre 2 MATRICE CROISEE — REFERENTIELS × SECTIONS DU PROGRAMME

Référentiel	Catégorie	Partie 1 — Stratégie SI						Partie 2 — Données			Partie 3 — Outils SI			Partie 4 — Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
NEP 240	Audit / déontologie											•		•		
NEP 260	Audit / déontologie													•		
NEP 315	Audit / déontologie											•		•		
NEP 500	Audit / déontologie											•		•		
NEP 9510	Audit / déontologie											•				
Code de déontologie	Audit / déontologie													•		
Code IFAC	Audit / déontologie													•		
ISO 8000	Norme ISO									•						
ISO 9001	Norme ISO					•							•			

Référentiel	Catégorie	Partie 1 — Stratégie SI						Partie 2 — Données			Partie 3 — Outils SI			Partie 4 — Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
ISO 14001	Norme ISO												•			•
ISO/IEC 20000	Norme ISO											•				
ISO/IEC 22301	Norme ISO												•			
ISO/IEC 25012	Norme ISO								•							
ISO 26000	Norme ISO															•
ISO/IEC 27001	Norme ISO									•		•	•		•	
ISO/IEC 27701	Norme ISO												•			
ISO 31000	Norme ISO													•		
ISO/IEC 38500	Norme ISO		•									•				
COBIT	Gouvernance SI		•									•				
ITIL	Gouvernance SI		•			•						•				
CMMI	Gouvernance SI		•			•										

Référentiel	Catégorie	Partie 1 – Stratégie SI						Partie 2 – Données			Partie 3 – Outils SI			Partie 4 – Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
IT4IT	Gouvernance SI															•
SDIA	Gouvernance SI															•
Modèle Van Grembergen	Gouvernance SI		•													
Henderson & Venkatraman	Gouvernance SI	•														
SAM	Gouvernance SI	•														
IT Balanced Scorecard	Gouvernance SI	•									•					
Digital Maturity Model	Gouvernance SI		•													
Référentiel CIGREF	Gouvernance SI	•	•													
RGPD	Cadre réglementaire			•					•	•		•		•	•	
NIS 2	Cadre réglementaire			•								•		•	•	
DORA	Cadre réglementaire											•				

Référentiel	Catégorie	Partie 1 — Stratégie SI						Partie 2 — Données			Partie 3 — Outils SI			Partie 4 — Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
MiCA	Cadre réglementaire			•								•	•			
AI Act / IA Act	Cadre réglementaire			•										•		
DGA	Cadre réglementaire									•						
DSA	Cadre réglementaire									•						
ePrivacy	Cadre réglementaire									•						
eIDAS / eIDAS 2.0	Cadre réglementaire												•	•	•	
LPM	Cadre réglementaire									•				•	•	
Loi PACTE	Cadre réglementaire												•			
Code des marchés publics	Cadre réglementaire				•											
CSRD	Cadre réglementaire											•				•
ESRS	Cadre réglementaire															•
IFRS	Comptabilité									•						

Référentiel	Catégorie	Partie 1 — Stratégie SI						Partie 2 — Données			Partie 3 — Outils SI			Partie 4 — Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
PCG	Comptabilité									•				•		
Doctrine ANC	Comptabilité									•						
EBIOS Risk Manager	Cybersécurité / risques													•	•	
MEHARI	Cybersécurité / risques													•		
AMDEC / FMEA	Cybersécurité / risques					•								•		
NIST	Cybersécurité / risques														•	
PKI	Cybersécurité / risques														•	
IAM	Cybersécurité / risques														•	
DLP	Cybersécurité / risques									•						
SIEM / SOC / MSSP	Cybersécurité / risques														•	

Référentiel	Catégorie	Partie 1 – Stratégie SI						Partie 2 – Données			Partie 3 – Outils SI			Partie 4 – Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
RGESN	Durabilité															•
Green IT	Durabilité	•														•
Bilan Carbone®	Durabilité															•
ACV	Durabilité															•
EcoIndex	Durabilité															•
GreenIT Analysis	Durabilité															•
BPMN	Modélisation / projet			•		•		•								
UML	Modélisation / projet					•										
ArchiMate	Modélisation / projet			•												
MEGA	Modélisation / projet			•												
Cycle en V	Modélisation / projet					•										
Scrum	Modélisation / projet					•										

Référentiel	Catégorie	Partie 1 — Stratégie SI						Partie 2 — Données			Partie 3 — Outils SI			Partie 4 — Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
Kanban	Modélisation / projet					•										
DevOps	Modélisation / projet					•										
GANTT	Modélisation / projet					•										
RACI	Modélisation / projet					•										
MoSCoW	Modélisation / projet					•										
SWOT	Modélisation / projet	•										•				
ABC	Économie / pilotage										•					
TCO	Économie / pilotage									•	•					
CAPEX / OPEX	Économie / pilotage										•					
ROI / NPV / IRR	Économie / pilotage										•					
VAN / TRI	Économie / pilotage								•		•					
Business Model Canvas	Économie / pilotage								•							

Référentiel	Catégorie	Partie 1 — Stratégie SI						Partie 2 — Données			Partie 3 — Outils SI			Partie 4 — Sécurité & durabilité		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
Value Proposition Design	Économie / pilotage								•							
OKR / KPI / SMART	Économie / pilotage								•		•					
MTTR / MTBF	Économie / pilotage					•										
Balanced Scorecard	Économie / pilotage	•									•					
ADKAR	Changement															•
Modèle Kotter	Changement															•

Chapitre 3 NOTES CRITIQUES ET PISTES DE COMPLEMENT

Ces notes pointent les zones où le programme DSCG UE5 pourrait gagner à être complété par des référentiels reconnus, soit pour assurer la cohérence interne de la trame, soit pour aligner la formation avec les standards internationaux des établissements accrédités.

1. L'absence des ISA (International Standards on Auditing)

Le programme cite plusieurs NEP — équivalents français des ISA — mais ne mentionne jamais explicitement le corpus international des International Standards on Auditing produit par l'IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board). Or les NEP françaises sont elles-mêmes adaptées des ISA. Pour les candidats DSCG amenés à exercer dans des cabinets internationaux ou des institutions accréditées AACSB/AMBA/EQUIS, la mention des ISA correspondantes (ISA 240 pour la fraude, ISA 315 pour l'environnement et le SI, ISA 500 pour les éléments probants) constituerait un complément utile et conforme aux exigences d'internationalisation des cursus.

Les enseignants peuvent introduire ce complément en présentant systématiquement le binôme NEP/ISA lors des séquences sur l'audit (sections 3.2 et 4.1), en s'appuyant sur le Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements de l'IFAC, accessible librement sur ifac.org.

2. L'absence du référentiel COSO sur le contrôle interne

Le programme aborde abondamment le contrôle interne (NEP 260, NEP 315, fiabilité de l'information) sans jamais citer le référentiel COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), pourtant standard mondial sur le sujet. Le COSO Internal Control — Integrated Framework (édition 2013) et son complément COSO ERM — Enterprise Risk Management (édition 2017) constituent des cadres conceptuels articulés avec les NEP et les ISA, et servent de référence à la plupart des cabinets de conseil et d'audit pour structurer leurs missions.

L'introduction du COSO en partie 4.1, en complément de NEP 260 et NEP 315, permettrait aux candidats de comprendre comment s'articulent contrôle interne, gestion des risques et reporting financier dans les organisations cotées. Le cube COSO et ses cinq composantes (environnement

de contrôle, évaluation des risques, activités de contrôle, information et communication, pilotage) offrent par ailleurs une grille pédagogique particulièrement opérationnelle pour les études de cas.

3. L'asymétrie sur les méthodes de gestion de projet

La section 1.5 cite explicitement les méthodes agiles (Scrum, Kanban) ainsi que le cycle en V et les méthodes hybrides, mais omet les deux référentiels de gestion de projet les plus diffusés à l'international : le PMBOK Guide du Project Management Institute (PMI), et la méthode PRINCE2 d'AXELOS. Cette omission peut surprendre dans la mesure où le programme insiste sur la posture de pilotage et de conseil, qui mobilise précisément ces référentiels dans les grandes entreprises et les administrations.

Pour rétablir l'équilibre, les enseignants peuvent introduire en section 1.5 un panorama comparatif des principales approches : prédictif (cycle en V, PMBOK, PRINCE2), agile (Scrum, Kanban, SAFe pour l'agilité à l'échelle), hybride. L'objectif n'est pas de former à une méthode particulière mais de développer la capacité du candidat à reconnaître et à évaluer la pertinence d'une méthode au regard du contexte projet.

4. Référentiels secondaires absents mais pertinents

Au-delà des trois absences majeures précédentes, plusieurs référentiels secondaires mériteraient également d'être considérés selon les axes de spécialisation choisis par chaque établissement : TOGAF (The Open Group Architecture Framework) pour l'architecture d'entreprise en complément d'ArchiMate ; le DAMA-DMBOK (Data Management Body of Knowledge) pour la gouvernance des données en partie 2.3, plus complet qu'ISO 8000 et ISO/IEC 25012 pris isolément ; le NIST Cybersecurity Framework dans sa version 2.0 publiée en 2024, qui structure l'approche de la cybersécurité autour de six fonctions (Govern, Identify, Protect, Detect, Respond, Recover) ; le SBTi (Science Based Targets initiative) et le GHG Protocol pour la mesure carbone, complémentaires au Bilan Carbone® français.

Ces compléments restent à l'appréciation des équipes pédagogiques, en fonction des secteurs d'activité ciblés par les cas pratiques et des spécialisations disciplinaires de chaque établissement.

Synthèse pédagogique

Le programme DSCG UE5 dans sa version étendue de septembre 2025 mobilise un corpus dense et cohérent de 84 référentiels distincts répartis sur 15 sous-sections. La densité la plus forte se concentre sans surprise

sur la partie 4 (sécurité et durabilité du SI), suivie par la partie 3 (audit et performance des SI). La partie 2 (organisation des données) présente une forte concentration de cadres réglementaires européens, conformément à l'évolution récente du droit du numérique.

Pour les enseignants comme pour les candidats, cette matrice constitue avant tout un outil d'orientation : elle permet de repérer rapidement quels référentiels mobiliser pour traiter une compétence donnée, et inversement de mesurer la portée transversale d'un référentiel à travers le programme. Elle ne dispense évidemment pas d'une lecture approfondie de chaque source d'autorité — les définitions et exigences précises restent à consulter dans les documents originaux référencés en colonne « Source / Éditeur » du chapitre 1.

ARTICULATION RNCP/PROGRAMME

Cette section articule deux niveaux de référence qui régissent l'enseignement et l'évaluation du DSCG UE5 — Management des Systèmes d'Information : la fiche RNCP40998 publiée par France Compétences le 1er juillet 2025 et applicable depuis le 1er septembre 2025, et la trame pédagogique BO version étendue de septembre 2025 qui constitue la feuille de route opérationnelle des enseignants.

La fiche RNCP40998 inscrit le bloc BC05 — Conseiller une organisation sur le management des systèmes d'information sous la forme de six compétences professionnelles certifiables qui décrivent ce que le titulaire du diplôme doit pouvoir faire dans une situation de travail réelle. La trame pédagogique, elle, déplie ces compétences en quinze sous-sections et environ soixante-cinq verbes d'action, qui correspondent aux savoirs et aux savoir-faire à enseigner pour préparer le candidat à attester ces six compétences.

Cette différence de granularité n'est pas un écart à corriger, mais une articulation à comprendre. Le RNCP relève d'une logique d'employabilité — il dit ce qu'un professionnel doit être capable de faire — alors que la trame pédagogique relève d'une logique d'apprentissage — elle dit ce qui doit être enseigné pour développer cette capacité. Les deux niveaux sont indissociables, et c'est leur articulation qui fonde la qualité d'un dispositif de formation conforme à l'approche par compétences.

Le présent livret se structure en trois temps :

- Une matrice de synthèse présente d'abord la cartographie complète des correspondances.
- Six fiches détaillent ensuite chaque compétence certifiée du bloc BC05 : formulation officielle intégrale, sous-sections rattachées, référentiels mobilisables, compétences détaillées du programme, et trois archétypes de situations professionnelles évaluables.
- Une dernière section propose des pistes opérationnelles pour vos équipes pédagogiques en matière de conception d'études de cas, de calibrage des évaluations et de pilotage de l'approche par compétences.

Les archétypes de situations professionnelles méritent une mention particulière. Ils ne constituent pas des sujets d'examen au sens strict, mais des situations-types représentatives des contextes de travail dans lesquels un titulaire du DSCG sera amené à mobiliser la compétence considérée. Ils sont conçus comme une boussole pour les enseignants qui construisent leurs

études de cas et leurs évaluations en cours d'année — et comme un levier de cohérence avec les attendus du jury national.

Chapitre 1 Matrice de synthese RNCP × Programme

Chaque ligne représente une compétence certifiée du bloc RNCP40998BC05. Les sous-sections du programme apparaissent sous forme de pastilles colorées par partie.

Code	Compétence certifiée RNCP	Sous-sections du programme rattachées
C5.1	Aligner et gouverner	1.1 Élaborer et aligner la stratégie des SI 1.2 Concevoir et piloter la gouvernance des SI 1.3 Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures et de l'urbanisation des SI 2.3 Élaborer et piloter la gouvernance stratégique des données
C5.2	Conduire un projet SI	1.5 Planifier, organiser et conduire des projets de SI 1.6 Mettre en œuvre et piloter la gestion des connaissances au sein du SI
C5.3	Déployer et intégrer	2.1 Concevoir l'organisation des données et assurer leur interopérabilité 2.2 Collecter, traiter, analyser et interpréter des données à des fins décisionnelles 3.1 Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance
C5.4	Contractualiser et optimiser	1.4 Gérer les relations contractuelles et opérationnelles avec les ESN 3.1 Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance 3.3 Appréhender les usages et enjeux des technologies blockchain et cryptoactifs
C5.5	Sécuriser et rendre résilient	4.1 Identifier, analyser et gérer les risques liés aux SI 4.2 Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de sécurité des SI
C5.6	Auditer et transformer	3.2 Auditer, contrôler et évaluer la performance et la conformité des SI 4.3 Intégrer les enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans le management des SI

Chapitre 2 FICHES DETAILLEES PAR COMPETENCE CERTIFIEE

Chaque fiche détaille une compétence du bloc BC05 : formulation officielle, sous-sections couvertes, référentiels mobilisables, compétences détaillées du programme et trois archétypes de situations professionnelles.

1. C5.1 · Aligner et gouverner

1.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05)

Participer à la mise en cohérence et à l'alignement d'un système d'information (SI) avec les objectifs stratégiques de l'organisation et assurer la gouvernance opérationnelle des réseaux, applications et données liées aux systèmes d'information.

1.2. Sous-sections du programme couvertes

1.1 Élaborer et aligner la stratégie des SI
1.2 Concevoir et piloter la gouvernance des SI
1.3 Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures et de l'urbanisation des SI
2.3 Élaborer et piloter la gouvernance stratégique des données

1.3. Référentiels et cadres mobilisables

Modèle d'alignement de Henderson & Venkatraman (SAM), IT Balanced Scorecard, COBIT, ITIL, ISO/IEC 38500, MAGNum 2026 (CIGREF/IFACI/ISACA), modèle Van Grembergen, Digital Maturity Model (Deloitte/MIT), notations BPMN/UML/ArchiMate/MEGA, ISO 8000 et ISO/IEC 25012 (qualité des données), RGPD.

1.4. Compétences détaillées du programme à développer

- Identifier les principes d'alignement stratégique entre SI et stratégie métier
- Évaluer les impacts des nouvelles technologies sur la performance organisationnelle
- Appliquer une démarche de planification stratégique du SI (SDSI)
- Décrire et choisir un modèle organisationnel de DSI
- Construire un tableau de bord SI intégrant des critères ESG

- Évaluer la gouvernance SI et la maturité numérique d'une organisation
- Cartographier les SI et accompagner la mise en cohérence inter-organisationnelle
- Piloter la gouvernance de l'information et la gouvernance des données

1.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables

1. Audit d'alignement stratégique

Un cabinet d'audit reçoit la mission d'évaluer la cohérence entre la stratégie d'une ETI agro-industrielle et son schéma directeur SI. Le candidat est invité à identifier les leviers et les zones de décrochage en mobilisant le modèle de Henderson & Venkatraman et le référentiel MAGNum 2026, puis à formuler des recommandations argumentées.

2 Refonte de la gouvernance DSI après croissance externe

Une PME en croissance externe vient d'absorber trois entités d'activités complémentaires. La direction sollicite un conseil sur le modèle de DSI à privilégier (centralisé, fédéré, hybride) et la mise en place d'un tableau de bord SI intégrant des indicateurs ESG. Le candidat doit caractériser les options et leurs conséquences.

3. Diagnostic de maturité numérique sectoriel

Un groupement d'intérêt économique du secteur médico-social demande un diagnostic de maturité numérique de ses adhérents en vue d'orienter sa stratégie d'investissement mutualisé. Le candidat construit la grille d'évaluation, anime la collecte, propose une cartographie de maturité et un plan d'investissement priorisé.

2. C5.2 · Conduire un projet SI

2.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05)

Accompagner l'élaboration, la mise en œuvre, le déploiement, l'appropriation, la conformité, la maintenance, l'évaluation et l'évolution d'un projet SI tout au long de son cycle de vie.

2.2. Sous-sections du programme couvertes

1.5 Planifier, organiser et conduire des projets de SI
1.6 Mettre en œuvre et piloter la gestion des connaissances au sein du SI

2.3. Référentiels et cadres mobilisables

Cycle en V, méthodes agiles (Scrum, Kanban), méthodes hybrides, DevOps, diagramme de GANTT, matrice RACI, méthode MoSCoW, AMDEC/FMEA, ISO 9001, CMMI, ITIL, indicateurs MTTR et MTBF, knowledge management (Nonaka & Takeuchi).

2.4. Compétences détaillées du programme à développer

- Piloter un projet SI dans toutes ses phases (cadrage, planification, suivi, clôture)
- Accompagner la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel et technique
- Identifier et qualifier les risques d'un projet SI (techniques, humains, contractuels)
- Analyser et critiquer un plan qualité projet
- Caractériser les méthodes de maintenance (corrective, adaptative, évolutive, préventive)
- Structurer et animer un dispositif de knowledge management dans une organisation

2.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables

1. Projet de remplacement d'ERP en mode hybride

Une coopérative agricole de 800 salariés lance le remplacement de son ERP vieillissant. Le candidat est invité à définir le cahier des charges fonctionnel, justifier le choix d'une approche hybride (cycle en V pour le tronc commun, sprints agiles pour les modules métiers), élaborer le plan qualité projet et hiérarchiser les risques en s'appuyant sur la méthode AMDEC.

2. Décision de fin de vie d'une application critique

Une banque privée doit arbitrer sur le devenir d'une application de gestion de portefeuille en fin de vie (dix ans d'exploitation, dette technique élevée). Le candidat analyse les indicateurs MTTR et MTBF des trois dernières années, évalue les options (refonte, remplacement

par un progiciel, migration SaaS) et formule une recommandation argumentée.

3. Déploiement d'un dispositif de knowledge management

Suite à une vague de départs en retraite, un cabinet d'expertise comptable de taille moyenne décide de structurer son knowledge management. Le candidat conçoit l'architecture du dispositif (cartographie des savoirs critiques, outils, gouvernance), définit les indicateurs de pilotage et anticipe les conditions d'appropriation par les équipes.

3. C5.3 · Déployer et intégrer

3.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05)

Accompagner le déploiement, la performance, l'évaluation, les fonctionnalités, les niveaux d'externalisation et d'intégration des systèmes d'entreprise.

3.2. Sous-sections du programme couvertes

2.1 Concevoir l'organisation des données et assurer leur interopérabilité
2.2 Collecter, traiter, analyser et interpréter des données à des fins décisionnelles
3.1 Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance

3.3. Référentiels et cadres mobilisables

Architectures ERP, PGI, CRM, BI, ETL, EAI, API ; modèles cloud IaaS, PaaS, SaaS ; outils d'analyse Excel avancé et Power BI ; méthodes ABC (Activity-Based Costing) et TCO ; indicateurs CAPEX/OPEX, ROI, NPV ou VAN, IRR ou TRI ; cadre des KPI SMART et Balanced Scorecard ; ISO/IEC 25012 (qualité des données).

3.4. Compétences détaillées du programme à développer

- Apprécier un modèle de données relationnel ou alternatif
- Comprendre l'organisation technique des SI et les principes d'interopérabilité
- Identifier la chaîne de valeur des données et exploiter les données pour la création de valeur

- Appliquer une démarche d'analyse adaptée au business model
- Piloter la performance par les données et utiliser un outil d'analyse (Excel, Power BI)
- Mettre en place un dispositif de contrôle de gestion SI
- Analyser les coûts de la fonction SI (TCO, coûts cachés)

3.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables

1. Migration cloud d'un système comptable

Un client souhaite migrer son ERP on-premise vers une solution SaaS. Le candidat évalue les impacts sur l'intégration aux outils RH et CRM existants, calcule le TCO comparé sur cinq ans (CAPEX vs OPEX), identifie les risques d'interopérabilité et de réversibilité, et propose un plan de bascule progressif.

2. Mise en place de la facture électronique

À la veille de l'entrée en vigueur de la réforme, le candidat accompagne un cabinet d'expertise dans la transformation des flux EDI et PDF de ses clients vers le portail public de facturation. Il analyse les impacts sur les processus comptables, qualifie les évolutions du contrôle interne et anticipe les besoins de formation des collaborateurs.

3. Tableau de bord BI multi-sources pour un DAF

Le candidat conçoit un tableau de bord Power BI pour un DAF d'ETI qui agrège des données issues de l'ERP, du SIRH et du CRM. Il définit les KPI pertinents au regard du modèle économique, choisit les représentations graphiques, fixe la fréquence de rafraîchissement et anticipe les enjeux de qualité des données.

4. C5.4 · Contractualiser et optimiser

4.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05)

Accompagner l'élaboration de contrats de service, des stratégies d'optimisation des coûts et délais et participer à l'actualisation des

indicateurs en proposant des voies d'amélioration et de respect des normes, lois et règlements en vigueur.

4.2. Sous-sections du programme couvertes

1.4 Gérer les relations contractuelles et opérationnelles avec les ESN
3.1 Concevoir, construire et exploiter des outils de pilotage de la performance
3.3 Appréhender les usages et enjeux des technologies blockchain et cryptoactifs

4.3. Référentiels et cadres mobilisables

SLA (Service Level Agreement), TMA, infogérance, contrats SaaS et cloud ; règlement MiCA, loi PACTE, AI Act, RGPD, NIS 2 ; Code des marchés publics ; CIGREF (réversibilité, portabilité et interopérabilité dans les contrats cloud) ; méthodes de chiffrage CAPEX/OPEX et ROI.

4.4. Compétences détaillées du programme à développer

- Identifier les enjeux contractuels avec les ESN (périmètre, propriété, réversibilité)
- Participer à l'élaboration et à la négociation d'un contrat de service
- Suivre la qualité de service via les SLA et indicateurs de performance
- Proposer des voies d'amélioration des indicateurs SI
- Évaluer les opportunités et limites d'un projet blockchain
- Analyser le cadre réglementaire des cryptoactifs (MiCA, NEP, ISO)

4.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables

1.Audit d'un contrat d'infogérance arrivant à terme

Une administration publique souhaite renégocier son contrat d'infogérance qui arrive à échéance. Le candidat évalue la qualité du service rendu au regard des SLA, identifie les clauses problématiques (réversibilité incomplète, propriété des données floue, sortie de contrat verrouillée) et propose des KPI de pilotage post-contractualisation, en mobilisant les bonnes pratiques CIGREF.

2. Mise en conformité MiCA d'un prestataire de services sur actifs numériques

Une fintech française qui exerçait sous l'enregistrement PSAN demande un accompagnement à la mise en conformité avec le règlement MiCA. Le candidat analyse les obligations applicables, qualifie le périmètre des activités concernées (CASP, e-money tokens, asset-referenced tokens), identifie les exigences de documentation et propose une feuille de route.

3. Cadrage budgétaire et réglementaire d'un projet d'IA générative

Un comité d'investissement d'une ETI doit arbitrer sur un projet d'IA générative pour la fonction comptable. Le candidat élabore le business case (estimation CAPEX/OPEX, ROI à trois ans, évaluation des coûts cachés), identifie les exigences applicables au titre de l'AI Act et du RGPD, et structure le dispositif de gouvernance.

5. C5.5 · Sécuriser et rendre résilient

5.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05)

Participer au choix, à la mise en œuvre et à l'évolution d'une architecture technique et de confiance visant à lutter contre la vulnérabilité interne et externe du SI et à assurer la continuité de l'activité.

5.2. Sous-sections du programme couvertes

4.1 Identifier, analyser et gérer les risques liés aux SI
4.2 Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de sécurité des SI

5.3. Référentiels et cadres mobilisables

EBIOS Risk Manager (ANSSI), MEHARI, AMDEC, NIST Cybersecurity Framework ; ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27701, ISO/IEC 22301, ISO 31000 ; directives NIS 2, LPM, règlements eIDAS et eIDAS 2.0, RGPD ; briques techniques PKI, IAM, DLP, SIEM, SOC, MSSP ; doctrine ANSSI sur le cloud (SecNumCloud), guides PCA/PRA.

5.4. Compétences détaillées du programme à développer

- Identifier et qualifier les risques liés aux SI (cyber, réglementaires, métiers)
- Analyser l'impact des risques SI sur la production et les états financiers

- Appliquer les cadres réglementaires (NEP, RGPD)
- Contribuer à la fiabilité de l'information produite par le SI
- Élaborer une politique de cybersécurité adaptée aux enjeux de l'organisation
- Appréhender les notions d'architecture de confiance
- Présenter les dispositifs de surveillance (IAM, PCA/PRA, SIEM/SOC)
- Évaluer les responsabilités dans la gestion des SI critiques

5.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables

1. Cartographie des risques cyber d'une PME industrielle

Suite à une attaque par rançongiciel survenue chez un concurrent direct, le dirigeant d'une PME industrielle de 200 salariés demande une cartographie des risques cyber. Le candidat applique la méthode EBIOS Risk Manager, identifie les actifs critiques de l'organisation, qualifie les sources de menace et formule cinq mesures de remédiation prioritaires assorties d'un calendrier.

2 Mise à jour du PCA d'une clinique privée

Une clinique privée doit mettre à jour son plan de continuité d'activité suite à une mise en demeure de l'ARS. Le candidat identifie les processus métiers critiques en mobilisant la norme ISO 22301, définit les RTO et RPO acceptables par processus, conçoit le dispositif de reprise et anticipe la gouvernance de crise en cas d'incident majeur.

3 Mise en conformité NIS 2 d'une ETI logistique

Une ETI logistique relevant désormais du périmètre NIS 2 sollicite un accompagnement à la mise en conformité. Le candidat inventorie les obligations applicables (gouvernance cyber, gestion des risques, chaîne d'approvisionnement), structure la chaîne de notification d'incident vers l'ANSSI et propose un plan d'action chiffré sur dix-huit mois.

6. C5.6 · Auditer et transformer

6.1. Formulation officielle (RNCP40998BC05)

Participer à l'élaboration de la documentation et à la mise en œuvre d'un audit du SI afin d'accompagner la direction dans la conception et le déploiement de sa stratégie de transformation numérique.

6.2. Sous-sections du programme couvertes

3.2 Auditer, contrôler et évaluer la performance et la conformité des SI
4.3 Intégrer les enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans le management des SI

6.3. Référentiels et cadres mobilisables

Normes d'exercice professionnel NEP 240, 260, 315, 500 et 9510 ; référentiels COBIT, ITIL, ISO/IEC 38500 ; directive CSRD et normes ESRS ; ISO 26000, RGESN, méthodologies Green IT, Bilan Carbone, ACV, EcoIndex, GreenIT Analysis ; modèles de conduite du changement ADKAR et Kotter ; cadres IT4IT et SDIA pour la durabilité stratégique.

6.4. Compétences détaillées du programme à développer

- Réaliser un audit des processus SI (gestion des accès, sauvegardes, PCA/PRA, dématérialisation)
- Porter un regard critique sur la gouvernance SI
- Rédiger une note de synthèse ou un diagnostic d'audit
- Assurer une veille sur les cadres réglementaires (CSRD, ESRS)
- Intégrer les enjeux RSE dans la gouvernance SI
- Appliquer les pratiques Green IT dans les processus SI
- Mesurer l'impact environnemental des SI
- Accompagner la transformation numérique responsable
- Intégrer la durabilité dans la stratégie SI

6.5. Archétypes de situations professionnelles évaluables

1. Audit du SI dans le cadre de la mission de CAC

Un commissaire aux comptes prépare son audit annuel d'une ETI cotée. Le candidat définit le périmètre SI à auditer en application de la NEP 315, identifie les éléments probants à collecter au titre de la NEP 500, formalise les constats et le rapport au comité d'audit

conformément à la NEP 260, et anticipe les diligences spécifiques liées à la NEP 9510.

2. Bilan carbone numérique et plan de réduction

Une banque mutualiste prépare son rapport CSRD et doit publier ses indicateurs ESRS E1 sur le climat. Le candidat évalue l'empreinte carbone du SI (datacenters, terminaux, écoconception logicielle, usages collaborateurs), mobilise les méthodes Bilan Carbone et ACV, et formalise un plan d'action chiffré aligné sur le référentiel RGESN.

3. Pilotage stratégique de la transformation numérique responsable

Le comité exécutif d'une ETI veut accélérer sa transformation numérique tout en intégrant les contraintes ESG. Le candidat propose un schéma directeur pluriannuel intégrant les principes Green IT, mobilise les modèles de conduite du changement (Kotter pour la dimension stratégique, ADKAR pour l'accompagnement individuel) et trace une trajectoire de durabilité conforme aux exigences CSRD/ESRS.

Chapitre 3 PISTES OPERATIONNELLES POUR LES EQUIPES PEDAGOGIQUES

Cette section propose quatre pistes concrètes pour traduire l'articulation RNCP × programme dans le pilotage pédagogique d'une équipe d'enseignants. Elles s'inspirent des bonnes pratiques observées dans les établissements accrédités AACSB, AMBA et EQUIS, où l'approche par compétences est devenue le standard de référence.

- **Cartographier les enseignants par compétence certifiée**

Plutôt que de répartir les enseignants par sous-section du programme, l'équipe gagne à les cartographier par compétence RNCP. Cela permet de constituer six équipes-pivots, chacune responsable de l'enseignement et de l'évaluation d'une compétence certifiée. Chaque équipe-pivot intègre les sous-sections rattachées et coordonne les ressources pédagogiques associées. Cette organisation a deux vertus : elle rend l'équipe collectivement responsable d'un livrable certifiable, et elle force les enseignants à dialoguer entre disciplines.

- **Concevoir les évaluations à partir des archétypes de situations**

Les archétypes proposés dans la section 2 servent de matrice pour concevoir les contrôles continus, les examens blancs et les évaluations en cours d'année. La règle est simple : une évaluation cible une ou deux compétences certifiées, mobilise les sous-sections rattachées, et place le candidat dans une situation professionnelle réaliste. L'évaluation cesse d'être une restitution de connaissances pour devenir une démonstration de compétence. Cette logique est par ailleurs celle du jury national, qui calibre les sujets d'examen sur des situations professionnelles complexes mobilisant plusieurs sous-sections.

- **Articuler le programme avec les autres unités d'enseignement**

Le bloc BC05 s'articule naturellement avec d'autres blocs du DSCG. La compétence C5.5 sur la sécurité dialogue avec le BC04 sur l'audit comptable et financier, autour des NEP communes. La compétence C5.6 sur la transformation numérique et la durabilité dialogue avec le BC02 sur le diagnostic financier et extra-financier, autour des reporting CSRD/ESRS. Et la compétence C5.4 sur la contractualisation dialogue avec le BC01 sur le droit des contrats. L'identification de ces ponts inter-blocs ouvre la voie à des études de cas multi-UE qui préparent la posture d'expert-comptable conseiller, qui est le profil de sortie cible de la réforme.

- **Documenter le parcours de l'apprenant et son progrès en compétences**

Pour les établissements inscrits dans une démarche d'accréditation internationale, la traçabilité du développement des compétences est un attendu fort des accréditeurs. Un portfolio numérique par étudiant, structuré autour des six compétences certifiées du BC05, permet de documenter les productions, les feedbacks formatifs et les paliers de maîtrise atteints. Cet outil rend visible le progrès de l'apprenant au-delà de la note d'examen et nourrit le dossier de VAE pour les candidats qui mobilisent cette voie d'accès à la certification.

- **Conclusion**

Ce livret complète le dispositif documentaire de la réforme avec deux livrets antérieurs : le guide pédagogique principal — qui restitue les ressources, les démarches et les cas pratiques pour chacune des quinze sous-sections — et la matrice des référentiels — qui inventorie les quatre-vingt-quatre cadres normatifs mobilisables. La présente articulation RNCP × programme constitue la troisième pièce du dispositif et clôt la trilogie : elle garantit la cohérence entre l'enseignement délivré, les compétences évaluées et les attendus officiels de France Compétences.

Le passage de l'approche par contenus à l'approche par compétences est progressif. Il suppose une transformation des pratiques pédagogiques, des outils d'évaluation et de la gouvernance des équipes. Les trois livrets de la réforme constituent une boîte à outils, pas une norme contraignante : leur appropriation par chaque enseignant et chaque établissement déterminera la qualité des dispositifs de formation et la réussite des candidats au DSCG nouvelle génération.

LIVRET DE CADRAGE PÉDAGOGIQUE

Ce livret regroupe trois schémas synoptiques qui restituent chacun une lecture différente du programme DSCG UE5. Ensemble, ils constituent un dispositif de cadrage utilisable en réunion de rentrée pédagogique pour aligner une équipe d'enseignants autour d'une vision partagée de la trame ministérielle, de son rythme et de ses transversalités. Ils sont conçus pour fonctionner en complémentarité, chacun éclairant une dimension spécifique du pilotage.

- **Trois lectures complémentaires**

Le synoptique vertical présenté en première lecture restitue la séquence pédagogique des 138 heures, depuis l'ancrage stratégique de la partie 1 jusqu'à la consolidation par la sécurité et la durabilité de la partie 4. Il répond à la question du quoi et de la séquence : quels objets enseigner, dans quel ordre. Cette lecture est la plus immédiate et la plus partagée ; c'est elle que vos enseignants reconnaîtront en première intention.

La frise chronologique présentée en deuxième lecture étale les 138 heures sur les 28 semaines d'un calendrier semestriel typique. Elle introduit les jalons d'évaluation, les volumes hebdomadaires moyens et matérialise les ponts pédagogiques inter-parties. Elle répond à la question du quand et du combien : quel rythme, quels points de bascule, quelles évaluations à quel moment. C'est le support privilégié pour discuter de la temporalité avec une équipe.

La vue par compétences transversales présentée en troisième lecture retourne complètement le programme. Elle fait apparaître quatre fils (diagnostic et conseil, pilotage de la performance, audit et conformité, gouvernance et changement), qui correspondent à quatre postures professionnelles attendues du diplômé. Elle répond à la question du quelles postures et quelle cohérence : comment garantir qu'à travers les quatre parties, l'apprenant développe bien les quatre postures professionnelles attendues. C'est l'outil le plus précieux pour les établissements accrédités AACSB, AMBA et EQUIS, pour lesquelles les Assurance of Learning standards exigent précisément la traçabilité des postures à travers le curriculum.

- **Modes d'emploi**

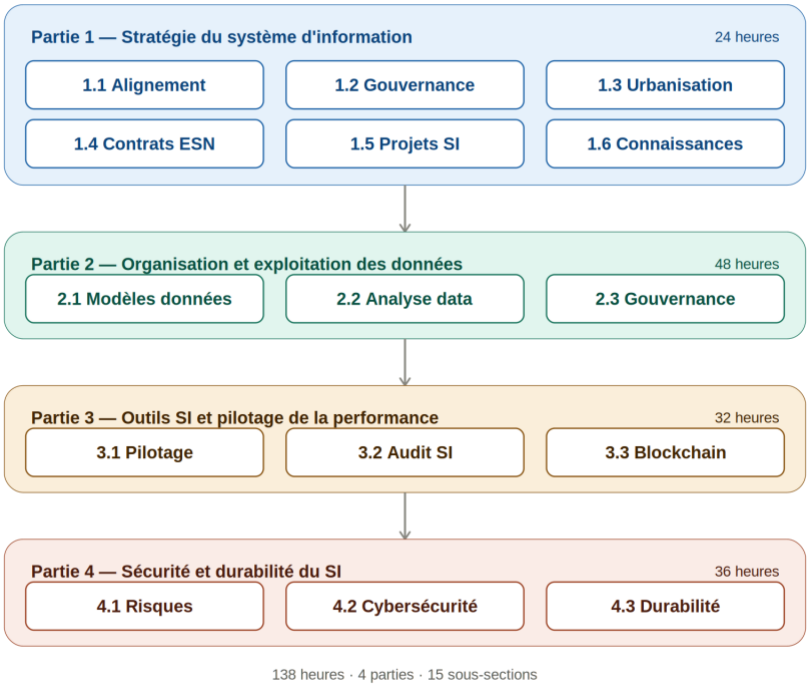
Pour une réunion de rentrée pédagogique, nous recommandons d'enchaîner les trois schémas dans l'ordre du livret. Le synoptique vertical permet à chaque enseignant de se situer dans le programme ; chacun identifie sur

quelle ou quelles cases il intervient. La frise chronologique permet ensuite de discuter le calendrier des évaluations et la cadence des séances. La vue par compétences transversales conclut la séquence en proposant une organisation matricielle de l'équipe : non plus par partie du programme mais par fil transversal.

Pour le pilotage continu en cours d'année, chaque schéma a un usage propre. Le synoptique sert de référence partagée pour identifier les redondances et les manques. La frise sert de tableau de bord temporel pour vérifier l'avancement réel par rapport à la prévision et adapter la cadence si nécessaire. La vue transversale sert de grille de lecture pour les évaluations : chaque sujet d'examen doit pouvoir être positionné sur une ou plusieurs des quatre postures professionnelles, faute de quoi il s'éloigne des attendus du jury national.

1. Synoptique vertical — la séquence pédagogique

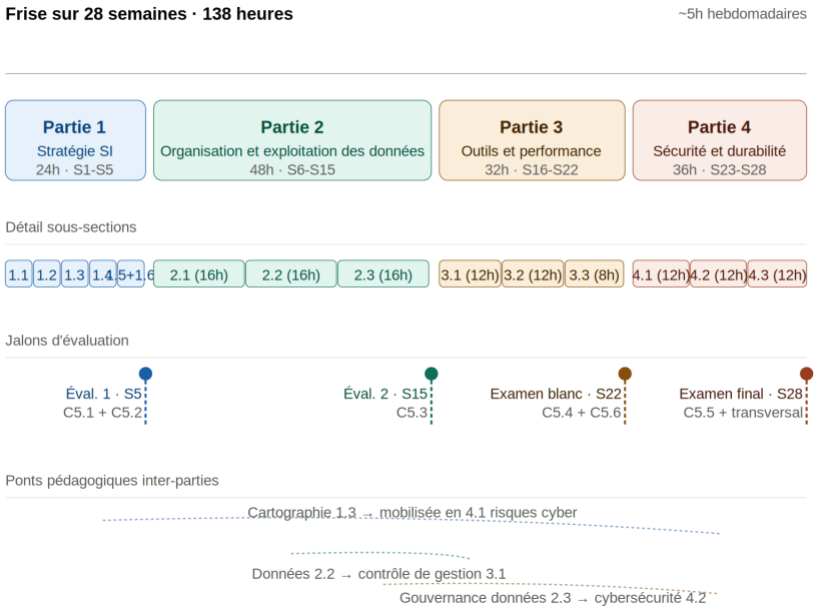
Lecture descendante : de l'ancrage stratégique (partie 1) à la consolidation par la sécurité et la durabilité (partie 4). Les flèches verticales matérialisent une progression cumulative et non une cloison étanche.



Avec 48 heures, la partie 2 sur les données pèse plus du tiers du programme et constitue le centre de gravité de la réforme. La partie 4 (36h) traduit l'attention nouvelle portée à la résilience numérique et à la sobriété environnementale. La partie 1 (24h), la plus courte, joue un rôle de cadrage stratégique sans prétendre à l'exhaustivité.

2. Frise chronologique — le rythme semestriel

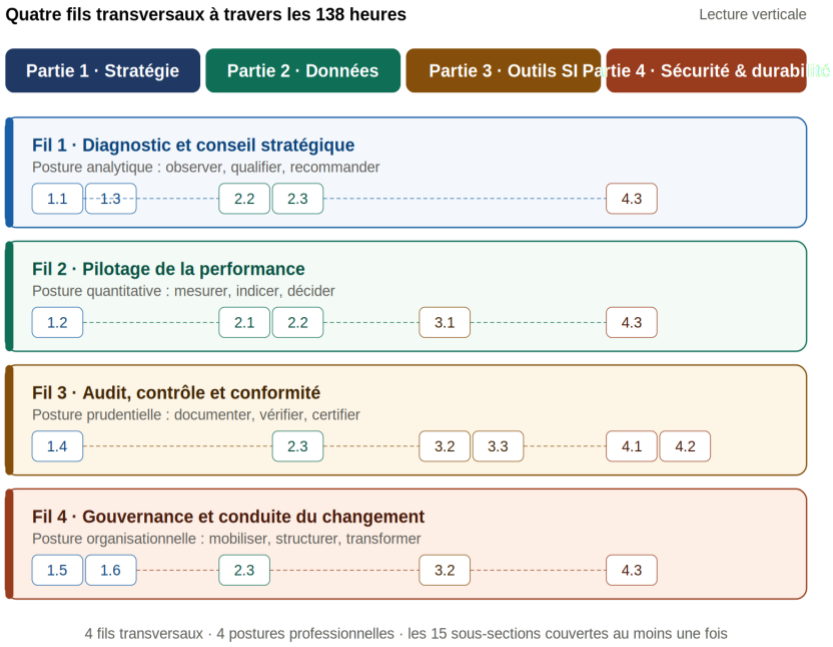
Étalement des 138 heures sur 28 semaines avec quatre jalons d'évaluation et trois ponts pédagogiques inter-parties.



Le rythme moyen est de cinq heures hebdomadaires. La cadence des évaluations vise à éviter l'écueil d'un contrôle trop tardif qui ne permet pas la remédiation : première évaluation en S5 sur les compétences C5.1 et C5.2, deuxième en S15 à la sortie de la partie 2 sur la compétence C5.3, examen blanc en S22 sur C5.4 et C5.6, examen final en S28 sur C5.5 et l'évaluation transversale.

3. Compétences transversales — les quatre postures professionnelles

Lecture verticale du programme par postures professionnelles. Quatre fils traversent les quatre parties et correspondent à quatre identités professionnelles attendues du diplômé.



Cette vue suggère une organisation matricielle des équipes pédagogiques : au lieu de constituer quatre équipes par partie, vous pouvez constituer quatre équipes par posture transversale. Cette organisation améliore la cohérence de l'expérience apprenant et répond aux attendus des accréditations AACSB pour la traçabilité des postures à travers le curriculum.

4. Synthèse — trois lectures, un programme

Les trois schémas ne sont pas concurrents mais complémentaires. Chacun répond à une question différente du pilotage pédagogique et trouve un usage spécifique dans la vie d'une équipe d'enseignants.

Synoptique verticale	Frise chronologique	Compétences transversales
Quoi enseigner et dans quel ordre ?	*Quand et à quel rythme ?*	*Quelles postures professionnelles à développer ?*
Restitue la séquence pédagogique des 138 heures et les 15 sous-sections du programme. Lecture descendante de la stratégie vers la sécurité.	Étale le programme sur 28 semaines avec les jalons d'évaluation et les ponts pédagogiques inter-parties. Lecture chronologique horizontale.	Identifie 4 fils transversaux qui traversent les quatre parties. Chaque fil correspond à une posture professionnelle attendue du diplômé.
Identifier les redondances et les manques. Permettre à chaque enseignant de se situer dans le programme.	Piloter le calendrier des évaluations. Vérifier l'avancement réel par rapport à la prévision.	Constituer une organisation matricielle de l'équipe. Garantir la cohérence des évaluations avec les compétences certifiées.

- **Articulation avec le dispositif documentaire complet**

Ce livret de cadrage prend place dans un dispositif documentaire en quatre pièces. Le Guide pédagogique principal restitue les ressources, les démarches et les cas pratiques pour chacune des quinze sous-sections — c'est l'outil de travail quotidien des enseignants. La Matrice des référentiels inventorie les quatre-vingt-quatre cadres normatifs mobilisables et leur croisement avec les sections du programme — c'est l'outil de cadrage scientifique. L'Articulation RNCP × Programme fait le pont entre la fiche France Compétences et la trame BO en proposant dix-huit archétypes de situations professionnelles évaluables — c'est l'outil de pilotage par compétences. Le présent Livret de cadrage offre une vision synoptique en trois lectures complémentaires — c'est l'outil de réunion d'équipe et de communication interne.

- **Glossaire et acronymes**

Ce glossaire présente les principaux acronymes et termes techniques mobilisés tout au long du guide pédagogique. Il a vocation à constituer un référentiel partagé entre enseignants et candidats au DSCG.

Source. Une partie des entrées de ce glossaire est extraite ou adaptée du CyberDico de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), accessible librement à l'adresse https://cyber.gouv.fr/cyberdico. Ces entrées, signalées par la mention [ANSSI] en fin de définition, sont reproduites sous licence etalab-2.0 (Licence Ouverte v2.0). Les autres entrées correspondent au vocabulaire métier propre au programme DSCG UE5 (gouvernance des SI, finance, comptabilité, droit, durabilité numérique).

Accès local	Attaque avec accès physique au réseau ou à un équipement (Local access). [ANSSI]
AI Act	Règlement européen 2024/1689 sur l'intelligence artificielle.
AMDEC	Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité.
ANC	Autorité des normes comptables.
ANSSI	Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information.
Attaque par interruption de service (AIS)	Action ayant pour effet d'empêcher ou de limiter fortement la capacité d'un système à fournir le service attendu (Denial of Service, DoS). [ANSSI]
Audit	Processus systématique, indépendant et documenté en vue d'obtenir des preuves et de les évaluer objectivement pour déterminer dans quelle mesure les exigences d'un référentiel sont satisfaites. [ANSSI]
Authenticité	Propriété d'une information attribuée à son auteur légitime. [ANSSI]
Authentification	Vérification de l'identité dont une entité (personne ou machine) se réclame, par l'apport de la preuve qu'elle s'est vue attribuer un identifiant. [ANSSI]
Authentification forte	Authentification reposant sur un protocole cryptographique (souvent défi-réponse) résistant aux attaques connues. Recommandée par l'ANSSI pour les accès sensibles. [ANSSI]
Backdoor (Porte dérobée)	Accès dissimulé, logiciel ou matériel, qui permet à un utilisateur de se connecter à une machine de manière furtive. [ANSSI]
BI	Business Intelligence — informatique décisionnelle.
BOEN	Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale.
Bombe logique	Logiciel malveillant déclenché lorsque certaines conditions sont réunies (date, événement). [ANSSI]
Botnet (Réseau de machines zombies)	Réseau de machines distinctes utilisé à des fins malveillantes (DDoS, pourriels, diffusion de malware) souvent à l'insu des utilisateurs légitimes. [ANSSI]
BSC	Balanced Scorecard — tableau de bord prospectif.
BYOD (Bring Your Own Device)	Utilisation dans un cadre professionnel d'un matériel personnel (smartphone, ordinateur). [ANSSI]
Canular (Hoax)	Information vraie ou fausse, transmise par messagerie ou forum, incitant les destinataires à effectuer des opérations souvent dommageables. [ANSSI]

Cartographie du risque	Représentation visuelle (radar, diagramme de Farmer) des risques issus des activités d'appréciation du risque. [ANSSI]
CDO	Chief Digital Officer ou Chief Data Officer.
CERT/CSIRT	Computer Emergency Response Team / Computer Security Incident Response Team — centre de réponse aux incidents cyber. [ANSSI]
Cheval de Troie (Trojan Horse)	Programme donnant l'impression d'avoir une fonction utile, mais qui possède par ailleurs une fonction cachée et potentiellement malveillante. [ANSSI]
Chiffrement	Transformation cryptographique de données produisant un cryptogramme. [ANSSI]
CIA	Confidentialité, Intégrité, Disponibilité — triade fondamentale de la sécurité de l'information.
CIGREF	Club informatique des grandes entreprises françaises.
Cloud (Infrastructure nuagique)	Modèle permettant un accès aisé, généralement à la demande et au travers d'un réseau, à un ensemble de ressources informatiques partagées et configurables. [ANSSI]
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés.
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies.
Code malveillant	Tout programme développé dans le but de nuire à ou au moyen d'un système informatique ou d'un réseau (synonyme : maliciel). [ANSSI]
Confiance numérique	Cyberespace de confiance assurant la fiabilité des informations transmises, l'innocuité des services et le respect de la vie privée. [ANSSI]
Confidentialité	Propriété d'une information à laquelle seuls ses destinataires peuvent avoir accès. L'un des trois principes fondamentaux de la sécurité (CIA). [ANSSI]
Cookie	Information stockée par le navigateur lors de la consultation d'un site Internet, permettant au serveur de mémoriser des informations sur l'internaute. [ANSSI]
Crise d'origine cyber	Déstabilisation immédiate et majeure du fonctionnement d'une organisation en raison d'actions malveillantes (rançongiciel, déni de service…) ne pouvant être traitée par les processus habituels. [ANSSI]
Cryptographie	Transformation, au moyen d'un algorithme, d'un message clair en message chiffré, pour assurer disponibilité, confidentialité et intégrité. [ANSSI]
Cryptographie post-quantique	Algorithmes cryptographiques à clé publique conçus pour résister aux attaques d'ordinateurs quantiques de très grande capacité. [ANSSI]
Cryptomonnaie	Monnaie virtuelle permettant aux usagers d'échanger de l'argent de façon anonyme et sans intermédiaire, fonctionnant sur une blockchain. [ANSSI]

CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive (UE 2022/2464).
Cyberattaque	Atteinte à un ou plusieurs systèmes informatiques pour satisfaire des intérêts malveillants. Quatre grandes finalités : appât du gain, déstabilisation, espionnage, sabotage. [ANSSI]
Cybercriminalité	Actes contrevenant aux traités internationaux ou aux lois nationales, utilisant les réseaux ou systèmes d'information comme moyens ou cibles. [ANSSI]
Cyberdéfense	Ensemble des mesures techniques et non techniques permettant à un État de défendre dans le cyberespace les SI jugés essentiels. [ANSSI]
Cyberespace	Espace de communication constitué par l'interconnexion mondiale d'équipements de traitement automatisé de données numériques. [ANSSI]
Cybersécurité	État recherché pour un SI lui permettant de résister à des événements issus du cyberespace susceptibles de compromettre la disponibilité, l'intégrité ou la confidentialité. [ANSSI]
DAF	Directeur administratif et financier.
DAMA-DMBOK	Data Management Body of Knowledge (DAMA International).
Darknet	Internet qui nécessite l'utilisation d'un protocole particulier (chiffrement, proxy). [ANSSI]
Déni de service distribué (DDoS)	Action visant à empêcher ou limiter la capacité d'un système à fournir le service attendu, faisant intervenir un réseau de machines compromises. [ANSSI]
DGA	Data Governance Act (UE 2022/868).
DLP	Data Loss Prevention — prévention contre la fuite de données.
DNS (Domain Name System)	Service permettant d'établir une correspondance entre un nom de domaine et une adresse IP. [ANSSI]
Données à caractère personnel	Toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable, directement ou indirectement. [ANSSI]
DORA	Digital Operational Resilience Act (UE 2022/2554).
DPO	Data Protection Officer — délégué à la protection des données.
DSI	Direction des Systèmes d'Information.
EBIOS Risk Manager	Méthode d'analyse de risque française de référence, structurée en cinq ateliers, conforme à ISO 27005:2022. Publiée par l'ANSSI avec le Club EBIOS. [ANSSI]
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group.

Élévation de privilège	Mécanisme permettant à un utilisateur d'obtenir des privilèges supérieurs à ceux qu'il a normalement. [ANSSI]
Endiguement (Containment)	Ensemble des actions prises au début d'un incident de sécurité destinées à en contenir l'ampleur. [ANSSI]
Éradication	Recherche et neutralisation des emprises résiduelles ou potentielles de l'attaquant dans le SI. [ANSSI]
ERP	Enterprise Resource Planning — progiciel de gestion intégré.
Escroquerie aux faux ordres de virement (FOVI)	Type d'arnaque visant à manipuler une victime travaillant en entreprise pour qu'elle réalise un virement de fonds non planifié (Business Email Compromise). [ANSSI]
ESG	Environnement, Social, Gouvernance.
ESN	Entreprise de services du numérique.
Espiogiciel (Spyware)	Logiciel collectant et transmettant à des tiers des informations sur l'environnement, à l'insu du propriétaire et de l'utilisateur. [ANSSI]
Espionnage	Type d'attaque consistant pour un attaquant à prendre pied discrètement dans le SI de la victime pour exfiltrer de l'information stratégique. [ANSSI]
ESRS	European Sustainability Reporting Standards.
État de la menace	Caractérisation, sur une période et un périmètre donnés, de la nature et du niveau de risque selon différentes variables (type de menace, modes opératoires, objectifs visés). [ANSSI]
ETL	Extract, Transform, Load.
Exfiltration de données	Vol ou transfert non autorisé des données depuis un terminal ou un réseau. [ANSSI]
Faille (Vulnerability)	Vulnérabilité dans un système informatique permettant à un attaquant de porter atteinte à son fonctionnement, à la confidentialité ou à l'intégrité des données. [ANSSI]
FEC	Fichier des écritures comptables.
Force-brute (Brute-force)	Technique d'attaque consistant à tester un nombre exhaustif d'authentifiants générés aléatoirement pour le deviner. [ANSSI]
GAGSI	Guide d'audit de la gouvernance du SI (CIGREF/IFACI/ISACA, 2019), prédécesseur de MAGNum 2026.
GED	Gestion électronique de documents.
Gestion de crise cyber	Processus identifiant les impacts potentiels menaçant une organisation et fournissant un cadre pour renforcer la résilience. [ANSSI]

Hachage	Fonction cryptographique transformant une chaîne de caractères de taille quelconque en chaîne de taille fixe. À sens unique et sans collision. [ANSSI]
Hacktivisme	Action d'individus visant à véhiculer des messages et idéologies via des cyberattaques pour amplifier l'écho de leur action. [ANSSI]
Hameçonnage ciblé (Spearphishing)	Attaque reposant sur une usurpation d'identité de l'expéditeur et procédant par ingénierie sociale forte adaptée à la victime. [ANSSI]
Homologation de sécurité	Décision prise par une autorité au sein d'un organisme autorisant le lancement ou le maintien d'un SI. Imposée pour les SI publics, sensibles ou d'importance vitale. [ANSSI]
IA	Intelligence artificielle.
IaaS / PaaS / SaaS	Infrastructure / Platform / Software as a Service — modèles de déploiement cloud.
IFACI	Institut français de l'audit et du contrôle internes.
IFRS	International Financial Reporting Standards.
Incident de sécurité	Événement qualifié compromettant la disponibilité, l'authenticité, l'intégrité ou la confidentialité des données ou des services. [ANSSI]
Indicateur de compromission (IOC)	Combinaison d'informations techniques et contextuelles représentatives d'une manifestation ou tentative de compromission, identifiable par analyse d'un système. [ANSSI]
Infogérance	Prise en charge contractuelle, par un prestataire extérieur, d'une partie ou de la totalité des ressources informatiques d'une entreprise. [ANSSI]
Ingénierie sociale	Manipulation consistant à obtenir un bien ou une information en exploitant la confiance, l'ignorance ou la crédulité de tierces personnes. [ANSSI]
Intégrité	Garantie que le système et l'information traitée ne sont modifiés que par une action volontaire et légitime ; et que l'information est correcte et complète. [ANSSI]
Intrusion	Fait, pour une personne ou un objet, de pénétrer dans un espace défini où sa présence n'est pas souhaitée. [ANSSI]
Investigation cyber (Forensic)	Procédé visant à collecter et analyser tout élément technique, fonctionnel ou organisationnel du SI permettant de qualifier une situation suspecte en incident. [ANSSI]
IoT	Internet of Things — Internet des objets.
ISACA	Information Systems Audit and Control Association.
ISO 27001 / 27005	Normes internationales — système de management de la sécurité de l'information / gestion des risques de sécurité de l'information.

ISO 31000	Norme internationale — management du risque.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library.
Keylogger	Logiciel ou matériel employé pour capturer ce qu'une personne frappe au clavier. [ANSSI]
KPI	Key Performance Indicator — indicateur clé de performance.
Levée de doute	Ensemble des actions de vérification effectuées pour qualifier un événement survenu sur un système, distinguer un faux-positif d'un incident de sécurité. [ANSSI]
LPM	Loi de programmation militaire.
MAGNum	Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique (CIGREF / IFACI / ISACA France, 2026), successeur du GAGSI.
Maliciel (Malware)	Programme dont le but est de survivre sur un système informatique et d'en parasiter les ressources. [ANSSI]
Man-in-the-middle (Homme-du-milieu)	Catégorie d'attaque où une personne malveillante s'interpose dans un échange de manière dissimulée. [ANSSI]
MCD / MLD	Modèle conceptuel / logique de données.
MDM	Master Data Management — gestion des données de référence.
MEHARI	Méthode harmonisée d'analyse des risques (CLUSIF).
MiCA	Markets in Crypto-Assets (UE 2023/1114).
Mode opératoire d'attaque (MOA)	Signature de l'attaquant, sa façon d'opérer pour cibler et attaquer ses victimes. [ANSSI]
NEP	Normes d'exercice professionnel des commissaires aux comptes (CNCC).
NFT	Non-Fungible Token.
NIS2	Network and Information Security Directive 2 (UE 2022/2555) — vise à renforcer le niveau de cybersécurité des tissus économique et administratif des pays membres de l'UE. [ANSSI]
Nomadisme numérique	Forme d'utilisation des technologies de l'information permettant à un utilisateur d'accéder au SI depuis des lieux distants non maîtrisés par l'entité. [ANSSI]
Notification d'incident	Obligation résultant d'un dispositif légal consistant à déclarer un incident de sécurité auprès d'une autorité. [ANSSI]
OIV	Opérateur d'importance vitale — organisation identifiée par l'État comme ayant des activités indispensables à la survie de la nation. [ANSSI]

OKR	Objectives and Key Results.
OSE	Opérateur de services essentiels — opérateur tributaire des SI fournissant un service essentiel dont l'interruption aurait un impact significatif. [ANSSI]
PACS	Prestataires d'accompagnement et de conseil en sécurité des SI — référentiel d'exigences ANSSI. [ANSSI]
PAMS	Prestataires d'administration et de maintenance sécurisées — référentiel d'exigences ANSSI. [ANSSI]
Pare-feu (Firewall)	Outil permettant de protéger un ordinateur connecté à un réseau, par filtrage entrant et sortant. [ANSSI]
PASSI	Prestataire d'audit de la sécurité des SI — référentiel d'exigences ANSSI. Couvre audit d'architecture, configuration, code source, tests d'intrusion, audit organisationnel et physique. [ANSSI]
PCA / PRA	Plan de continuité d'activité / Plan de reprise d'activité (ISO 22301).
PCG	Plan comptable général.
PDIS	Prestataire de détection d'incidents de sécurité — référentiel d'exigences ANSSI. [ANSSI]
Phishing (Hameçonnage)	Vol d'identités ou d'informations confidentielles par subterfuge, via simulation d'un système d'authentification légitime. [ANSSI]
Plan de remédiation cyber	Liste des actions à mener pour mettre le SI en conformité avec les objectifs opérationnels de remédiation après incident. [ANSSI]
PMBOK	Project Management Body of Knowledge (PMI).
Point d'eau (Watering hole)	Attaque consistant à piéger un site Internet légitime pour infecter les machines des visiteurs du domaine d'intérêt pour l'attaquant. [ANSSI]
PSAN	Prestataire de services sur actifs numériques.
PSSI	Politique de sécurité du système d'information.
Quishing	Filoutage par code à réponse rapide (QR) ; contraction de QR et phishing — l'attaquant redirige la victime vers une ressource malveillante via un QR code. [ANSSI]
Rançongiciel (Ransomware)	Programme malveillant chiffrant les données du système de la victime pour obtenir le paiement d'une rançon contre le déchiffrement. [ANSSI]
REEN	Loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France (n° 2021-1485).
Remédiation	Projet de reprise de contrôle d'un SI compromis et de rétablissement d'un état de fonctionnement suffisant. [ANSSI]

RGESN	Référentiel général d'écoconception des services numériques.
RGPD	Règlement général sur la protection des données (UE 2016/679) — encadre le traitement des données personnelles dans l'UE. [ANSSI]
RGS	Référentiel général de sécurité — cadre réglementaire visant à limiter la fraude liée à l'utilisation des services numériques de l'administration. [ANSSI]
Rootkit	Logiciel malveillant furtif donnant à un tiers non habilité les droits d'administrateur d'un ordinateur. [ANSSI]
RSSI	Responsable de la sécurité des systèmes d'information.
Sabotage	Opération consistant à conduire une attaque génératrice de dommages sur le SI de la victime, pouvant aller jusqu'à le rendre inopérant. [ANSSI]
SAM	Strategic Alignment Model (Henderson et Venkatraman).
SecNumCloud	Référentiel d'exigences ANSSI pour les prestataires de services d'informatique en nuage (qualification SaaS, PaaS, IaaS). [ANSSI]
Shadow IT	SI réalisés et mis en œuvre au sein d'organisations sans l'approbation de la DSI. [ANSSI]
SI	Système d'information.
SIAD	Système interactif d'aide à la décision.
SIIV	Système d'information d'importance vitale — systèmes pour lesquels l'atteinte à la sécurité diminuerait fortement le potentiel économique ou la sécurité de la Nation. [ANSSI]
SMSI	Système de management de la sécurité de l'information.
Spam (Pourriel)	Tout courrier électronique non sollicité par le destinataire, souvent envoyé simultanément à un grand nombre d'adresses. [ANSSI]
Supply chain attack	Attaque consistant à compromettre un tiers (fournisseur de logiciels, prestataire) afin de cibler la victime finale. Peut affecter un secteur entier. [ANSSI]
TCD	Tableau croisé dynamique.
TCO	Total Cost of Ownership — coût total de possession.
Téléchargement furtif (Drive-by download)	Téléchargement de logiciel malveillant qui s'effectue à l'insu de l'internaute lorsqu'il visite un site web piraté. [ANSSI]
TRI	Taux de rendement interne.

Usurpation DNS (DNS spoofing)	Attaque consistant à envoyer une réponse DNS malveillante à la place du serveur DNS interrogé, ou à modifier la réponse légitime (man-in-the-middle). [ANSSI]
VAN	Valeur actuelle nette.
Vecteur d'attaque	Moyen d'accès utilisé par un acteur malveillant pour exploiter les failles de sécurité (pièces jointes, pages Internet, vulnérabilités non corrigées). [ANSSI]
Visa de sécurité	Distinction délivrée par l'ANSSI permettant d'identifier les solutions de sécurité fiables, à l'issue d'une évaluation par des laboratoires agréés. [ANSSI]
VPN	Virtual Private Network — réseau privé virtuel ; interconnexion de réseaux locaux via une technique de tunnel sécurisé. [ANSSI]
Vulnérabilité	Faille de sécurité pouvant affecter un logiciel, un SI ou un composant matériel. Peut servir de porte d'entrée pour des acteurs malveillants. [ANSSI]
Vulnérabilité jour-zéro (Zero-day)	Vulnérabilité n'ayant fait l'objet d'aucune publication ou n'ayant reçu aucun correctif au moment de son exploitation. [ANSSI]
Webshell	Type de fichier malveillant exécuté comme un code par un serveur web, qui permet un accès et un contrôle à distance via une console malveillante. [ANSSI]
XBRL	eXtensible Business Reporting Language — format de communication financière numérique.

5. Bibliographie consolidée

Cette bibliographie consolide les principales ressources mobilisables tout au long du programme. Elle est structurée en sept rubriques thématiques alignées sur les quatre parties du DSCG UE5. Les ouvrages académiques sont signalés en premier dans chaque rubrique, suivis des publications institutionnelles et professionnelles. Les sites de référence figurent à la fin et constituent les portails de veille à privilégier.

5.1. Manuels de référence pour la préparation au DSCG UE5

Les ouvrages suivants couvrent intégralement le programme de l'unité d'enseignement 5. Ils constituent le socle pédagogique de référence pour les enseignants et les candidats.

BILET, J.-F. (2024). DSCG 5 — Management des Systèmes d'Information. Manuel et applications. Paris : Dunod, coll. Expert Sup.

GODÉ, C. & BIDAN, M. (dir.) (2020). Cas en management des systèmes d'information — Études de cas DSCG 5. Caen : EMS Éditions, coll. Études de cas. Recueil de 16 cas corrigés couvrant les six grandes parties du programme MSI ; contributions de R. Affogbolo, P. Baillette, M. Bidan, G. Biot-Paquerot, A. Girard, G. Lairet, S. Michel, entre autres.

VO HA, V. (2024). DSCG 5 — Management des Systèmes d'Information : 7 sujets inédits avec corrigés détaillés. Paris : Dunod, coll. Expert Sup, 328 p.

5.2. Ouvrages académiques de référence en management des SI

Cette rubrique rassemble les ouvrages académiques structurants pour comprendre la discipline et ses cadres théoriques. Elle nourrit la réflexion enseignante au-delà du périmètre strict de l'examen.

DESQ, S., FALLERY, B., REIX, R. & ROWE, F. (2007). Trente ans de recherche en systèmes d'information : histoire d'un champ. Économies et Sociétés, série W, n° 11, p. 25-42. Article de synthèse historique en accès libre sur sietmanagement.fr.

HENDERSON, J. C. & VENKATRAMAN, N. (1993). Strategic alignment : leveraging information technology for transforming organizations. IBM Systems Journal, vol. 32, n° 1, p. 4-16. Article fondateur sur l'alignement stratégique du SI, librement accessible. Référence centrale du chapitre 1.1 du programme.

MISSONIER, S. (2017). Management d'un projet système d'information : principes, techniques, mise en œuvre et outils. Paris : Dunod, 8e édition.

REIX, R., FALLERY, B., KALIKA, M., RICHET, J.-L. & ROWE, F. (2023). Systèmes d'Information et Management. Paris : Vuibert, 8e édition, 512 p. Ouvrage couronné par le prix FNEGE en 2016 pour son édition précédente. Site associé : sietmanagement.fr (170 études de cas, 80 théories en SI, 25 MOOC sélectionnés). ISBN 978-2-311-41220-8.

5.3. Décarbonation, numérique responsable et durabilité des SI

Rubrique stratégique pour la Partie 4 du programme (sécuriser et rendre durable le SI), elle réunit les contributions académiques francophones les plus récentes sur la décarbonation des systèmes d'information.

ADEME & ARCEP (2024). Évaluation de l'impact environnemental du numérique en France et analyse prospective. Paris : ADEME / ARCEP. Étude conjointe quantifiant l'empreinte carbone du secteur numérique et explorant les scénarios à horizon 2030 et 2050. Disponible sur ademe.fr et arcep.fr.

BIOT-PAQUEROT, G., CLAUZEL, A. & RICHÉ, C. (dir.) (2025). Vers un management durable des systèmes d'information ? Éditions Management & Datascience, 311 p., publié avec le soutien de l'AIM. Ouvrage collectif rassemblant une cinquantaine de contributeurs (M. Bidan, S. Carton, M. Duarte, S. Michel, F. Cocula, A. Bugeau, entre autres) ; couvre la sobriété des datacenters, l'écoconception logicielle, les paradoxes du secteur bancaire, les territoires intelligents et les enjeux pédagogiques. ISBN 978-2-9596430-3-3.

BORDAGE, F. (2019). Sobriété numérique : les clés pour agir. Paris : Buchet-Chastel. Ouvrage de référence pour le grand public et les enseignants, complété par les ressources de greenit.fr.

CIGREF (2024). Stratégies Numérique Responsable des grandes organisations : comment passer à l'échelle ? Paris : Cigref. Disponible librement sur cigref.fr/publications.

CIGREF & INSTITUT DU NUMÉRIQUE RESPONSABLE (2025). L'approche low-tech au service de la résilience numérique des grandes organisations. Rapport conjoint, Paris. Disponible librement sur cigref.fr/publications.

GIRARD, A. & DUARTE, M. (coord.) (à paraître). Management des systèmes d'information : accompagner l'entreprise numérique vers la décarbonation. Caen : EMS Éditions. Ouvrage collectif annoncé, prolongement direct des travaux MSI/décarbonation de l'AIM ; Aurélie Girard (IMT Atlantique, LEMNA) et Magalie Duarte (Burgundy School of Business) coordonnent une équipe d'enseignants-chercheurs autour de la transformation des SI dans une trajectoire bas-carbone.

MISSION INTERMINISTÉRIELLE NUMÉRIQUE ÉCO-RESPONSABLE (2024). Référentiel général d'écoconception des services numériques (RGESN). Paris : DINUM / ARCEP / ADEME.

Disponible sur ecoresponsable.numerique.gouv.fr.

5.4. Gouvernance, stratégie et urbanisation des SI

Cadres et référentiels mobilisables dans les Parties 1 et 3 (rôle stratégique du SI, audit des SI). Ces ressources permettent d'articuler stratégie d'entreprise, alignement SI et création de valeur.

AXELOS (2019). ITIL 4 Foundation. London : The Stationery Office. Référentiel de gestion des services informatiques.

CIGREF (2024). Évaluer le retour sur investissement des solutions d'IA générative et agentique. Paris : Cigref. Cadre méthodologique de mesure du ROI de l'IA en entreprise. Disponible sur cigref.fr/publications.

CIGREF (2024). Modèle d'analyse de la valeur pour le numérique. Paris : Cigref. Outil d'aide à l'évaluation de la valeur créée par les investissements numériques. Disponible sur cigref.fr.

CIGREF (2024). Nomenclature des profils métiers du SI — version 2024. Paris : Cigref. 52 fiches de profils métiers actualisées (Product Manager, Data Engineer, etc.). Disponible librement sur cigref.fr.

CIGREF (2024). Rapport d'orientation stratégique 2024 — 5 ambitions : que faire d'ici 2040 ? Paris : Cigref. Disponible sur cigref.fr/publications.

CIGREF (2024). Réversibilité, portabilité et interopérabilité dans les contrats cloud. Paris : Cigref. Cadre contractuel pour limiter la dépendance aux fournisseurs cloud. Disponible sur cigref.fr.

CIGREF (2025). Rapport d'orientation stratégique 2025 — 4 archétypes de la fonction numérique pour 2040. Paris : Cigref. Disponible sur cigref.fr/publications.

GUEX, F. (2014). Système d'information et création de valeur : pour une meilleure gouvernance des SI. Paris : Eyrolles.

ISACA (2019). COBIT 2019 — A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Schaumburg, IL : ISACA. Référentiel international pour la gouvernance des SI, articulé avec ISO 38500.

ISACA, CIGREF & IFACI (2026). MAGNum 2026 — Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique. Paris : Cigref, 202 p. Successeur du GAGSI (2019), structuré autour de 13 vecteurs et 5 niveaux de maturité, accompagné d'un outil tableur d'évaluation. Disponible librement sur cigref.fr.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION (2015). ISO/IEC 38500:2015 — Gouvernance des technologies de l'information par l'entreprise. Genève : ISO. Norme internationale de référence en gouvernance des SI.

5.5. Cybersécurité, risques SI et résilience

Ressources mobilisables dans les sections 2.3 (gouvernance des données et de l'information), 4.1 (risques) et 4.2 (politique de cybersécurité). Les publications de l'ANSSI constituent le socle de référence en France.

AGENCE DE L'UNION EUROPÉENNE POUR LA CYBERSÉCURITÉ — ENISA (2024). ENISA Threat Landscape Report. Athènes : ENISA. Rapport annuel européen sur l'état de la menace cyber. Disponible librement sur enisa.europa.eu.

ANSSI (2017, mis à jour). Guide d'hygiène informatique — 42 mesures pour renforcer la sécurité de son système d'information. Paris : ANSSI. Disponible librement sur cyber.gouv.fr/publications.

ANSSI (2024). La méthode EBIOS Risk Manager — Le guide. Paris : ANSSI, version conforme à ISO 27005:2022. Disponible librement sur cyber.gouv.fr/publications.

ANSSI (2025). CyberDico — Lexique de la cybersécurité. Paris : ANSSI. Glossaire officiel de référence regroupant termes, expressions et sigles du domaine de la cybersécurité avec leurs équivalents anglais. Disponible librement sur cyber.gouv.fr/cyberdico (licence Etalab 2.0).

ANSSI (2025). Guide de l'homologation de sécurité des systèmes d'information. Paris : ANSSI / DINUM, avril 2025. Modèle des trois lignes de maîtrise, classification des SI. Disponible sur cyber.gouv.fr/publications.

ANSSI (2025). Plan stratégique 2025-2027 — Au cœur d'un collectif, pour une Nation cyber-résiliente. Paris : ANSSI. Disponible sur cyber.gouv.fr/publications.

ANSSI (2026). Panorama de la cybermenace 2025. Paris : ANSSI / CERT-FR, mars 2026. Disponible sur cyber.gouv.fr. Référence chiffrée annuelle (1 366 incidents traités, exfiltrations en hausse de 51 %).

CIGREF (2025). Gouvernance de la sécurité numérique : orientation, déploiement et pilotage. Paris : Cigref, en partenariat avec l'ANSSI. Disponible sur cigref.fr/publications.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION (2022). ISO/IEC 27001:2022 — Sécurité de l'information, cybersécurité et protection de la vie privée. Genève : ISO.

PARLEMENT EUROPÉEN ET CONSEIL (2022). Directive (UE) 2022/2555 (NIS 2) sur la cybersécurité dans l'Union. Journal officiel de l'Union européenne. Disponible sur eur-lex.europa.eu.

5.6. Données, IA et cadre réglementaire européen

Rubrique transverse aux Parties 2 et 3 du programme. Elle articule cadre juridique européen (RGPD, Data Act, AI Act, MiCA), gouvernance des données et exploitation décisionnelle.

AUTORITÉ DES NORMES COMPTABLES (2020, mis à jour 2026). Règlements ANC 2020-05 et 2026-02 relatifs au traitement comptable des cryptoactifs. Paris : ANC. Disponibles sur anc.gouv.fr.

CIGREF (2024). Intelligence artificielle : guide à destination des dirigeants. Paris : Cigref. Vision stratégique de l'IA pour les comités exécutifs. Disponible sur cigref.fr.

CIGREF (2025). Guide de mise en œuvre de l'AI Act — Volet gouvernance. Paris : Cigref. Disponible sur cigref.fr/publications.

COMMISSION NATIONALE DE L'INFORMATIQUE ET DES LIBERTÉS (2024). Guide de la sécurité des données personnelles. Paris : CNIL. Disponible librement sur cnil.fr.

COUR DES COMPTES (2023). Les crypto-actifs : une régulation à renforcer. Paris : Cour des comptes, 165 p. Disponible sur ccomptes.fr.

FRANCE STRATÉGIE (2018). Les enjeux des blockchains. Paris : France Stratégie. Rapport public de référence sur la blockchain et ses usages organisationnels. Disponible sur strategie.gouv.fr.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. (1997). La connaissance créatrice : la dynamique de l'entreprise apprenante. Bruxelles : De Boeck. Référence fondatrice sur la conversion connaissance tacite/explicite, mobilisable en gouvernance de l'information.

PARLEMENT EUROPÉEN ET CONSEIL (2016). Règlement (UE) 2016/679 — Règlement général sur la protection des données (RGPD). Journal officiel de l'Union européenne, applicable depuis le 25 mai 2018.

PARLEMENT EUROPÉEN ET CONSEIL (2023). Règlement (UE) 2023/1114 sur les marchés de cryptoactifs (MiCA). Journal officiel de l'Union européenne. Disponible sur eur-lex.europa.eu.

PARLEMENT EUROPÉEN ET CONSEIL (2024). Règlement (UE) 2024/1183 sur l'intelligence artificielle (AI Act). Journal officiel de l'Union européenne. Disponible sur eur-lex.europa.eu.

5.7. Sites institutionnels et ressources transversales

Sites à consulter régulièrement pour actualiser les références au gré des évolutions normatives. Ils constituent les portails d'entrée privilégiés pour la veille pédagogique. Ces ressources sont toutes en accès libre.

ademe.fr Agence de la transition écologique. Études, diagnostics et outils sur l'empreinte environnementale du numérique, méthodologie d'analyse de cycle de vie appliquée aux SI.

annales.org/enjeux-numeriques Revue trimestrielle Enjeux numériques des Annales des Mines. Articles de fond gratuits sur les transformations numériques, accessibles en PDF.

arcep.fr Autorité de régulation des communications électroniques et des postes. Baromètres du numérique, rapports sur le numérique soutenable, indicateurs de qualité de service.

cairn.info Plateforme de revues académiques francophones en sciences humaines et sociales. Accès à la Revue Française de Gestion, Systèmes d'Information et Management, Revue Internationale d'Intelligence Économique.

cigref.fr/publications Bibliothèque numérique du Cigref, librement accessible : MAGNum 2026, Nomenclature des profils métiers du SI, rapports d'orientation stratégique, guides AI Act, travaux sur le numérique responsable, Cahiers des Rencontres Numériques de Strasbourg.

cnil.fr Portail de la Commission nationale de l'informatique et des libertés : guides RGPD, fiches DPO, jurisprudence, doctrine sur l'anonymisation, le Data Act et la monétisation des données.

cyber.gouv.fr Portail officiel de l'ANSSI rassemblant guides d'hygiène informatique, méthode EBIOS Risk Manager, panoramas annuels de la cybermenace, recommandations sectorielles, plan stratégique pluriannuel et CyberDico.

ecoinfo.cnrs.fr Groupement de service du CNRS dédié aux impacts environnementaux des TIC. Ressources scientifiques et études de référence sur l'écoconception et la sobriété numérique.

ecoresponsable.numerique.gouv.fr Portail interministériel dédié au numérique éco-responsable : Référentiel général d'écoconception des services numériques (RGESN), feuille de route gouvernementale, ressources pour les administrations et entreprises.

fun-mooc.fr Plateforme universitaire francophone d'enseignement en ligne. Cours certifiants en gouvernance des SI, Big Data, gestion documentaire, cybersécurité, mobilisables en parcours hybride.

greenit.fr Communauté francophone de référence sur le numérique responsable. Articles, baromètres, méthodes et guides sur la sobriété numérique animés par F. Bordage.

hal.science Archive ouverte pluridisciplinaire française. Accès libre à des milliers d'articles, thèses et chapitres d'ouvrages en management des SI, dont les contributions des laboratoires LEMNA, CEREN, CRG, MRM.

ifaci.com Institut français de l'audit et du contrôle internes : publications professionnelles sur l'audit des SI, des données et de la gouvernance numérique, partenaire de MAGNum 2026.

institutnr.org Institut du Numérique Responsable (INR). Référentiel et label NR, formations Numérique Responsable, ressources pour les organisations engagées dans une démarche durable.

management-datascience.org Plateforme de publication académique de l'AIM (Association Information Management). Articles en accès libre et publication des ouvrages collectifs sur le management des SI, la data science et la décarbonation.

messervices.cyber.gouv.fr Espace ANSSI dédié aux ressources opérationnelles : MOOC SecNumacadémie, fiches méthodes EBIOS, guides sectoriels téléchargeables.

sietmanagement.fr Site académique de référence en management des SI, associé à l'ouvrage Reix-Fallery-Kalika-Richet-Rowe (Vuibert, 2023). Propose 170 études de cas indexées, 80 théories en SI, 25 MOOC sélectionnés, un annuaire de livres blancs et plus de 360 pages Wikipédia documentées.

Note. Les ouvrages annoncés comme « à paraître » correspondent à des publications en cours d'édition au moment de la rédaction du présent guide. Leur référencement sera complété dès parution. Les enseignants sont invités à actualiser périodiquement cette bibliographie au gré des publications académiques et institutionnelles, particulièrement vives sur les thématiques de cybersécurité, d'IA générative, d'AI Act et de décarbonation des SI

SUJET ZERO

UE5 – MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Durée de l'épreuve : 3 heures Coefficient : 1

Document autorisé :

Aucun document ni aucun matériel n'est autorisé. En conséquence, tout usage d'une calculatrice est INTERDIT et constituerait une fraude.

Document remis au candidat :

Le sujet comporte 10 pages numérotées de 1 / 1 à 10 / 10.

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet se présente sous la forme de 3 dossiers indépendants :

DOSSIER 1 – GOUVERNANCE SI, IA ET PILOTAGE STRATÉGIQUE (16 points)
DOSSIER 2 – CYBERSÉCURITÉ AVANCÉE ET GESTION DES RISQUES SI (14 points)
DOSSIER 3 – DURABILITÉ NUMÉRIQUE, GREEN IT ET RSE (10 points)

Le sujet comporte 8 annexes :
Annexe 1 – Présentation de la SAS IAC-Digit et chiffres clés
Annexe 2 – Déploiement de l'IA générative : note d'orientation de la DSI
Annexe 3 – Architecture SI actuelle et chantiers du schéma directeur (extrait)
Annexe 4 – Repères réglementaires applicables (synthèse)
Annexe 5 – Évolution de la consommation énergétique du SI et impact de l'IA / Big Data
Annexe 6 – État des lieux de la cybersécurité (audit flash)
Annexe 7 – Témoignage d'un collaborateur : tentative d'hameçonnage (2024)
Annexe 8 – Empreinte carbone du SI et objectifs de durabilité 2027

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie. Toutes les réponses devront être justifiées.

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie et à la qualité rédactionnelle.

SUJET

LA SAS IAC-DIGIT À L'ÉPREUVE DE L'IA, DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DE LA DURABILITÉ NUMÉRIQUE

Créée en 2022, la SAS IAC-Digit est née du regroupement de huit cabinets d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, soucieux de mutualiser leurs systèmes d'information pour atteindre une taille critique face aux mutations de leur métier. Après une première phase consacrée à l'audit et à la sécurisation des SI des cabinets associés, la structure est aujourd'hui un prestataire de services SI à part entière, au service de huit cabinets, de quelque 620 collaborateurs et de plus de 10 000 PME et TPE clientes.

En 2027, la SAS IAC-Digit doit franchir une nouvelle étape de maturité. Trois mouvements de fond redéfinissent ses priorités :

- l'irruption de l'intelligence artificielle générative dans les processus comptables et de conseil, porteuse de gains de productivité mais aussi de risques inédits (hallucination, conformité au règlement européen sur l'IA, consommation énergétique) ;
- l'élévation continue du niveau de la menace cyber, qui impose de dépasser la défense périmétrique au profit d'une architecture de confiance (Zero Trust) et de se mettre en conformité avec la directive NIS2 ;
- la montée des obligations de durabilité (CSRD, normes ESRS) pesant sur les clients des cabinets, qui font de la donnée ESG et de la sobriété numérique des enjeux stratégiques.

Vous êtes membre de la direction des systèmes d'information de la SAS IAC-Digit. Le conseil de gouvernance vous confie une mission d'éclairage stratégique articulée autour de trois axes :

- définir la gouvernance du SI, encadrer le déploiement de l'IA et outiller le pilotage stratégique et extra-financier ;
- élever le niveau de cybersécurité et organiser la gestion des risques SI ;
- inscrire le SI dans une trajectoire de durabilité numérique et accompagner les clients soumis à la CSRD.

Pour conduire ce travail, vous vous appuierez sur les annexes fournies ainsi que sur vos connaissances professionnelles.

DOSSIER 1 – GOUVERNANCE SI, IA ET PILOTAGE STRATÉGIQUE

La gouvernance du système d'information de la SAS IAC-Digit demeure embryonnaire, le dirigeant cumulant la fonction de directeur des SI. Le conseil de gouvernance souhaite professionnaliser le pilotage du SI, encadrer l'usage de l'intelligence artificielle et intégrer les enjeux de durabilité dans la stratégie numérique.

Vous mobiliserez pour cela les annexes 1, 2, 3, 4 et 8 ainsi que vos connaissances professionnelles.

Q1 – Alignement stratégique, ESG et schéma directeur.
a) Après avoir défini la notion d'alignement stratégique des systèmes d'information, montrez comment celui-ci doit évoluer pour intégrer les dimensions ESG et IA, et identifiez les principaux risques de désalignement auxquels la SAS IAC-Digit est exposée.
b) Proposez les grands axes d'un schéma directeur SI durable et sécurisé à horizon trois ans pour la SAS IAC-Digit.

Q2 – Tableau de bord SI et indicateurs ESG.
a) Présentez la structure d'un tableau de bord SI équilibré destiné à la direction, en y intégrant des indicateurs classiques (coûts, qualité, disponibilité) puis trois indicateurs ESG justifiés et contextualisés à partir de l'annexe 8.
b) Expliquez en quoi un tel tableau de bord SI peut contribuer au reporting CSRD des clients des cabinets membres.

Q3 – IA générative : opportunités, limites et gouvernance.
a) À partir de l'annexe 2, identifiez et argumentez trois opportunités majeures offertes par l'IA générative aux cabinets membres.
b) Analysez les principales limites et risques associés au déploiement de l'IA générative dans un contexte comptable et fiscal (hallucination, cadre réglementaire, biais, consommation énergétique).
c) Proposez une démarche de gouvernance de l'IA adaptée à la SAS IAC-Digit, en précisant les rôles, les processus de validation et les règles de contrôle.

Q4 – Blockchain et traçabilité comptable.
a) Présentez les apports de la technologie blockchain (registres distribués) pour la traçabilité et la fiabilité de l'information comptable.
b) Identifiez les principales limites opérationnelles de la blockchain et précisez le cadre réglementaire applicable (MiCA, NEP, ISO 22739).

DOSSIER 2 – CYBERSÉCURITÉ AVANCÉE ET GESTION DES RISQUES SI

Le conseil de gouvernance de la SAS IAC-Digit vous confie la construction d'un plan global de sécurité pour l'ensemble des systèmes d'information mutualisés. Un audit flash a mis en évidence des vulnérabilités significatives, dans un contexte de menace renforcée par l'IA.

Vous mobiliserez pour cela les annexes 1, 4, 6 et 7 ainsi que vos connaissances professionnelles.

Q5 – PSSI, PCA/PRA et rôle du RSSI.
a) Définissez les trois propriétés de la triade CID (confidentialité, intégrité, disponibilité) et précisez leurs implications concrètes pour la SAS IAC-Digit.
b) Distinguez la PSSI, le PCA et le PRA, puis précisez la signification et des valeurs cibles cohérentes des indicateurs RTO et RPO dans le contexte des cabinets.
c) Caractérisez le rôle du RSSI et son positionnement dans la gouvernance de la SAS IAC-Digit.

Q6 – IA dans les cyberattaques, BYOD et Zero Trust.
a) À partir de l'annexe 7, présentez deux exemples d'utilisation de l'IA comme vecteur d'attaque, contextualisés au secteur de l'expertise comptable.
b) Montrez comment l'IA peut, à l'inverse, être mobilisée à des fins défensives pour la détection et la réponse aux incidents.
c) Analysez les risques spécifiques induits par le BYOD dans une architecture Zero Trust et proposez les mesures de contrôle adaptées.

Q7 – Mesures Zero Trust enrichies et micro-segmentation.
a) Proposez quatre mesures opérationnelles relevant d'une architecture Zero Trust. Pour chacune, vous préciserez le principe technique, sa pertinence pour la SAS IAC-Digit et un indicateur d'efficacité.
b) Expliquez comment la micro-segmentation et l'IAM contribuent à limiter les mouvements latéraux en cas de compromission.

Q8 – Référentiels de cybersécurité et directive NIS2.
a) Présentez deux référentiels ou normes de cybersécurité ou de gouvernance SI mobilisables par la SAS IAC-Digit, en précisant pour chacun son apport et sa pertinence.
b) Après avoir présenté le périmètre de la directive NIS2 (entités essentielles / entités importantes), analysez son applicabilité à la SAS IAC-Digit et les obligations qui en découleraient.

DOSSIER 3 – DURABILITÉ NUMÉRIQUE, GREEN IT ET RSE

La SAS IAC-Digit entend inscrire son système d'information dans une trajectoire de sobriété et accompagner ses clients face aux obligations de durabilité. La première mesure de l'empreinte du SI vient d'être réalisée, dans un contexte de forte croissance des usages liés à l'IA et au Big Data.

Vous mobiliserez pour cela les annexes 1, 4, 5 et 8 ainsi que vos connaissances professionnelles.

Q9 – Sobriété numérique et Green IT.
a) Définissez les notions de sobriété numérique et de Green IT, et précisez l'enjeu stratégique qu'elles représentent pour la SAS IAC-Digit.
b) Proposez cinq actions Green IT couvrant au moins trois domaines distincts (matériel, hébergement, utilisateurs, logiciels). Pour chacune, précisez l'impact environnemental attendu et un indicateur de suivi.
c) À partir de l'annexe 5, analysez la tension entre performance technologique (IA, Big Data) et sobriété numérique, et proposez les principes d'une gouvernance SI permettant de la concilier.

Q10 – CSRD, données ESG et rôle de la DSI.
a) Présentez les exigences de la CSRD et des normes ESRS en matière de collecte, de traçabilité et de fiabilité des données ESG.
b) Identifiez deux rôles majeurs que la DSI de la SAS IAC-Digit peut assumer pour accompagner ses clients soumis à la CSRD (description, actions, outils).
c) Proposez une architecture SI ESG, identifiez les principaux risques relatifs à la qualité des données et précisez les contrôles associés.

Q11 – Empreinte carbone du SI et maturité numérique durable.
a) À partir de l'annexe 8, analysez l'évolution de l'empreinte carbone du SI et proposez une méthode de mesure ainsi qu'un plan de réduction.
b) Proposez une grille d'évaluation de la maturité numérique durable de la SAS IAC-Digit.

ANNEXES

Annexe 1 : Présentation de la SAS IAC-Digit et chiffres clés

Créée en 2022, la SAS IAC-Digit (Information, Audit & Conseil – Digit) est une structure de moyens mutualisée constituée par huit cabinets d'expertise comptable et de commissariat aux comptes implantés dans plusieurs régions françaises. Son objet est de consolider les systèmes d'information historiquement hétérogènes des cabinets fondateurs, de mutualiser les compétences numériques et de développer de nouvelles lignes de services à destination des clients.

Le dirigeant de la SAS assure également, à ce jour, la fonction de directeur des systèmes d'information, ce qui interroge la maturité de la gouvernance SI. La structure ambitionne, sur la période 2025-2028, de se positionner comme partenaire de la transformation numérique et durable de ses clients, en s'appuyant sur l'IA, la donnée et une trajectoire de cybersécurité et de sobriété renforcées.

Indicateur	Valeur (2024)
Cabinets fondateurs regroupés	**8**
Effectif consolidé	**≈ 620 collaborateurs**
Chiffre d'affaires consolidé	**78 M€**
Total de bilan consolidé	**31 M€**
Portefeuille clients	**> 10 000 PME et TPE**
Budget SI annuel	**4,2 M€ (5,4 % du CA)**
Effectif de la DSI mutualisée	**12 ETP**
ERP / outils de production comptable	**3 éditeurs distincts (non unifiés)**

Annexe 2 : Déploiement de l'IA générative – note d'orientation de la DSI

Note interne – Direction des systèmes d'information – Objet : usages prioritaires de l'IA générative.

Plusieurs cabinets membres expérimentent depuis 2024 des outils d'IA générative. La DSI souhaite encadrer et prioriser ces usages. Quatre cas d'usage sont aujourd'hui à l'étude :

- Automatisation avancée de la saisie comptable : au-delà de la simple reconnaissance de caractères (OCR), proposition d'imputation

comptable contextuelle, détection d'anomalies et pré-contrôle des écritures. Gain de temps estimé par les chefs de mission entre 30 % et 40 % sur les tâches de saisie répétitives.

- Génération de commentaires et de synthèses : rédaction assistée de commentaires sur les comptes annuels, de projets de rapports de gestion et de notes de synthèse fiscale, le collaborateur passant d'une posture de production à une posture de supervision et de conseil.
- Détection proactive des risques de fraude : analyse comportementale des flux de transactions pour identifier des schémas inhabituels, envisagée comme un service différenciant à destination des PME clientes.
- Assistant de recherche documentaire fiscale et réglementaire : interrogation en langage naturel d'une base documentaire interne (doctrine, jurisprudence, NEP).

Réserves exprimées par les associés : fiabilité des résultats produits, responsabilité en cas d'erreur transmise au client, confidentialité des données clients, soumises aux outils et coût énergétique des traitements. Aucune charte d'utilisation n'existe à ce jour.

Annexe 3 : Architecture SI actuelle et chantiers du schéma directeur (extrait)

L'architecture issue du regroupement demeure partiellement consolidée. Les principaux constats sont les suivants :

- Production comptable : trois ERP/éditeurs coexistent selon les cabinets, sans référentiel commun de données (tiers, plans comptables, articles de TVA hétérogènes).
- Gestion documentaire : plusieurs GED distinctes, faible interopérabilité, recherche transverse impossible entre cabinets.
- Données : projet de Master Data Management (MDM) en cours de cadrage ; entrepôt de données (datawarehouse) à l'état de projet, non déployé ; pas de plateforme de collecte de données ESG.
- Hébergement : modèle hybride (cloud SaaS pour la production, serveurs internes pour la GED et les sauvegardes), sans politique d'hébergement formalisée.
- Décisionnel : reporting bureautique dispersé ; pas d'outil de Business Intelligence partagé.

Chantiers identifiés pour le schéma directeur 2025-2028 : consolidation de la plateforme data (MDM, datawarehouse, qualité des données),

déploiement maîtrisé de l'IA, renforcement de la cybersécurité, et trajectoire de sobriété numérique.

Annexe 4 : Repères réglementaires applicables (synthèse)

Texte / cadre	Objet principal	Repère
CSRD / ESRS	**Reporting de durabilité audité ; extension progressive aux ETI puis aux PME ; exigence de fiabilité et de traçabilité des données ESG.**	**2022 – 2024+**
Règlement IA (AI Act)	**Classification des systèmes d'IA par niveau de risque ; obligations de transparence, de journalisation et de conformité pour les usages « à haut risque ».**	**2024+**
MiCA	**Encadrement de l'émission et des échanges de crypto-actifs dans l'UE ; enjeux de comptabilisation et de fiscalité.**	**2024**
NIS2 / loi CYBER	**Renforcement des obligations de cybersécurité ; distinction entités essentielles / importantes ; notification des incidents à l'ANSSI.**	**2024**
RGPD	**Protection des données à caractère personnel ; pertinent pour les données d'entraînement des modèles d'IA.**	**2018**
Loi REEN	**Réduction de l'empreinte environnementale du numérique ; appui des travaux ADEME / ARCEP.**	**2021**

Annexe 5 : Évolution de la consommation énergétique du SI et impact de l'IA / Big Data

La première campagne de mesure de la consommation énergétique du SI a été conduite sur l'année 2024 (aucune mesure n'existait auparavant). La consommation serveur trimestrielle a progressé de +35 % entre le premier et le quatrième trimestre, sous l'effet du déploiement de l'IA générative et des traitements Big Data.

Trimestre 2024	Conso. (MWh)	Commentaire
T1	**31**	**Charge de référence (production comptable)**
T2	**35**	**Premiers pilotes d'IA générative**
T3	**40**	**Montée en charge Big Data et IA**
T4	**42**	**Généralisation des pilotes (+35 % vs T1)**
Total 2024	**148**	**Première mesure annuelle complète**

Repère : une requête adressée à un grand modèle de langage (LLM) consomme en moyenne dix fois plus d'énergie qu'une recherche web classique (sources ADEME / Agence internationale de l'énergie).

Annexe 6 : État des lieux de la cybersécurité (audit flash)

Un audit flash conduit fin 2024 a mis en évidence les vulnérabilités suivantes

- Identités dispersées entre les huit cabinets, sans annuaire unifié ; authentification multifacteur (MFA) déployée de manière partielle.
- BYOD non encadré dans trois cabinets : usage d'équipements personnels pour accéder aux dossiers clients, sans solution de gestion de flotte (MDM) ni conteneurisation.
- Absence de RSSI formellement désigné ; la fonction est aujourd'hui assurée de facto par le dirigeant-DSI.
- PCA et PRA non formalisés et jamais testés ; sauvegardes existantes mais sans procédure de restauration éprouvée.
- Segmentation réseau quasi inexistante (réseau « à plat ») exposant à des mouvements latéraux en cas de compromission.
- Culture de sécurité hétérogène : 40 % seulement des collaborateurs ont suivi une sensibilisation à la cybersécurité (cf. annexe 8).

Annexe 7 : Témoignage d'un collaborateur – tentative d'hameçonnage (2024)

Témoignage de Romain K., collaborateur confirmé, recueilli lors du retour d'expérience interne.

« En pleine période de clôtures fiscales, j'ai reçu un courriel parfaitement rédigé en français, reprenant à l'identique la charte graphique de notre éditeur de logiciel comptable. Le message m'invitait à valider en urgence une mise à jour de sécurité de mon compte, avec un lien qui imitait le portail habituel. Le ton, les formulations, jusqu'à la signature, tout semblait authentique : aucune des fautes grossières que l'on repère d'ordinaire. Quelques heures plus tard, un second message, cette fois au nom d'un client que je connais réellement, me demandait de modifier un RIB fournisseur. C'est la coïncidence des deux sollicitations, et la pression du calendrier, qui m'ont mis la puce à l'oreille. J'ai signalé l'incident, mais j'ai compris à quel point ces attaques étaient devenues crédibles. »

Annexe 8 : Empreinte carbone du SI et objectifs de durabilité 2027

Le tableau ci-dessous présente les premiers indicateurs de durabilité numérique mesurés en 2024 et les cibles fixées à horizon 2027. Aucun de ces indicateurs n'était suivi avant 2024

Indicateur de durabilité numérique	Mesure 2024	Cible 2027
Empreinte carbone du SI (tCO_2e)	**62**	**< 45**
Consommation énergétique (MWh/an)	**148**	**< 120**
Taux d'équipements reconditionnés	**6 %**	**25 %**
Taux de virtualisation des charges	**48 %**	**80 %**
Part du cloud sur infrastructure verte	**20 %**	**70 %**
Couverture formation cybersécurité	**40 %**	**100 %**
Taux de conformité réglementaire (RGPD, NIS2, AI Act)	**55 %**	**100 %**

La réduction visée de l'empreinte carbone (de 62 à moins de 45 tCO_2e) représente une baisse d'environ 27 % en trois ans, dans un contexte de montée en charge des usages liés à l'IA et au Big Data (cf. annexe 5).

ELEMENTS DE CORRIGE

UE5 – Management des systèmes d'information

Sujet zéro

ÉLÉMENTS INDICATIFS DE CORRIGÉ ET DE BAREME

Afin que le jury national puisse se prononcer en toute équité, ce barème doit être respecté par toutes les commissions de correction

DOCUMENT CONFIDENTIEL

AUCUNE DIFFUSION AUTORISÉE À L'EXCEPTION DES CORRECTEURS

BARÈME GÉNÉRAL

N°	Dossier / Question	Points
D1	**Gouvernance SI, IA et pilotage stratégique**	**16 pts**
Q1	Alignement stratégique, ESG et schéma directeur	4 pts
Q2	Tableau de bord SI et indicateurs ESG	4 pts
Q3	IA générative : opportunités, limites et gouvernance	5 pts
Q4	Blockchain et traçabilité comptable	3 pts
D2	**Cybersécurité avancée et gestion des risques SI**	**14 pts**
Q5	PSSI, PCA/PRA et rôle du RSSI	4 pts
Q6	IA dans les cyberattaques et BYOD / Zero Trust	4 pts
Q7	Mesures Zero Trust enrichies	3 pts
Q8	NIS2 et référentiels de cybersécurité	3 pts
D3	**Durabilité numérique, Green IT et RSE**	**10 pts**
Q9	Sobriété numérique et Green IT	4 pts
Q10	CSRD, ESG et rôle de la DSI	4 pts
Q11	Empreinte carbone et maturité numérique	2 pts
	TOTAL	**40 pts**

Barème établi sur 40 points, ramené sur 20.

TABLEAU DE CORRESPONDANCE QUESTIONS – ANNEXES

Ce tableau permet au correcteur de vérifier que chaque réponse mobilise effectivement les annexes attendues. Les annexes indiquées sont strictement incluses dans la liste de pièces propre à chaque dossier (D1 : 1, 2, 3, 4, 8 — D2 : 1, 4, 6, 7 — D3 : 1, 4, 5, 8).

Question	Annexes mobilisées	Donnée(s) attendue(s) dans la réponse
Q1	1, 3, 4	Convergence des 8 cabinets ; chantiers du schéma directeur 2025-2028 ; cadres ESG / IA Act
Q2	8, 4	Trois indicateurs ESG issus de l'annexe 8 ; exigences CSRD
Q3	2, 4	Trois opportunités de l'annexe 2 ; IA Act
Q4	4, 3	MiCA / ISO 22739 / NEP ; intégration aux ERP existants
Q5	6, 1	Absence de RSSI et de PCA/PRA testé ; cloisonnement inter-cabinets
Q6	7, 6	Hameçonnage IA (témoignage Romain K.) ; BYOD non encadré
Q7	6	Identités dispersées ; réseau « à plat »
Q8	4, 1	NIS2 ; seuils de taille (> 50 sal., > 10 M€, > 10 000 PME)
Q9	5, 8, 4	Hausse +35 % / 148 MWh ; taux de reconditionnement 25 % ; loi REEN / CSRD
Q10	4, 1	CSRD / ESRS ; architecture ESG construite ex nihilo (annexe 3 hors périmètre D3)
Q11	8	Empreinte 62 → < 45 tCO_2e ; 148 → < 120 MWh

DOSSIER 1 – GOUVERNANCE SI, IA ET PILOTAGE STRATÉGIQUE (16 points)

Q1 – Alignement stratégique, ESG et schéma directeur 4 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §1.1 – Élaborer et aligner la stratégie des SI : intégration progressive des critères ESG et de durabilité ; notion de désalignement stratégique.
- §1.2 – Concevoir et piloter la gouvernance des SI : tableau de bord SI intégrant des critères ESG ; maturité numérique.
- §1.3 – Diagnostiquer et piloter l'évolution des architectures : intégrer l'IA dans la réflexion stratégique ; impacts des technologies émergentes.

Annexes mobilisées : Annexes 1, 3 et 4

Barème détaillé

Composante	Points
Q1a – Évolution de l'alignement stratégique + risques de désalignement (IA, ESG)	2 pts — ½ définition AS · ½ intégration ESG · ½ intégration IA · ½ risques de désalignement
Q1b – Schéma directeur SI durable et sécurisé (horizon 3 ans)	2 pts — ½ identification des axes · ½ ESG dans le SD · ½ sobriété numérique · ½ sécurité / IA

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	Définition vague de l'alignement stratégique, absence des dimensions ESG ou IA, pas de schéma directeur.
1,5 – 2 pts	Satisfaisant	Alignement stratégique défini, une dimension (ESG ou IA) évoquée, schéma directeur ébauché.
2,5 – 3 pts	Très bon	Les deux dimensions intégrées, risques de désalignement identifiés, schéma directeur structuré mais peu contextualisé.
3,5 – 4 pts	Excellent	Réponse complète et contextualisée : évolution de l'AS articulant IA et ESG, risques précis, schéma directeur opérationnel intégrant sobriété et sécurité.

Réponse indicative

Q1a – Évolution de l'alignement stratégique

L'alignement stratégique (AS) désigne la mise en cohérence permanente entre la stratégie métier et la stratégie SI. Pour la SAS IAC-Digit, l'AS initial avait pour objet la convergence des SI hétérogènes des huit cabinets fondateurs (annexe 1). En 2027, il doit intégrer deux dimensions nouvelles :

- **Dimension ESG** : les obligations de reporting de durabilité (CSRD / ESRS) pesant sur les clients impliquent que le SI collecte, consolide et restitue des données ESG fiables. Le SI devient un levier de performance globale (triple bottom line) et non plus seulement de performance économique.
- **Dimension IA générative** : l'intégration d'outils d'IA dans les processus comptables modifie les flux de données, les rôles et les exigences de gouvernance. L'alignement doit anticiper les usages métiers, les risques associés (AI Act, annexe 4) et l'explicabilité.

Principaux risques de désalignement : emballement technologique (déploiement de l'IA avant la maturité des données), inadéquation des compétences internes, fragmentation des référentiels ESG, dépendance à des fournisseurs cloud non souverains.

Q1b – Schéma directeur SI durable et sécurisé (horizon 3 ans)

Le schéma directeur SI (SD-SI) planifie l'évolution du SI sur 3 à 5 ans en articulant priorités métiers, technologiques et organisationnelles. Pour la SAS IAC-Digit, le SD-SI 2025-2028 (annexe 3) s'articule autour de quatre axes :

- Consolidation de la plateforme data (MDM, datawarehouse ESG, qualité des données).
- Déploiement responsable de l'IA (gouvernance de l'IA, validation humaine, AI Act).
- Cybersécurité renforcée (Zero Trust enrichi, NIS2, RSSI structuré).
- Sobriété numérique (Green IT, empreinte carbone, éco-conception logicielle).

Réponses tolérées

- Référence au modèle de Henderson-Venkatraman valorisée si bien expliquée.
- Mention du CIGREF ou du référentiel DINUM pour le schéma directeur acceptable.
- Focus sur l'interopérabilité inter-cabinets valorisé si contextualisé.

Erreurs types

- Réduire l'alignement à la standardisation d'un ERP.
- Omettre la dimension ESG ou IA alors qu'elles sont explicitement requises.
- Confondre schéma directeur et plan de projet opérationnel.

Q2 – Tableau de bord SI et indicateurs ESG 4 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §1.2 – Construire un tableau de bord SI intégrant des critères ESG ; mesurer la maturité numérique.
- §2.2 – Exploiter les données pour la création de valeur ; piloter la performance par les données.
- §4.3 – Intégrer les enjeux RSE dans la gouvernance SI ; mesurer l'impact environnemental des SI.

Annexes mobilisées : Annexes 8 et 4

Barème détaillé

Composante	Points
Q2a – Structure du tableau de bord + indicateurs classiques (coûts, qualité, disponibilité)	1,5 pt — ½ structure équilibrée · ½ pertinence des indicateurs · ½ lien avec les annexes
Q2a – 3 indicateurs ESG justifiés et contextualisés	1,5 pt — ½ par indicateur (identification + justification)
Q2b – Lien avec le reporting CSRD des clients	1 pt — ½ rôle du SI dans le reporting CSRD · ½ valeur ajoutée pour les cabinets

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	Tableau de bord réduit à des indicateurs techniques, aucun indicateur ESG, pas de lien CSRD.
1,5 – 2 pts	Satisfaisant	Structure équilibrée présente, 1 ou 2 indicateurs ESG évoqués sans justification.
2,5 – 3 pts	Très bon	Tableau de bord structuré, 3 indicateurs ESG identifiés et partiellement justifiés, lien CSRD ébauché.
3,5 – 4 pts	Excellent	Structure complète et équilibrée, 3 indicateurs ESG justifiés et contextualisés, lien clair avec la valeur ajoutée pour les clients CSRD.

Réponse indicative

Q2a - Structure du tableau de bord SI

Un tableau de bord SI équilibré repose sur quatre axes de pilotage, adaptés du Balanced Scorecard de Kaplan et Norton :

- Performance financière : TCO, budget SI / CA, retour sur investissement des projets SI.
- Qualité de service (SLA) : taux de disponibilité, délai moyen de résolution des incidents, taux de résolution N1 au premier contact.
- Projets et innovation : taux d'avancement, respect des délais et budgets, nombre de nouveaux services déployés.

- Durabilité et ESG (axe nouveau) : indicateurs environnementaux, sociaux et de gouvernance.

Trois indicateurs ESG pertinents, issus de l'annexe 8 :

- •Empreinte carbone du SI (tCO_2e) : impact environnemental direct ; cible 2027 < 45 tCO_2e. Lié à la sobriété numérique et aux obligations CSRD des clients.
- Taux de couverture de la formation cybersécurité (%) : indicateur social ; cible 2027 100 %. Le risque humain étant le 1er vecteur d'attaque, il contribue à la résilience collective.
- Taux de conformité réglementaire (RGPD, NIS2, AI Act) : indicateur de gouvernance ; cible 2027 100 %. Obligation légale et enjeu de réputation vis-à-vis des clients.

Q2b – Contribution au reporting CSRD des clients

La CSRD impose un rapport de durabilité selon les normes ESRS. Pour les PME clientes, la DSI peut jouer un rôle d'agrégateur de données ESG : connecteurs avec les ERP clients, plateforme de collecte ESG, tableaux de bord ESRS. Les cabinets se positionnent ainsi comme partenaires de la transformation durable de leurs clients, créant une ligne de services à forte valeur ajoutée.

Réponses tolérées

- Référence à des outils spécifiques (Power BI, Tableau, Greenspector) valorisée.
- Mention du GRI (Global Reporting Initiative) ou de l'EFRAG recevable.
- Indicateurs ESG différents acceptés s'ils sont justifiés et contextualisés.

Erreurs types

- Limiter le tableau de bord aux seuls indicateurs techniques.
- Évoquer la CSRD sans expliquer le rôle du SI dans la collecte et la fiabilisation des données.
- Proposer des indicateurs ESG génériques non applicables à une DSI.

Q3 – IA générative : opportunités, limites et gouvernance 5 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §1.3 – Comprendre les principes d'un modèle d'IA ; identifier les usages métiers (automatisation, aide à la décision) ; évaluer opportunités et limites.

- §1.3 – Préciser les limites actuelles (hallucination, biais, consommation énergétique) ; suivre les normes en évolution (IA Act).
- §4.1 – Risques liés à l'IA dans les attaques ; apport de l'IA pour limiter le risque.

Annexes mobilisées : Annexes 2 et 4

Barème détaillé

Composante	Points
Q3a – 3 opportunités majeures de l'IA générative	1,5 pt — ½ par opportunité identifiée et argumentée
Q3b – Limites et risques (hallucination, AI Act, biais, énergie)	2 pts — ½ par limite correctement expliquée et contextualisée
Q3c – Démarche de gouvernance de l'IA (rôles, processus, contrôle)	1,5 pt — ½ rôles · ½ processus de validation · ½ règles et contrôles

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	Opportunités ou limites très générales, sans contextualisation, absence de gouvernance.
1,5 – 2,5 pts	Satisfaisant	2 opportunités et 2 limites présentées, gouvernance esquissée.
3 – 4 pts	Très bon	3 opportunités et 3-4 limites argumentées, gouvernance structurée mais incomplète sur le cadre réglementaire.
4,5 – 5 pts	Excellent	3 opportunités à impact métier, 4 limites incluant l'AI Act, gouvernance opérationnelle avec rôles et indicateurs de contrôle.

Réponse indicative

Q3a – Trois opportunités majeures (d'après l'annexe 2)

- Automatisation avancée de la saisie comptable : au-delà de l'OCR, imputation comptable contextuelle, détection d'anomalies, réduction du contrôle manuel ; gain de temps estimé à 30-40 %.
- Génération de commentaires et d'analyses clients : rédaction automatisée de commentaires, rapports de gestion, synthèses fiscales ; les collaborateurs passent de la production à la supervision et au conseil.
- Détection proactive des risques de fraude : analyse comportementale des transactions en temps réel ; service différenciant à forte valeur ajoutée pour les PME clientes.

Q3b – Limites et risques

- Hallucination (risque principal) : les LLM produisent des informations fausses mais vraisemblables ; en contexte comptable ou fiscal,

conséquences juridiques et financières. Validation humaine impérative.

- Règlement européen sur l'IA (AI Act, annexe 4) : classe certains systèmes en « haut risque » ; des usages comptables pourraient en relever (transparence, journalisation, évaluation de conformité).
- Biais et qualité des données : un modèle entraîné sur des données biaisées produit des résultats biaisés ; la gouvernance des données d'entraînement est un prérequis.
- Consommation énergétique : une requête LLM consomme ~10× une recherche web ; tension directe avec les objectifs de sobriété (annexe 5).

Q3c – Démarche de gouvernance de l'IA

- Rôles et responsabilités : désigner un référent IA, constituer un comité de validation (DSI, métier, juridique), définir les responsabilités en cas d'erreur imputable à l'IA.
- Processus de validation : aucun résultat IA transmis sans validation humaine ; circuit à deux niveaux (collaborateur + chef d'équipe) ; journalisation des utilisations.
- Règles et indicateurs de contrôle : charte d'utilisation opposable, indicateurs de suivi (taux d'erreur détecté, validations rejetées), audits périodiques des modèles.

Réponses tolérées

- Référence à des outils spécifiques (GitHub Copilot, ChatGPT, Claude) valorisée si contextualisée.
- Mention du RGPD en lien avec les données d'entraînement recevable.
- Approche comparative (IA forte vs IA étroite) acceptée si pertinente.

Erreurs types

- Confondre IA générative et machine learning classique.
- Omettre l'AI Act alors qu'il est au programme.
- Présenter les opportunités sans les risques, ou inversement.
- Proposer une gouvernance purement technique sans dimension organisationnelle.

Q4 – Blockchain et traçabilité comptable 3 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §1.3 – Intégrer les technologies de registres distribués dans la réflexion stratégique ; évaluer les impacts organisationnels, comptables et juridiques.
- §3.3 – Appréhender les usages et enjeux de la blockchain et des cryptoactifs ; analyser le cadre réglementaire (MiCA, NEP, ISO).

Annexes mobilisées : Annexes 4 et 3

Barème détaillé

Composante	Points
Q4a – Apports de la blockchain (immuabilité, transparence, smart contracts)	1,5 pt — ½ par apport pertinent et contextualisé
Q4b – Limites opérationnelles et cadre réglementaire (MiCA, NEP, ISO 22739)	1,5 pt — ½ limites · ½ réglementation · ½ contextualisation DSCG

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 0,5 pt	Insuffisant	Définition très vague, aucun lien avec la comptabilité, pas de réglementation.
1 pt	Satisfaisant	Principes généraux présentés, 1-2 apports, cadre réglementaire évoqué sans précision.
2 pts	Très bon	3 apports argumentés, limites évoquées, MiCA ou ISO 22739 mentionnés.
3 pts	Excellent	Apports contextualisés (traçabilité, smart contracts, audit continu), limites précises, cadre MiCA / NEP / ISO maîtrisé.

Réponse indicative

Q4a – Apports de la blockchain pour la comptabilité

- Immuabilité et traçabilité des écritures : chaque écriture est horodatée, signée et non modifiable rétroactivement ; intégrité renforcée et contrôles d'audit facilités.
- Smart contracts et automatisation : exécution automatique dès la réalisation de conditions prédéfinies (paiements fournisseurs, commissions) ; moins d'erreurs et de délais.
- Audit en quasi-temps réel : la transparence ouvre la perspective d'un audit continu, réduisant la dépendance aux audits périodiques.

Q4b – Limites et cadre réglementaire

Limites opérationnelles : scalabilité limitée des blockchains publiques, consommation énergétique (proof-of-work), complexité d'intégration avec les ERP existants (annexe 3), absence de norme comptable consolidée. Les NEP ne prévoient pas de méthodologie d'audit dédiée.

- Règlement MiCA (2024) : encadre l'émission et les échanges de cryptoactifs dans l'UE ; comptabilisation et fiscalité de ces actifs.

- ISO 22739 : terminologie de la technologie des registres distribués.
- Qualification juridique des smart contracts : incertitude persistante en droit français sur leur valeur contractuelle.

Réponses tolérées

- Mention de la blockchain privée (Hyperledger) vs publique (Ethereum) valorisée.
- Référence à des usages sectoriels (supply chain, finance décentralisée) recevable.
- Évocation de la facture électronique / du PISTE comme alternative centralisée pertinente.

Erreurs types

- Confondre blockchain et simple base de données distribuée.
- Présenter la blockchain comme immédiatement opérationnelle sans évoquer les obstacles d'intégration.
- Ignorer le cadre réglementaire MiCA alors qu'il est explicitement au programme.

DOSSIER 2 – CYBERSÉCURITÉ AVANCÉE ET GESTION DES RISQUES SI (14 points)

Q5 – PSSI, PCA/PRA et rôle du RSSI 4 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §4.1 – Intégrer la dimension risque dans la gouvernance SI ; assurer la conformité et la traçabilité du SI.
- §4.2 – Formaliser les procédures de sécurisation SI ; définir les responsabilités des acteurs ; intégrer la continuité d'activité dans la stratégie SI.

Annexes mobilisées : Annexes 6 et 1

Barème détaillé

Composante	Points
Q5a – Triade CID : définitions + implications contextualisées	1,5 pt — ½ par propriété (définition + implication)
Q5b – Articulation PSSI / PCA / PRA + RTO / RPO	1,5 pt — ½ PSSI · ½ distinction PCA/PRA · ½ RTO/RPO contextualisé
Q5c – Rôle du RSSI et articulation avec la gouvernance	1 pt — ½ missions · ½ positionnement

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	Définitions vagues, PCA et PRA confondus, RSSI non mentionné.
1,5 – 2 pts	Satisfaisant	Triade CID définie, PCA/PRA distingués, RSSI évoqué sommairement.
2,5 – 3 pts	Très bon	Réponse structurée avec RTO/RPO, rôle du RSSI décrit, contextualisation partielle.
3,5 – 4 pts	Excellent	Triade CID avec implications concrètes, articulation PSSI/PCA/PRA avec RTO/RPO chiffrés, rôle et positionnement du RSSI précis.

Réponse indicative

Q5a – La triade CID

- Confidentialité : seules les personnes autorisées accèdent aux données (MFA, chiffrement au repos et en transit, RBAC). Pour la SAS : cloisonnement des données clients entre cabinets (annexe 1).
- Intégrité : les données restent exactes et non altérées (journalisation, contrôles de cohérence, sauvegardes avec hash, validation des écritures). Enjeu critique en comptabilité.
- Disponibilité : accès aux systèmes au moment voulu (redondance, PCA/PRA, SLA SaaS, tests de basculement).

Q5b – PSSI, PCA et PRA

La PSSI est le document cadre énonçant objectifs, règles et responsabilités ; elle est le référentiel à partir duquel s'articulent PCA et PRA. Le PCA maintient un service minimal en mode dégradé ; le PRA organise le retour à la normale après sinistre.

- RTO (Recovery Time Objective) : durée maximale d'interruption acceptable ; pour les cabinets, < 4 heures en période fiscale.
- RPO (Recovery Point Objective) : perte de données maximale admissible ; pour des données comptables, ≤ 24 heures.

Q5c – Rôle du RSSI

Le RSSI est le garant de la politique de cybersécurité : définir et maintenir la PSSI, piloter les audits, gérer les incidents, assurer la veille réglementaire, animer la culture de sécurité. L'annexe 6 souligne l'absence de RSSI désigné : il doit être positionné en lien direct avec la direction (PDG-DSI) et disposer d'une autorité fonctionnelle sur l'ensemble des cabinets.

Réponses tolérées

- Mention de la norme ISO 27001 et du SMSI valorisée.
- Traçabilité comme 4e propriété recevable si bien définie.

- Chiffres RTO/RPO différents acceptés si cohérents avec le contexte des cabinets.

Erreurs types

- Confondre PCA et PRA.
- Décrire le RSSI comme un simple technicien informatique.
- Omettre les RTO/RPO.

Q6 – IA dans les cyberattaques, BYOD et Zero Trust 4 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §4.1 – Risques liés à l'IA dans les attaques ; apport de l'IA pour limiter le risque ; cadre réglementaire (cybersécurité).
- §4.2 – Appréhender les notions d'architecture de confiance ; présenter les dispositifs de surveillance (IAM, UEBA) ; responsabilités dans la gestion des SI critiques.

Annexes mobilisées : Annexes 7 et 6

Barème détaillé

Composante	Points
Q6a – IA comme vecteur d'attaque : 2 exemples contextualisés	1 pt — ½ par exemple (type d'attaque + illustration comptable)
Q6b – IA défensive : détection et réponse aux incidents	1 pt — ½ par apport défensif contextualisé
Q6c – Risques BYOD en Zero Trust + mesures	2 pts — 1 analyse des risques · 1 mesures de contrôle adaptées

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	Attaques IA très générales, BYOD/ZT non articulés, mesures absentes.
1,5 – 2 pts	Satisfaisant	1 exemple d'attaque, 1 apport défensif, risques BYOD sans mesures.
2,5 – 3 pts	Très bon	2 exemples pertinents, apports défensifs décrits, risques BYOD/ZT analysés, mesures esquissées.
3,5 – 4 pts	Excellent	2 exemples contextualisés, IA défensive articulée (UEBA/SIEM), risques BYOD précis, mesures opérationnelles (MDM, accès conditionnel, certification terminaux).

Réponse indicative

Q6a – IA comme vecteur d'attaque (d'après l'annexe 7)

- Hameçonnage augmenté par l'IA : courriels parfaitement rédigés imitant l'éditeur SaaS ou un client connu, personnalisables à

l'échelle (spear phishing). Le témoignage de Romain K. (annexe 7) illustre une tentative réelle en 2024.

- Rançongiciel automatisé par l'IA : reconnaissance automatisée des cibles, identification des fichiers comptables prioritaires, adaptation de la rançon ; la pression des clôtures fiscales est aggravante.

Q6b – IA défensive

- UEBA (User and Entity Behavior Analytics) : analyse comportementale en temps réel ; détecte les anomalies (connexion hors horaires, volumes inhabituels) même d'utilisateurs authentifiés. Complément du Zero Trust.
- SIEM augmenté par l'IA : corrélation automatique des événements, priorisation des alertes, réduction des faux positifs ; allège le SOC et accélère la réponse.

Q6c – Risques BYOD et mesures Zero Trust

En architecture Zero Trust, le BYOD génère des risques spécifiques (annexe 6) : impossibilité de garantir la conformité du terminal, mélange données pro/perso, applications tierces non contrôlées, difficulté d'appliquer le MDM sur des équipements non propriétaires.

- Accès conditionnel : refuser l'accès si le terminal ne satisfait pas aux critères (OS à jour, antivirus actif, chiffrement).
- MDM avec conteneurisation : isoler les données pro dans un conteneur chiffré, effaçable à distance.
- Certification des terminaux : enregistrement préalable dans le répertoire d'identités (Entra ID / Active Directory) avant tout accès.

<u>Réponses tolérées</u>

- Mention d'outils spécifiques (Defender, CrowdStrike, Sentinel) valorisée.
- Référence au BYOA (Bring Your Own Application) pertinente si contextualisée.
- Évocation des deepfakes audio/vidéo comme vecteur d'attaque BtoB recevable.

<u>Erreurs types</u>

- Réduire le BYOD à un simple problème de virus.
- Présenter le Zero Trust comme une réponse à tous les risques sans nuance.
- Confondre MDM et MAM (Mobile Application Management).

Q7 – Mesures Zero Trust enrichies et micro-segmentation 3 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §4.2 – Concevoir, mettre en œuvre et contrôler une politique de cybersécurité ; dispositifs de surveillance (IAM, PCA/PRA) ; architecture de confiance.

Annexes mobilisées : Annexe 6

Barème détaillé

Composante	Points
Q7a – 4 mesures Zero Trust (principe + pertinence + indicateur)	2 pts — ½ par mesure complète
Q7b – Micro-segmentation et IAM contre les mouvements latéraux	1 pt — ½ micro-segmentation · ½ IAM + articulation

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 0,5 pt	Insuffisant	Mesures vagues ou hors sujet, micro-segmentation/IAM absents.
1 pt	Satisfaisant	2 mesures identifiées, explications partielles, micro-segmentation ou IAM évoqué.
2 pts	Très bon	3-4 mesures correctes avec principe, micro-segmentation ET IAM décrits.
3 pts	Excellent	4 mesures complètes (principe + pertinence + indicateur), articulation micro-segmentation / IAM claire.

Réponse indicative

Q7a – Quatre mesures opérationnelles Zero Trust

- IAM / MFA / RBAC : identités centralisées, MFA, contrôle d'accès par rôle. Pertinence : dispersion actuelle des identifiants (annexe 6). Indicateur : taux de connexions sans MFA (cible 0 %).
- MDM / EDR sur tous les terminaux (y compris BYOD) : gestion des terminaux et détection des menaces. Pertinence : équipements personnels non contrôlés. Indicateur : taux de terminaux conformes (cible 100 %).
- Accès conditionnel et gestion des sessions : vérification dynamique du contexte (localisation, horaire) à chaque accès. Pertinence : travail à distance et multi-sites. Indicateur : sessions rejetées pour non-conformité.

- UEBA / SIEM comportemental : surveillance des comportements post-authentification. Pertinence : menaces internes et comptes compromis. Indicateur : délai moyen de détection (MTTD).

Q7b – Micro-segmentation et IAM contre les mouvements latéraux

La micro-segmentation divise le réseau en zones granulaires (données clients, infrastructure DSI, GED, accès externes) ; en cas de compromission, l'attaquant ne peut se déplacer librement. L'annexe 6 relève un réseau « à plat », d'où la pertinence. L'IAM complète le dispositif (moindre privilège). Micro-segmentation + IAM + UEBA forment le triptyque du Zero Trust mature.

Réponses tolérées

- Mesures différentes recevables si principe, pertinence et indicateur sont présents.
- Référence à des solutions spécifiques (Microsoft Entra, Palo Alto, CrowdStrike) valorisée si contextualisée.

Erreurs types

- Mesures redondantes (ex. MFA + MFA bis).
- Absence des indicateurs d'efficacité.
- Confondre micro-segmentation réseau et segmentation applicative.

Q8 – Référentiels de cybersécurité et directive NIS2 3 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §3.2 – Connaître les référentiels d'audit (COBIT, ITIL, NEP, ISO) ; réaliser un audit des processus SI ; formuler des recommandations.
- §4.1 – Appréhender les enjeux éthiques et réglementaires ; assurer la conformité et la traçabilité du SI.
- §4.2 – Cadres réglementaires liés à la gestion du risque.

Annexes mobilisées : Annexes 4 et 1

Barème détaillé

Composante	Points
Q8a – 2 référentiels : identification + utilité + contextualisation	1,5 pt — ½ + ½ par référentiel
Q8b – NIS2 : périmètre, catégories EE/EI, obligations	1,5 pt — ½ catégories · ½ application à la SAS · ½ obligations concrètes

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 0,5 pt	Insuffisant	Référentiels non identifiés ou confondus, NIS2 absente ou très vague.
1 pt	Satisfaisant	1 référentiel correct, NIS2 évoquée sans analyse d'applicabilité.
2 pts	Très bon	2 référentiels contextualisés, NIS2 définie avec catégories EE/EI.
3 pts	Excellent	2 référentiels (identification, apport, pertinence), analyse précise de l'applicabilité de NIS2 à la SAS et obligations associées.

Réponse indicative

Q8a – Deux référentiels mobilisables

- ISO 27001 (SMSI) : norme certifiable structurant un Système de Management de la Sécurité de l'Information selon un cycle PDCA ; cadre homogène applicable à l'ensemble des cabinets, auditable.
- COBIT 2019 (gouvernance SI) : cadre structurant les processus en cinq domaines (EDM, APO, BAI, DSS, MEA) ; évalue la maturité et définit une trajectoire de convergence mesurable.

Q8b – Directive NIS2 et applicabilité à la SAS IAC-Digit

NIS2 (transposée en France en 2024, annexe 4) distingue deux catégories :

- Entités Essentielles (EE) : secteurs critiques (énergie, transport, banque, santé, infrastructure numérique). Les cabinets n'en relèvent pas a priori.
- Entités Importantes (EI) : périmètre élargi incluant des prestataires de services numériques. La SAS IAC-Digit, prestataire SI mutualisé gérant les données de plus de 10 000 PME, pourrait être qualifiée d'EI au regard des seuils de taille (> 50 salariés, > 10 M€ de CA — annexe 1).

Obligations pour une EI : gestion des risques cyber (politique, gestion des incidents, continuité), notification des incidents significatifs à l'ANSSI sous 24 heures, audit de conformité, responsabilité des dirigeants en cas de manquement.

Réponses tolérées

- NIST Cybersecurity Framework (CSF) recevable si bien présenté.
- Référence à l'ANSSI et à ses guides méthodologiques valorisée.
- Mention du DORA acceptable si le lien avec les clients financiers est fait.

Erreurs types

- Présenter ISO 27001 comme une simple checklist technique.

- Affirmer catégoriquement que NIS2 ne s'applique pas sans analyse.
- Confondre NIS2 et RGPD.

DOSSIER 3 – DURABILITÉ NUMÉRIQUE, GREEN IT ET RSE (10 points)

Q9 – Sobriété numérique et Green IT 4 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §4.3 – Assurer une veille sur les cadres réglementaires (CSRD, ESRS) ; appliquer les pratiques Green IT ; mesurer l'empreinte carbone d'un SI ; intégrer la durabilité dans la stratégie SI.

Annexes mobilisées : Annexes 5, 8 et 4

Barème détaillé

Composante	Points
Q9a – Définitions sobriété / Green IT + enjeu stratégique	1 pt — ½ définitions · ½ enjeu contextualisé
Q9b – 5 actions Green IT (impact + indicateur), ≥ 3 domaines	2 pts — ½ par action complète
Q9c – Tension performance / sobriété et gouvernance responsable	1 pt — ½ tension IA/sobriété · ½ gouvernance de conciliation

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	Définitions absentes ou confuses, actions génériques, tension IA/sobriété non abordée.
1,5 – 2 pts	Satisfaisant	Définitions correctes, 3 actions avec impact, tension évoquée.
2,5 – 3 pts	Très bon	5 actions avec impact, 3 domaines couverts, tension analysée, gouvernance esquissée.
3,5 – 4 pts	Excellent	Définitions précises, 5 actions avec impact ET indicateur, tension analysée avec l'annexe 5, gouvernance responsable opérationnelle.

Réponse indicative

Q9a – Définitions

- Sobriété numérique : réduire l'empreinte environnementale du numérique par un usage raisonné, en questionnant la nécessité de chaque usage.
- Green IT : pratiques visant à concevoir, produire, utiliser et recycler les équipements et infrastructures de manière plus respectueuse de l'environnement.

Enjeu stratégique pour la SAS : réduire les coûts d'exploitation et répondre aux attentes RSE des clients, notamment ceux soumis à la CSRD (annexe 4) qui doivent reporter leur empreinte numérique.

Q9b – Cinq actions Green IT

- Allongement de la durée de vie des équipements (matériel) : reconditionné et cycle de vie ≥ 5 ans. Impact : −25 à −30 % d'émissions de fabrication. Indicateur : taux d'équipements reconditionnés (cible 25 %, annexe 8).
- Virtualisation et consolidation des serveurs (hébergement) : Impact : −20 à −40 % d'électricité. Indicateur : taux de virtualisation des charges.
- Datacenter à énergie renouvelable (hébergement cloud) : fournisseurs certifiés ISO 50001 ou à faible PUE. Indicateur : part du cloud sur infrastructure verte (%).
- Formation des utilisateurs aux gestes sobres (utilisateurs) : gestion des mails, visioconférence sobre, stockage raisonné. Impact : −5 à −10 %. Indicateur : taux de collaborateurs formés (cible 100 %).
- Éco-conception des applications (logiciels) : critères de performance énergétique dans les appels d'offres ; applications web légères. Indicateur : score Lighthouse / empreinte carbone de page.

Q9c – Tension performance / sobriété

L'annexe 5 l'illustre : la consommation serveur a progressé de +35 % entre T1 et T4 2024 (148 MWh sur l'année), sous l'effet de l'IA et du Big Data, une requête LLM consommant ~10× une recherche web. Pour concilier : (1) évaluer le rapport valeur créée / empreinte avant tout déploiement IA ; (2) privilégier les modèles frugaux (SLM, IA on-premise) ; (3) compenser les nouvelles émissions par des réductions Green IT mesurées ; (4) intégrer l'empreinte carbone au tableau de bord SI et aux arbitrages budgétaires.

Réponses tolérées

- Référence à la loi REEN (2021) ou au rapport ADEME / ARCEP valorisée.
- Mention du principe de double matérialité (CSRD) en lien avec l'empreinte numérique recevable.
- Autres actions Green IT recevables si elles couvrent des domaines distincts.

Erreurs types

- Confondre sobriété numérique et simple économie d'énergie.

- Proposer uniquement des gestes utilisateurs sans leviers infrastructurels.
- Ignorer la tension IA / sobriété, au cœur du programme.

Q10 – CSRD, données ESG et rôle de la DSI 4 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §2.3 – Appréhender les enjeux stratégiques de la donnée ; piloter la gouvernance de l'information ; garantir la conformité et la valeur des actifs numériques.
- §4.3 – Intégrer les enjeux RSE dans la gouvernance SI ; accompagner la transformation numérique responsable.

Annexes mobilisées : Annexes 4 et 1

Barème détaillé

Composante	Points
Q10a – Exigences CSRD/ESRS (collecte, traçabilité, fiabilité)	1 pt — ½ périmètre CSRD · ½ qualité des données ESG
Q10b – 2 rôles de la DSI pour accompagner les clients CSRD	1,5 pt — ½ + ½ par rôle · ½ valeur ajoutée pour les cabinets
Q10c – Architecture SI ESG + risques qualité + contrôles	1,5 pt — ½ architecture · ½ risques qualité · ½ contrôles

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 1 pt	Insuffisant	CSRD définie vaguement, rôles génériques, architecture absente.
1,5 – 2 pts	Satisfaisant	CSRD/ESRS compris, 1 rôle décrit, architecture esquissée sans risques.
2,5 – 3 pts	Très bon	2 rôles bien décrits avec outils, architecture fonctionnelle, risques évoqués.
3,5 – 4 pts	Excellent	CSRD/ESRS maîtrisés, 2 rôles opérationnels, architecture complète (IoT-ERP-ETL-DWH-BI), risques précis et contrôles associés.

Réponse indicative

Q10a – Exigences CSRD / ESRS

La CSRD (2022/2464) impose, au-delà de certains seuils (250 salariés, 50 M€ de CA ou 25 M€ de bilan), un rapport de durabilité audité selon les normes ESRS ; les PME y seront progressivement soumises (2026-2028, annexe 4). Exigences SI : données ESG collectées systématiquement, tracées (sources et méthodes de calcul), vérifiables par un OTI, comparables dans le temps. La qualité des données ESG est le premier obstacle.

Q10b – Deux rôles majeurs de la DSI

- Architecte de la collecte ESG : connecteurs vers les systèmes sources clients (ERP, compteurs, RH, IoT), entrepôt ESG structuré selon les axes ESRS, tableaux de bord. Actions : appels d'offres SI ESG, intégration API, MDM des données de référence.
- Garant de la qualité et de la traçabilité : contrôles qualité (exhaustivité, exactitude, cohérence temporelle), traçabilité (journalisation des sources, transformations, versions), piste d'audit pour l'OTI, formation des collaborateurs.

Cette double posture positionne les cabinets comme partenaires crédibles de la transformation durable de leurs clients PME.

Q10c – Architecture SI ESG et risques qualité

Architecture proposée (construite à partir des connaissances et du contexte de l'annexe 1) en quatre couches : sources (ERP, RH/paie, capteurs IoT, déchets, données financières) ; couche ETL (normalisation ESRS) ; entrepôt ESG (stockage versionné, piste d'audit) ; restitution (tableaux de bord Power BI / Tableau, rapports ESRS, interfaces OTI).

Risques qualité : hétérogénéité des sources, saisies manuelles non contrôlées, données estimées non documentées, ruptures temporelles. Contrôles : règles de validation à l'import, rapprochements croisés, alertes automatiques, validation par un responsable données ESG dans chaque cabinet.

Réponses tolérées

- Référence aux normes GRI ou TCFD recevable.
- Mention de la double matérialité (financière + d'impact) valorisée.
- Architecture SI différente recevable si les quatre couches fonctionnelles sont présentes.

Erreurs types

- Réduire la CSRD à une simple obligation de rapport annuel.
- Confondre le rôle de la DSI avec celui du commissaire aux comptes ou de l'OTI.
- Ignorer la dimension qualité des données, au cœur des ESRS.

Q11 – Empreinte carbone du SI et maturité numérique durable 2 points

Référence au programme (réforme 2025 – 1re application session 2027)

- §4.3 – Appliquer les pratiques Green IT ; mesurer l'empreinte carbone d'un SI ; intégrer la durabilité dans la stratégie SI.

Annexes mobilisées : Annexe 8

Barème détaillé

Composante	Points
Q11a – Analyse de l'annexe 8 + méthode de mesure et réduction	1 pt — ½ analyse des données · ½ méthode et plan de réduction
Q11b – Grille d'évaluation de la maturité numérique durable	1 pt — ½ dimensions pertinentes · ½ niveaux différenciés

Gradation de la notation

Fourchette	Niveau	Descriptif
0 – 0,5 pt	Insuffisant	Annexe 8 non exploitée, méthode absente, grille vague.
1 pt	Satisfaisant	Quelques données commentées, méthode ou grille esquissée.
1,5 pt	Très bon	Analyse pertinente, méthode de réduction opérationnelle, grille structurée.
2 pts	Excellent	Analyse chiffrée de l'annexe 8, plan de réduction progressif, grille sur 4+ dimensions avec niveaux différenciés.

Réponse indicative

Q11a – Analyse de l'annexe 8 et plan de réduction

L'annexe 8 montre l'absence de mesure avant 2024 ; la première mesure (62 tCO_2e, 148 MWh) constitue une baseline. La cible 2027 (< 45 tCO_2e, < 120 MWh) représente une réduction d'environ 27 % en trois ans, ambitieuse mais atteignable.

Méthode : Bilan Carbone® (ADEME) ou GHG Protocol, couvrant les scopes 1 (émissions directes), 2 (énergie achetée) et 3 (fabrication des équipements, déplacements IT, cloud). Plan progressif : an 1 → mesure et baselines par périmètre ; an 2 → actions matériel et hébergement (−15 %) ; an 3 → formation et éco-conception (−12 % supplémentaires).

Q11b – Grille de maturité numérique durable

Cinq dimensions évaluées sur 4 niveaux (Initial → Géré → Défini → Optimisé) :

- Mesure et reporting : de l'absence de mesure à un reporting ESG-SI intégré au rapport de durabilité.
- Pratiques Green IT : de l'absence de politique à un plan certifié avec indicateurs.
- Gouvernance SI durable : de l'absence de comité à un comité Durabilité Numérique intégré au Conseil de gouvernance.

- Compétences et culture : de la sensibilisation ponctuelle à une culture intégrée aux objectifs individuels.
- Sobriété des usages : de l'absence de guide à une charte du numérique responsable opposable et auditée.

Réponses tolérées

- Référence au référentiel GreenIT.fr ou au label Numérique Responsable recevable.
- Grille à 3 ou 5 niveaux recevable si les niveaux sont différenciés.
- Référence à l'indicateur PUE des datacenters valorisée.

Erreurs types

- Limiter l'analyse de l'annexe 8 à une simple lecture des chiffres.
- Proposer une grille sans niveaux différenciés (descriptif plat).
- Ignorer les données de l'annexe 8 alors que la question y fait référence