



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Controlling

Problème 2 Identification et analyse des risques
 Rapports
 Calcul des taux horaires

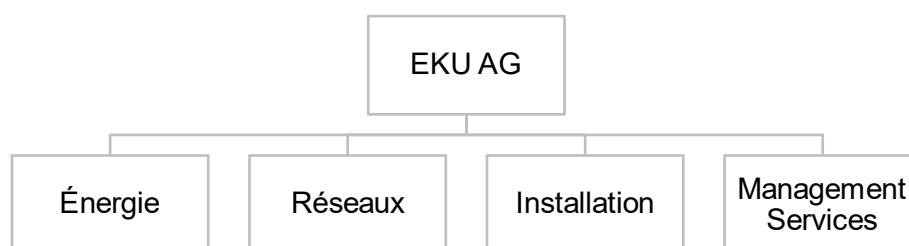
Durée d'examen 1h 45min

Points 35 sur 100

Situation initiale

La société ECU AG (Elektrizitäts-Kraftwerk Unterthal AG) fournit tout le canton de Thurgovie en électricité. Elle propose aussi des services d'installation dans sa zone de desserte et dans les cantons limitrophes. ECU AG est une société anonyme dont le principal actionnaire est la société OKW AG (Ostschweizer Kraftwerke AG).

ECU AG est scindée en quatre secteurs d'activité :



Vous dirigez le département Finances et êtes membre du comité de direction.

Problème 1 : Gestion des risques (18.0 points)

Vous êtes responsable du processus annuel de gestion des risques ainsi que de l'établissement du rapport sur les risques destiné au conseil d'administration.

Vous trouverez ci-après la description des différents secteurs d'activité. Ces informations vous serviront de base pour l'analyse des risques au problème 1.1.

1. Secteur d'activité Énergie (principalement le secteur régulé)

Le secteur d'activité Énergie a en charge l'achat de l'énergie et le décompte de la consommation dans la zone de desserte. Étant donné que ECU AG ne possède pas de centrales propres, elle doit acheter toute l'électricité qu'elle fournit. Au sein du secteur d'activité Énergie, on distingue les clients du service universel et ceux du marché libre.

1.1 Clients du service universel (particuliers et entreprises dont la consommation est <100'000 kWh)

Pour l'électricité qu'ils consomment, les clients du service universel paient des tarifs fixes, déterminés chaque année par ECU AG. Pour ce faire, ECU AG est tenue de respecter les dispositions réglementaires de l'ECom (Commission fédérale de l'électricité). Cela signifie que, dans le cadre du service universel, l'électricité achetée est facturée au client sans marge bénéficiaire. Comme les tarifs sont définis à l'avance pour une année, il peut y avoir des écarts de couverture : lorsque les coûts d'achat effectifs sont supérieurs aux prix facturés, on parle d'une sous-couverture. À l'inverse, lorsque les coûts d'achat effectifs sont inférieurs aux prix facturés, il y a surcouverture.

L'EiCom accorde aux fournisseurs d'énergie une indemnité de CHF 60 par an et par destinataire de factures. Celle-ci vise à couvrir tous les coûts de distribution (p. ex. charges de personnel et frais administratifs). La différence entre les CHF 60 et les coûts effectivement supportés correspond au bénéfice ou à la perte découlant du service universel.

1.2 Clients du marché libre (entreprise dont la consommation est $\geq 100'000$ kWh)

Lorsqu'elles atteignent la valeur seuil définie pour la consommation, les entreprises ayant une consommation annuelle $\geq 100'000$ kWh décident si elles souhaitent rester dans le service universel ou passer dans le marché libre. Elles ne peuvent exercer cette possibilité d'option qu'une seule fois.

Les clients du marché libre sont libres de choisir leur fournisseur d'énergie et concluent à chaque fois des contrats individuels avec Eku AG ou avec un autre fournisseur en dehors de la zone de desserte. Étant donné que ce secteur est dans le marché libre et que le forfait de CHF 60 par destinataire de factures n'est pas en vigueur, Eku AG applique une marge pour établir son tarif.

2. Secteur d'activité Réseaux (secteur régulé)

Le secteur d'activité Réseaux est en charge de la construction et de la maintenance des réseaux (lignes électriques, pylônes, etc.), et assure le transport de l'énergie vers les ménages et les entreprises.

Le secteur d'activité Réseaux est intégralement régulé par le législateur. Dès lors, tous les coûts engendrés en lien avec les réseaux peuvent être refacturés via la tarification (comme pour le secteur d'activité Énergie). Ces coûts comprennent les coûts des matières premières et de maintenance, diverses taxes, les charges de personnel, les frais administratifs, ainsi que – et ils constituent une part essentielle – les intérêts sur les actifs nécessaires à l'exploitation dans ce secteur d'activité (c'est-à-dire les intérêts calculés des immobilisations réglementaires et de l'actif circulant net). Le taux d'intérêt (WACC) est prescrit par l'EiCom et est actuellement de 4.0 %. Étant donné la position monopolistique, un calcul des coûts doit être fourni à l'EiCom pour garantir une transparence totale. La société Eku AG doit pouvoir prouver à tout moment que les coûts mentionnés dans le secteur d'activité Réseaux sont en lien direct avec le secteur des réseaux, et qu'aucun bénéfice caché n'est réalisé pour d'autres secteurs.

3. Secteur d'activité Installation (marché libre)

Le secteur d'activité Installation fournit des services complets dans le domaine des installations domestiques simples et du câblage de bâtiments, ainsi que des installations solaires et des bornes de recharge pour véhicules électriques.

Il lui arrive aussi de fournir des services au secteur d'activité Réseaux, par exemple le remplacement des anciens compteurs par des compteurs intelligents.

Ce secteur d'activité est confronté à une forte pénurie de main-d'œuvre, raison pour laquelle il met particulièrement l'accent, depuis des années, sur la formation des apprentis.

4. Secteur d'activité Management Services

Le secteur d'activité Management Services (MS) fournit exclusivement des prestations internes pour les trois autres secteurs d'activité, notamment dans les domaines RH, Finances, IT, Marketing et Administration générale. Tous les coûts du secteur MS sont refacturés aux autres secteurs à 100 % via un rapport direct des prestations fournies et par le biais d'une clé. À la fin de l'année, le secteur d'activité MS ne présente donc ni bénéfice ni perte. Les taux horaires internes sont calculés chaque année individuellement sur la base du budget et du taux d'utilisation pour tous les secteurs et appliqués l'année suivante. Jusqu'à présent, aucun nouveau calcul n'a encore été effectué.

- 1.1 Citez trois risques spécifiques à l'entreprise et justifiez-les (un risque et une justification par secteur d'activité). L'exemple du secteur d'activité Installation est déjà donné (risque 3).

Secteur d'activité : énergie
Risque 1 : (voir les passages en gras dans la justification ci-dessous)
Justification : ⇒ Ouverture du marché de l'électricité pour les clients du service universel : la marge de CHF 60.00 n'est plus garantie. ⇒ Totale dépendance vis-à-vis du marché de l'électricité, car l'entreprise n'a pas d'unités de production propres. De mauvaises planifications et prévisions peuvent occasionner d'importantes sorties de liquidités et entraîner une augmentation des prix l'année suivante. ⇒ Les coûts de distribution excèdent les recettes découlant de la marge garantie de CHF 60.00 ⇒ Aucune couverture des contrats avec des clients du marché libre – gros risque de perte si les coûts d'approvisionnement augmentent. Énumération non exhaustive. D'autres solutions doivent être plausibles et avoir un lien avec le secteur d'activité correspondant. Total 1.50 point

Secteur d'activité : réseaux
Risque 2 : (voir les passages en gras dans la justification ci-dessous)
Justification : ⇒ Diminution du WAAC par l'EICom : rémunération inférieure de l'actif immobilisé, et donc EBIT du secteur Réseaux plus faible. ⇒ En cas de contrôle par l'EICom, il y a un risque que les exigences de transparence totale des coûts ne soient pas satisfaites (p. ex. reproche de transfert de bénéfices des secteurs d'activité Installation et Management Services et pertes y afférentes). ⇒ Changement climatique : les dommages occasionnés par les événements météorologiques sont susceptibles de s'intensifier et doivent donc être couverts par des provisions (p. ex. une tempête endommageant les lignes de transport). ⇒ Maintenance négligée : susceptible d'engendrer des ruptures d'approvisionnement, ce qui entraînera une hausse des coûts et donc des tarifs (atteinte à la réputation). Énumération non exhaustive. D'autres solutions doivent être plausibles et avoir un lien avec le secteur d'activité correspondant. Total 1.50 point

Secteur d'activité : installation

Risque 3 : achat des matières premières / marché d'approvisionnement

Justification :

Forte dépendance vis-à-vis des usines de production en Asie – en particulier pour les systèmes de commande des panneaux solaires. Si les matières premières ne peuvent pas être achetées ou s'il y a des retards de livraison, l'entreprise risque de se voir infliger des pénalités conventionnelles par son mandant.

Secteur d'activité : Management Services

Risque 4 : (voir les passages en gras dans la justification ci-dessous)

Justification :

- ⇒ La **clé de ventilation** des coûts n'est pas logique, a tendance à imputer des coûts trop élevés au secteur d'activité Réseaux (transfert de bénéfices interdit).
- ⇒ Les taux horaires calculés sont trop élevés ou trop bas, si bien que les autres secteurs d'activité ne sont pas imputés correctement dans le rapport direct (**pas de nouveau calcul des taux horaires**).
- ⇒ **Cybersécurité** : le risque de piratage de réseaux stratégiquement importants est excessivement élevé.

Énumération non exhaustive. D'autres solutions doivent être plausibles et avoir un lien avec le secteur d'activité correspondant.

Total 1.50 point

Sur la base de l'analyse des risques que vous avez effectuée au problème 1.1, établissez le rapport annuel sur les risques à destination du conseil d'administration. La base pour les calculs est le budget approuvé en novembre 2024 pour l'exercice 2025. Vous disposez des valeurs de référence suivantes :

	Budget 2025 en millions de CHF	EFFECTIF 2024 en millions de CHF
Prestation totale	914	854
EBIT	247	-12
Total du bilan	1'901	2'363
Capitaux propres	1'460	1'217

Les questions suivantes concernent en particulier l'indicateur VaR (Value at Risk). La VaR décrit le montant des dommages qui ne doit pas être dépassé avec une probabilité définie dans une période déterminée (ici l'exercice 2025).

1.2 Quels sont les éléments à prendre en compte pour prioriser la gestion des risques en fonction de la combinaison du montant des dommages (VaR) et de la probabilité de survenance ?

La priorité la plus élevée est accordée aux risques présentant un montant de dommages élevé et une forte probabilité de survenance étant donné qu'ils risquent d'occasionner de lourdes pertes et sont susceptibles de survenir. Viennent ensuite les risques présentant un montant de dommages élevé et une faible probabilité de survenance étant donné qu'ils peuvent avoir des implications significatives même si ces risques sont moins susceptibles de survenir.

Total 1.0 point

1.3 Citez et décrivez deux stratégies de gestion des risques.

Éviter les risques : éviter les activités à haut risque.

Réduction des risques : mise en œuvre de mesures visant à réduire la probabilité ou les conséquences d'un risque.

Transfert de risques : transfert du risque sur des tiers, p. ex. par des assurances ou par l'externalisation.

Tolérance au risque : acceptation du risque si les coûts de la gestion des risques excèdent les pertes potentielles.

Énumération exhaustive

Total 2.0 points

- 1.4 Dans quelle mesure l'utilisation du résultat annuel budgété comme grandeur de référence pour l'évaluation de la Value at Risk est-elle problématique ? Citez et décrivez un point essentiel.

Le budget représente le capital propre à la fin de l'exercice 2025 et renferme donc le futur bénéfice réalisé. En réalité, celui-ci peut diverger fortement du budget et entraîner une évaluation incorrecte de l'ampleur du risque.

Total 1.0 point

Ci-après, nous abordons l'indicateur Niveau de confiance. Le niveau de confiance (p. ex. 95 %) indique que la perte calculée dans la VaR ne sera pas dépassée dans 95 % des cas. Il y a donc une probabilité résiduelle de 5 % qu'une perte supérieure soit réalisée.

- 1.5 Un membre du conseil d'administration propose d'adapter le niveau de confiance pour les risques distribués normalement, et ce de 95 % actuellement à 99 % dans le futur. Décrivez la conséquence si la proposition est acceptée et citez une recommandation pour la suite de la procédure.

Conséquence :

Le relèvement du niveau de confiance à 99 % se traduit par une VaR plus élevée et reflète une approche plus conservatrice de la gestion des risques, qui implique cependant aussi des exigences plus élevées en matière de capital.

Total 1.0 point

Recommandation :

Analyse des répercussions de l'augmentation du niveau de confiance sur les exigences (plus élevées) en matière de capital et leurs indicateurs de rendement. Vérifiez si une augmentation de capital est nécessaire du fait des exigences accrues en matière de capital. Ensuite, analysez si les coûts / rendements plus faibles qui en résultent sont conformes à l'aversion au risque.

Total 1.0 point

Les problèmes ci-dessous abordent le risque suivant :

Risque : risques de responsabilité

Description : prétentions ou plaintes de tiers en lien avec des violations des devoirs supposées ou effectives comme la négligence, les violations de contrats ou les infractions à des lois

Probabilité de survenance : 35 % (exercice 2024 : 32 %)

Value at Risk (95 %) : MCHF 90 (exercice 2024 : MCHF 50)

1.6 Comment évaluez-vous le « risque de responsabilité » ? Donnez une estimation et une recommandation d'action concrète.

Estimation

L'entreprise a une base de capitaux propres extrêmement solide. Les « risques de responsabilité » sont certes possibles du fait de la probabilité de survenance de 35 %, mais la VaR de MCHF 90 doit être considérée comme supportable en comparaison avec la base de capitaux propres (<10 % des capitaux propres).

Autre estimation :

La probabilité de survenance est restée stable par rapport au dernier rapport, avec une légère tendance à la hausse (+3 % par rapport à l'exercice précédent, exercice 2024 = 32 % ; exercice 2025 = 35 %). Cependant, la VaR a fortement augmenté par rapport à l'exercice précédent, passant de MCHF 40 à MCHF 90 en 2025.

Total 1.0 point

Recommandation d'action

- ⇒ Analyser les contrats existants : intégrer dans les clauses des limites de responsabilité là où c'est possible et juridiquement autorisé.
- ⇒ Analyser la couverture des assurances existantes et l'adapter le cas échéant aux risques et besoins actuels (remarque : « Souscrire une responsabilité civile des dirigeants » est une formulation trop générale).
- ⇒ Analyser / étendre la gestion de la conformité (Compliance Management) : formation et sensibilisation des membres du personnel aux thèmes pertinents (p. ex. protection des données, accords sur les prix, discrimination et harcèlement au travail, etc.).
- ⇒ Recourir à un conseil juridique à propos des sujets particulièrement sensibles.

Énumération non exhaustive.

Total 1.0 point

1.7 Quelles mesures proposez-vous au conseil d'administration en vous basant sur les estimations faites au point 1.6 ? Citez une mesure et expliquez-la.

Mesure : analyse de l'évolution

Explication :

L'évolution par rapport à l'année précédente affiche des tendances à la hausse, en particulier pour la VaR. Pour l'heure, le risque peut être considéré comme non significatif, mais il doit continuer à être observé du fait de la probabilité de survenance. Au vu de l'augmentation de la VaR en un an, il convient d'analyser la suite de l'évolution du risque. Au cas où une nouvelle hausse de la VaR, plus importante par rapport aux capitaux propres, venait à se dessiner, le risque financier augmenterait et atteindrait le seuil de risque suivant (significatif).

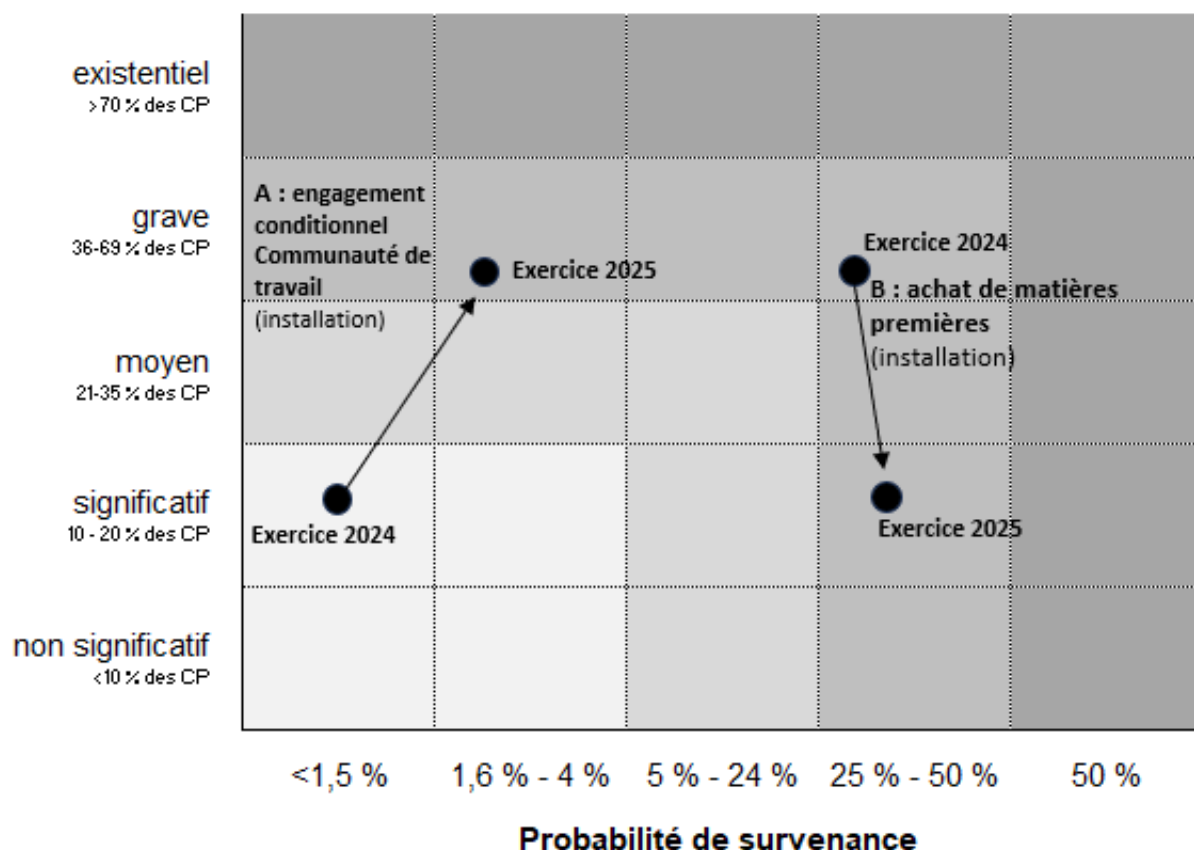
Solution non exhaustive.

Total 1.50 point

La matrice des risques ci-après présente un extrait du paysage des risques pour l'exercice 2025 ainsi que l'évolution des risques par rapport à l'exercice 2024.

Risque financier

en rapport avec les capitaux propres
(CP)



Explications

Risque A : engagement conditionnel Communauté de travail

Pour les grands projets d'installation, ECU travaille dans de nombreux cas dans une communauté de travail, c'est-à-dire au sein d'un consortium avec des entreprises tierces. Les engagements conditionnels au sein d'une communauté de travail désignent des engagements potentiels ou des engagements qui pourraient se concrétiser dans des conditions particulières (p. ex. en lien avec des prétentions de garantie, une responsabilité et des prétentions de recours).

Risque B : achat de matières premières

Forte dépendance vis-à-vis des usines de production en Asie – en particulier pour les systèmes de commande des panneaux solaires. Si les matières premières ne peuvent pas être achetées ou s'il y a des retards de livraison, l'entreprise risque de se voir infliger des pénalités conventionnelles par son mandant.

1.8 Quelle est votre évaluation des risques A et B ? Expliquez votre évaluation et formulez une recommandation concrète.

Risque A : engagement conditionnel Communauté de travail

Évaluation et explication de l'évolution :

Le risque financier a fortement augmenté par rapport à l'exercice précédent et entre ainsi dans une zone de risque nécessitant une action (risque financier grave). Une VaR supérieure à MCHF 500 doit être considérée comme un risque grave. La probabilité de survenance reste comprise dans une zone allant de rare à peu probable.

Total 1.0 point

Recommandation :

Analyser la limitation ou la réduction du risque financier et initier des mesures.

Par exemple, en adaptant des contrats avec la communauté de travail (conditions claires et détaillées, limitation et exonération de la responsabilité, clauses relatives aux pénalités conditionnelles et aux dommages-intérêts, etc.), en souscrivant des assurances complémentaires ou en optimisant la couverture d'assurance existante, en garantissant une gestion et une coordination de projet professionnelles.

Énumération non exhaustive.

Total 1.0 point

Risque B : achat de matières premières

Évaluation et explication de l'évolution :

Légère hausse de la probabilité de survenance en cas de forte augmentation du risque financier. En raison d'une éventuelle probabilité de survenance, le risque B reste dans la zone nécessitant une action.

Total 1.0 point

Recommandation :

Analyser la réduction de la probabilité de survenance et initier des mesures.

Par exemple, collaboration avec des fournisseurs supplémentaires (le cas échéant, envisager aussi d'autres sites en Europe), garantir la qualité pour éviter des réclamations et des retards dans le projet, vérifier les stocks de sécurité dans le stock d'EKU, envisager des alternatives pour les voies de transport.

Énumération non exhaustive.

Total 1.0 point

Problème 2 : Rapport

6.0 points

La personne responsable des finances et de la comptabilité qui vous est rattachée rédige le commentaire pour le rapport sur l'électricité au 31.12.2024, qui fait partie du rapport pour le conseil d'administration. Vous évaluez le commentaire et apportez d'éventuelles corrections. La personne responsable a pris cette fonction récemment et ne connaît pas encore en détail les spécificités de la branche.

Vous trouverez ci-après un extrait du rapport sur l'électricité pour les comptes annuels au 31.12.2024.

	Exercice précédent 2023			2024			Budget 2024		
	en mio. kWh	en mio. CHF	cts/kWh	en mio. kWh	en mio. CHF	cts/kWh	en mio. kWh	en mio. CHF	cts/kWh
Énergie									
Service universel Particuliers	708.13	153.17	21.630	749.69	255.95	34.141	730.00	251.85	34.500
Service universel Entreprises	512.35	103.08	20.120	480.96	162.90	33.870	500.00	165.50	33.100
<i>Total Service universel</i>	<i>1'220.48</i>	<i>256.25</i>	<i>20.996</i>	<i>1'230.65</i>	<i>418.85</i>	<i>34.035</i>	<i>1'230.00</i>	<i>417.35</i>	<i>33.931</i>
Clients du marché dans la zone de desserte	259.42	47.51	18.313	280.15	78.82	28.135	290.00	81.49	28.100
Clients du marché hors de la zone de desserte	53.54	9.75	18.218	49.64	14.23	28.674	55.00	15.43	28.050
Écart de couverture		41.52			61.48			-10.86	
Total chiffre d'affaires Énergie	1'533.44	355.03	23.153	1'560.44	573.39	36.745	1'575.00	503.41	31.962
Achats à terme	1'347.64	210.64	15.630	1'386.73	325.19	23.450	1'360.75	272.83	20.050
Achats Short	212.96	38.84	18.236	185.96	53.86	28.964	230.00	53.82	23.400
Énergie de compensation	-27.16	1.24	-4.548	-12.25	0.80	-6.548	-15.75	0.79	-5.000
Certificats		85.10			169.89			150.00	
Total Charges directes Énergie	1'533.44	335.81	21.899	1'560.44	549.74	35.230	1'575.00	477.44	30.314
Marge Secteur d'activité Énergie		19.23	1.254		23.65	1.515		25.97	1.649

Commentaire

Service universel : écart de prix sur la base de la quantité effective : 159.14 mio. de CHF par rapport à l'exercice précédent ; écart de quantités : 3.46 mio. de CHF par rapport à l'exercice précédent. L'écart de quantités résulte en particulier de l'augmentation du nombre de destinataires de factures (exercice 239'000 destinataires de factures contre 225'000 pour l'exercice précédent). Au total, la consommation Ø par destinataire de facture est en hausse de 5.1 % par rapport à l'exercice précédent.

Clients du marché : le chiffre d'affaires en dehors de la zone de desserte a pu être augmenté par rapport à l'exercice précédent, en particulier du fait de la quantité supplémentaire.

Écarts de couverture : en dépit de la hausse des tarifs, l'augmentation continue des prix (en particulier pour les achats à court terme) a entraîné une surcouverture MCHF 61.48 au lieu de la sous-couverture budgétée de MCHF 10.86.

2.1 Évaluez les commentaires ci-dessous dans le rapport sur l'électricité et justifiez votre évaluation par des faits.

Évaluation du commentaire concernant les écarts de prix et de quantités par rapport à l'exercice précédent.

Évaluation/justification :

Le commentaire correct est le suivant : écart de prix de 160.46 mio. de CHF par rapport à l'exercice précédent ; écart de quantités 2.14 mio CHF par rapport à l'exercice précédent.

Calcul de l'écart de prix : $(34.035 \text{ cts/kWh} - 20.996 \text{ cts/kWh}) / 100 * 1'230,65 \text{ mio. kWh}$

Calcul de l'écart de quantités : $(1'230.65 \text{ mio. kWh} - 1'220.48 \text{ mio. kWh}) / 100 * 20.996 \text{ cts/kWh}$

Total 1.50 point

Évaluation du commentaire concernant les clients du marché.

Évaluation/justification :

La progression du chiffre d'affaires résulte de la hausse du tarif et non de celle des quantités :

Quantité clients du marché 2023 : 53,54 kWh ; quantité clients du marché 2024 : 49.64 kWh => - 3.9 kWh (-7.3 %)

Tarif 2023 : 18.218 cts/kWh ; tarif 2024 : 28.674 cts/kWh => +10.456 cts/kWh (+57.4 %)

Total 1.50 point

Évaluation du commentaire par rapport aux écarts de couverture.

Pour la méthode concernant les écarts de couverture, veuillez vous référer aux explications figurant dans le problème 1 / 1.1 Service universel

Correction / justification :

Les désignations ont été confondues. Le commentaire correct est le suivant :

Écarts de couverture : en dépit de la hausse des tarifs, l'augmentation continue des prix (en particulier pour les achats à court terme) a entraîné une **sous-couverture** MCHF 61.48 au lieu de la **surcouverture** budgétée de MCHF 10.86.

Total 1.50 point

2.2 Citez trois mesures permettant d'améliorer la qualité du rapport dans le futur (seules les trois premières mesures seront évaluées).

- ⇒ Aide technique pour le commentaire (blocs de commentaires standard)
- ⇒ Dresser des check-lists pour le commentaire
- ⇒ Documenter les processus de rapport
- ⇒ Formations supplémentaires
- ⇒ Feed-back constructif et mentorat

Énumération non exhaustive.

Total 1.50 point

Problème 3 : Calcul du taux horaire interne

11 points

L'une de vos tâches est d'effectuer le calcul annuel des taux horaires internes. Vous trouverez ci-après les informations nécessaires pour le calcul :

Taux horaires imputables de la branche exercice 2025

	Cadres	Chef de projet	Monteur	Apprenti 2	Apprenti 1
Taux horaire CHF	200.00	160.00	130.00	60.00	30.00

Charges de personnel budgétées Installation exercice 2025

	Cadres	Chef de projet	Monteur	Apprenti 2	Apprenti 1
Postes à temps plein (ETP)	1.0	4.0	23.0	3.0	3.0
Total Charges de personnel	179'000	520'000	2'430'000	49'000	37'000
Total Heures par ETP par an	1'880	1'880	1'880	1'880	1'880
Taux de productivité	26.0 %	73.0 %	85.0 %	55.0 %	43.0 %
Total Heures productives	489	5'490		3'102	2'425
Charges de personnel par heure	366.05	94.72		15.80	15.26

Budget Installation exercice 2025

Valeurs en KCHF	TOTAL	Coûts directs	FG commande	FG admin. et dist.
Produit net	-13'000	-13'000	0	0
Charges de matières premières	5'200	4'700	400	100
Charges de personnel	3'215	Compris dans les taux horaires		
Location	1'200	100	400	700
Véhicules	800	400	300	100
Matériel d'exploitation	350	50	300	0
Frais administratifs	200	0	50	150
Amortissements	150	0	150	0
Ventilations et facturations internes	1'550	1'100	300	150
Charges financières	50	0	0	50
Bénéfice	285			

Explications

Coûts directs

Coûts directement imputables au projet / à la commande, p. ex. matières premières, rapport direct des temps de travail des autres secteurs d'activité, frais de déplacement rapportés directement.

FG de la commande (frais généraux de la commande)

Frais généraux se rapportant à la fourniture directe de prestations d'installation, mais ne pouvant être affectés directement à une commande client. P. ex. charges générales pour les véhicules, matériel d'exploitation et d'aide, amortissement des machines et des outils.

- 3.1 Calculez le taux horaire interne d'un **monteur** dans le secteur d'activité Installation pour l'exercice 2025. Effectuez vos calculs à la page suivante. Arrondissez les montants en francs à deux chiffres après la virgule.

	Exercice 2025	Calcul Exercice 2024
Taux de productivité	85.0 %	88.0 %
Charges de personnel par heure	CHF 66.12	CHF 62.18
Frais généraux de la commande	CHF 39.37	CHF 37.72
Total I	CHF 105.49	CHF 99.90
FG admin. et dist.	CHF 25.90	CHF 23.39
Prix de revient	CHF 131.39	CHF 123.29
Bénéfice	CHF 5.91	CHF 5.48
Taux horaire interne Monteurs	CHF 137.30	CHF 128.77

Remarque : les FG de la commande, les FG admin. et dist. et le bénéfice sont ventilés par heure.

Calculs :

Charges de personnel par heure

Heures productives exercice 2025 : $23 \text{ ETP} \times 1'880 \text{ heures totales par ETP} \times 85 \% \text{ taux d'utilisation}$
= 36'754 heures productives exercice 2025

Salaire horaire : $\text{CHF } 2'430'000 \text{ de charges de personnel totales} / 36'754 \text{ heures productives} =$
CHF 66.12 de charges de personnel par heure

Frais généraux de la commande :

Total des heures productives Cadres à apprenti 1 = 48'260 total des heures productives exercice 2025

$\text{CHF } 1'900'000 \text{ de frais généraux de la commande} / 48'260 \text{ heures productives exercice 2025} =$
CHF 39.37 de frais généraux de la commande

FG admin. et dist. :

$\text{CHF } 1'250'000 \text{ de FG admin. et dist.} / 48'260 \text{ heures productives exercice 2025} = \text{CHF } 25.90 \text{ FG}$
admin. et dist.

Bénéfice :

$\text{CHF } 285'000 \text{ de bénéfice} / 48'260 \text{ heures productives exercice 2025} = 5.91 \text{ de bénéfice}$

Total 4.0 points

- 3.2 Comparez le taux horaire interne avec le taux horaire imputable officiel de la branche. Indiquez votre conclusion. Indépendamment de votre solution au problème 3.1, basez-vous, pour les problèmes suivants, sur un taux horaire interne pour les monteurs de CHF 137.00 et sur une contribution au bénéfice de CHF 6.00.

Le taux horaire interne pour la catégorie de fonction Monteur est de CHF 137.00, soit CHF 7.00 de plus que le taux horaire imputable de CHF 130.00. Avec CHF 131.00, le prix de revient est déjà supérieur de CHF 1.00 au taux horaire imputable, ce qui signifie, qu'avec les calculs et les valeurs budgétées actuels, une perte est probable puisque la catégorie de fonction représente plus de 76 % de l'ensemble des heures productives.

Total 1.50 point

- 3.3 En outre, de quoi faut-il tenir compte, avec un taux horaire interne pour les monteurs de CHF 137.00 en ce qui concerne les facturations internes ? Pour répondre à cette question, basez-vous sur les explications du problème 1 / 2. Secteur d'activité Réseaux.

Pour les facturations internes, il faut également appliquer le taux horaire de CHF 130.00. S'agissant du taux horaire interne (supérieur), en particulier à la charge du secteur d'activité Réseaux, il y a un risque que l'ElCom engage des poursuites (pour transfert de bénéfice non autorisé).

Total 1.0 point

3.4 Quelle mesure proposez-vous au comité de direction pour faire baisser le taux horaire interne ? Citez et décrivez trois mesures concrètes. En cas de doublons, la deuxième réponse citée ne sera pas évaluée.

Mesure 1

Améliorer le taux de productivité. Un taux de productivité de 88 % (identique à celui de l'exercice 2024) signifierait une réduction des coûts de personnel horaires de CHF 66.12 à CHF 63.86 (CHF -2.26).

Alternative si aucune valeur n'a pu être calculée au problème 3.1 : évaluer et comprendre les motifs de la dégradation du taux d'utilisation. Améliorer nettement le taux d'utilisation ou le ramener au niveau de l'exercice précédent.

Mesure 2

Vérifier la ventilation entre les frais généraux spécifiques à la commande et les coûts directs dans le budget. Questionner la ventilation, imputer chaque fois que possible les coûts directement sur le projet du client au lieu de les imputer sur les frais généraux afin de réduire le taux de frais généraux de la commande.

Mesure 3

Réduire les coûts non liés à la commande. Pour ce faire, vérifier aussi les clés de ventilation du secteur Management Services.

Énumération non exhaustive.

Total 4.5 points



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Controlling

Problème 3 Extension stratégique de l'activité, achats et coûts
supplémentaires qui en résultent

Durée d'examen 1h 45min

Points 35 sur 100

Introduction

Vous travaillez comme contrôleur pour une compagnie ferroviaire employant quelque 300 postes à temps plein. L'entreprise possède 30 véhicules de 75 mètres ainsi qu'un bâtiment servant à leur remise en état et à leur maintenance. La compagnie de chemin de fer opère dans le secteur du transport de personnes. L'entreprise est exclusivement active au plan régional et exploite 5 lignes ferroviaires en Suisse orientale. D'autres entreprises opèrent également dans cette région.

La réglementation ainsi que les exigences imposées aux compagnies ferroviaires ne cessent de se durcir. Pour y satisfaire, les secteurs administratifs ont été sans cesse étendus, ce qui s'est traduit par une augmentation des coûts de l'entreprise. Afin de répartir les frais administratifs en hausse constante sur une gamme de prestations plus large et d'améliorer ainsi sa compétitivité, l'entreprise a créé un groupe de travail composé de différents domaines spécialisés, de membres du comité directeur et de vous, en qualité de représentant des finances. Le groupe doit travailler sur la croissance stratégique et présenter des solutions pour doubler l'offre de services dans les 10 prochaines années.

Après un premier état des lieux, les membres constatent à l'unanimité que le marché actuellement desservi par l'entreprise est déjà saturé et que les chances de croissance sur ce marché sont faibles. Ils souhaitent donc explorer un nouveau marché. À cet effet, le groupe de travail vise une croissance dans le secteur Grandes lignes nationales. Il en a déduit l'orientation stratégique suivante : le service déjà existant « Transport de personnes en train » permettra de doubler l'offre de services dans les dix prochaines années.

Problème 1 : Modèles stratégiques

5.50 points

Problème 1.1 Modèle du marché saturé

Quels **modèles de matrice de gestion stratégique** pourraient être utilisés pour évaluer la saturation du marché ? Citez deux modèles possibles et justifiez en expliquant comment les modèles permettent de tirer des conclusions sur la situation du marché. Les deux premières réponses seront évaluées.

Réponses possibles :

Matrice du Boston Consulting Group (BCG) : une faible croissance du marché peut indiquer un marché saturé.

Portefeuille compétitif selon McKinsey : l'attractivité du marché est considérée comme une grandeur centrale. Les marchés fortement saturés présentent souvent un attrait faible.

Problème 1.2 Positionnement de la stratégie

La matrice Ansoff connaît quatre stratégies différentes. Citez toutes les stratégies de croissance dans la matrice ci-dessous. Marquez en outre d'un X la stratégie de croissance évaluée par le groupe de travail et justifiez votre choix de manière concise et claire.

	Produits existants	Nouveaux produits
Marchés existants	Pénétration du marché	Évolution du produit
Nouveaux marchés	Évolution du marché X	Diversification

Justification :

Évolution du marché, car il s'agit d'un nouveau marché (grandes lignes nationales) au lieu du marché régional (Suisse orientale) et le service est existant (transport de personnes en train)

Problème 1.3 Alternatives stratégiques

Pour deux stratégies de croissance de la matrice Ansoff, citez une orientation concrète et réalisable pour la compagnie ferroviaire. La mise en œuvre doit être conciliable avec la compétence clé « Transport de personnes ». Une répétition de la stratégie décrite dans la situation initiale n'est pas autorisée. Il est impératif que la stratégie de croissance à laquelle se réfèrent vos propositions de mise en œuvre apparaisse clairement. Les deux premières réponses seront évaluées.

Réponses possibles :

Pénétration du marché : reprendre les lignes ferroviaires d'autres entreprises dans le marché actuel ; ouvrir des lignes ferroviaires supplémentaires dans le marché actuel. (la référence au marché actuel doit être présente ; le train en tant que produit stable doit être cité)

Évolution du marché : création d'un réseau de grandes lignes internationales. (le nouveau marché doit être cité ; le fait que le train est un produit stable doit être cité)

Évolution du produit : transport de personnes en car en Suisse orientale. (la référence au marché actuel doit être présente, le nouveau produit en lien avec le transport de personnes doit être cité)

Diversification : le transport de personnes en car entre des grandes villes européennes (ce nouveau marché doit être cité ; le nouveau produit faisant référence au transport de personnes doit être cité)

Les solutions qui ne sont pas en rapport avec le cas recevront des notes négatives.

Solution non exhaustive.

Problème 2 : Analyse de la valeur d'utilité

7.50 points

Problème 2.1 Analyse de la valeur d'utilité

Comme scénario de croissance possible, le groupe de travail a élaboré la pénétration dans le secteur des grandes lignes nationales. Pour atteindre la croissance visée dans le transport grandes lignes nationales, votre entreprise a besoin de véhicules supplémentaires. À cet effet, une équipe de projet a établi un appel d'offres international. Différentes offres de fournisseurs possibles sont arrivées, vous devez à présent les évaluer. À cet effet, vous disposez des informations suivantes et de l'analyse d'utilité figurant à la page 6. L'objectif est d'identifier le fournisseur approprié à l'aide de l'analyse d'utilité. Le fournisseur qui recevra le nombre maximum de points emportera l'appel d'offres.

Dans un premier temps, les exigences qualitatives seront évaluées comme suit :

- 3.0 points = exigence satisfaite
- 0 point = exigence non satisfaite

La deuxième étape évalue les exigences quantitatives. L'attribution des points s'effectue selon l'échelle suivante.

- 5.0 points = meilleure offre
- 3.0 points = offre jusqu'à 19.9 % moins bonne que la meilleure
- 1.0 point = offre 20 – 39.9 % moins bonne que la meilleure
- 0 point = offre >39.9 % moins bonne que la meilleure

Les éventuelles comparaisons de prix se font dans la devise de la compagnie ferroviaire (CHF). Les montants en devises sont convertis au cours suivant :

- EUR/CHF : 0.98

Le nombre de points total est calculé à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{1 \times \text{nombre de points analyse de la valeur d'utilité qualitative} + 2 \times \text{nombre de points analyse de la valeur d'utilité quantitative}}{3}$$

Calculez le nombre total de points de la société Trains suisses SA à l'aide de l'analyse d'utilité fournie à la page 6. Arrondissez votre résultat à 2 décimales.

Offres reçues				
	Exécution requise	Trains suisses SA	Lok GmbH	Canadian Trains Ltd.
Lieu de production		Suisse	Allemagne	Suisse
Devise des offres		CHF	EUR	CHF
Exigences qualitatives				
Portes du poste de conduite	doivent être disponibles des deux côtés	non disponibles	disponibles	disponibles
Zone cafétéria	doit être disponible	disponible	disponible	non disponible
Sièges réglables en 1 ^{ère} classe	doivent être réglables sur 3 positions	réglables sur 3 positions	réglables sur 3 positions	réglables sur 3 positions
Tables de travail en 1 ^{ère} classe	doivent être disponibles	disponibles	non disponibles	non disponibles
Prise par compartiment	1 prise doit être disponible par compartiment	disponible	disponible	non disponible
Exigences quantitatives				
Poids du véhicule en tonnes	le plus faible possible	265	275	270
Consommation d'énergie en kWh par kilomètre	la plus faible possible	14	12	15
Nombre de VVC par train	le plus élevé possible	3	4	2
Places assises par train	le plus possible	360	355	350
Prix par train dans la devise de l'offre	le plus bas possible	16'000'000	14'000'000	13'000'000
Durée de la garantie après la réception en années	la plus longue possible	4	5	2

Analyse de la valeur d'utilité							
	Pondération	Trains suisses SA		Lok GmbH		Canadian Trains Ltd.	
		Points	Nombre de points pondéré	Points	Nombre de points pondéré	Points	Nombre de points pondéré
Exigences qualitatives							
Portes du poste de conduite	5%	0	0.00	3		3	
Zone cafétéria	30%	3	0.90	3		0	
Sièges réglables en 1 ^{ère} classe	20%	3	0.60	3		3	
Tables de travail en 1 ^{ère} classe	20%	3	0.60	0		0	
Prise par compartiment	25%	3	0.75	3		0	
Nombre de points Analyse de la valeur d'utilité qualitative	100%		2.85				
Exigences quantitatives							
Poids du véhicule	10%	5	0.50	3		3	
Consommation d'énergie en kWh par kilomètre	15%	3	0.45	5		1	
Nombre de WC par train	5%	1	0.05	5		0	
Places assises par train	25%	5	1.25	3		3	
Prix par train dans la devise de l'entreprise	40%	1	0.40	3		5	
Durée de la garantie après la réception en années	5%	1	0.05	5		0	
Nombre de points Analyse de la valeur d'utilité quantitative	100%		2.70				
Nombre de points Analyse de la valeur d'utilité selon la formule Situation initiale			2.75		3.13		2.38

Problème 2.2 Analyse de sensibilité

Un collaborateur affirme que le cours de change utilisé pour l'analyse a eu un impact trop important sur l'analyse de la valeur d'utilité. Le comité de direction souhaite que vous lui indiquiez de combien de % (arrondis à des % entiers) le cours de change EUR/CHF doit au minimum varier pour qu'un autre fournisseur remporte l'offre. Calculez cette modification en tenant compte des informations complémentaires ci-dessous.

À l'exception du cours de change, les paramètres de l'analyse de la valeur d'utilité restent inchangés. Basez-vous sur le fait que Lok GmbH arrive en tête de l'analyse de la valeur d'utilité avec un nombre total de points de 3.13 et que Trains suisses SA a atteint un nombre total de 2.80 points.

Réponse :

Raisonnement : Lok GmbH devrait avoir obtenu 1.0 point pour le prix, car le nombre total de points tomberait à 2.60 et Trains suisses SA emporterait le marché avec un nombre total de points de 2.80.

Pour que Lok GmbH obtienne uniquement 1.0 point, elle doit être 20 % plus chère que le fournisseur le moins cher (Canadian Trains Ltd.) : $13'000'000 \cdot 1.2 = 15'600'000$.

Cours de change nécessaire EUR/CHF : $15'600'000 / 14'000'000 = 1.1143$

Modification nécessaire $(1.1143 - 0.98) / 0.98 = 13.7 \rightarrow +14 \%$

Problème 2.3 Modification de la commande

La directrice Marketing lance l'idée de demander au fournisseur arrivant en tête de l'analyse de la valeur d'utilité s'il peut fabriquer une 1^{ère} classe Premium plutôt qu'une 1^{ère} classe. Par rapport à la 1^{ère} classe normale, la 1^{ère} classe Premium doit offrir d'une part des sièges plus larges, et les sièges doivent, d'autre part, disposer d'une fonction Massage et être climatisés. La 1^{ère} classe classique serait ainsi supprimée.

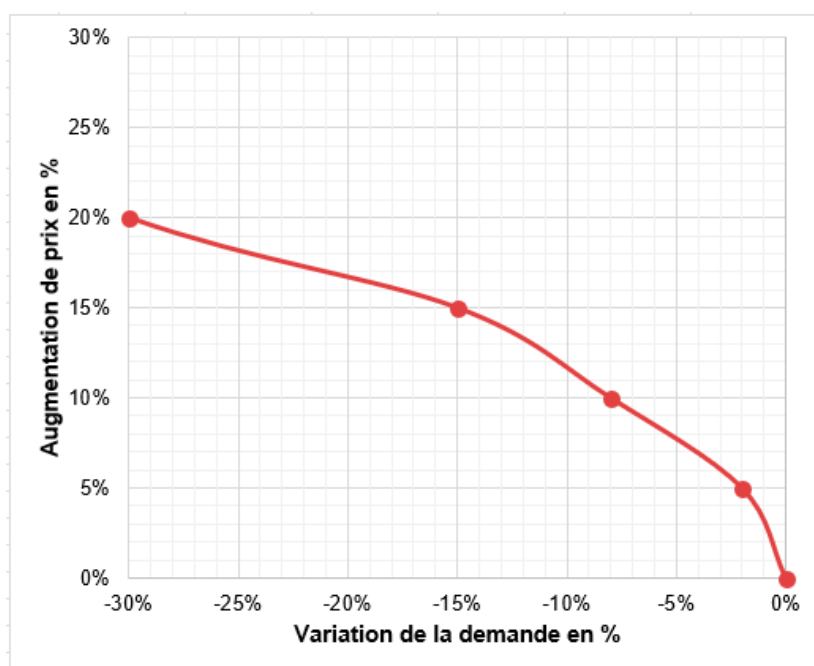
Pour la 1^{ère} classe Premium, il faut exiger des prix clients supérieurs.

La directrice Marketing estime que les passagers actuels de la 1^{ère} classe passeront à la 1^{ère} classe Premium.

La 1^{ère} classe compte différents segments de clientèle. Vous trouverez les informations à ce propos ci-dessous.

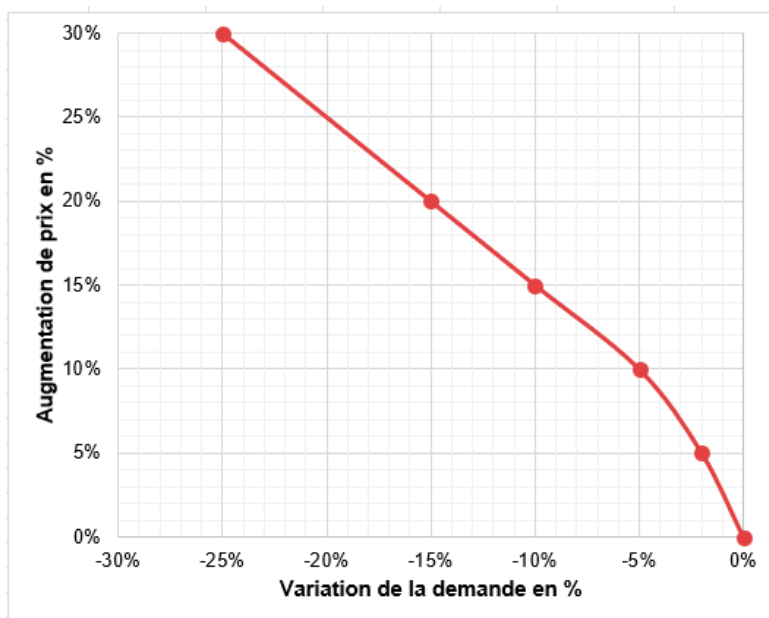
Segment de clientèle « Pendulaires »

- Ce segment représente 80 % des passagers de 1^{ère} classe.
- Il génère 80 % du chiffre d'affaires de la 1^{ère} classe.
- La demande réagit aux augmentations de prix selon le graphique suivant :



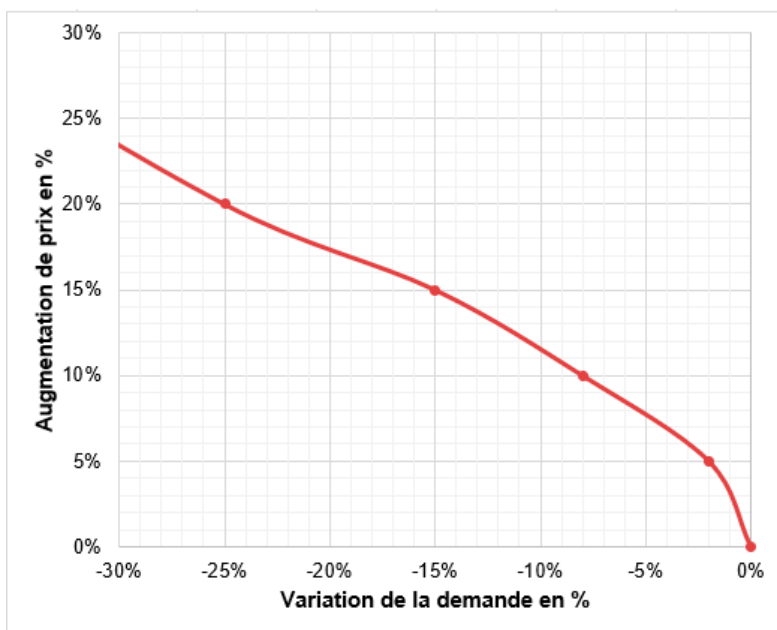
Segment de clientèle « Touristes étrangers »

- Ce segment représente 5 % des passagers de 1^{ère} classe.
- Il génère 5 % du chiffre d'affaires de la 1^{ère} classe.
- La demande réagit aux augmentations de prix selon le graphique suivant :



Segment de clientèle « Retraités suisses »

- Ce segment représente 15 % des passagers de 1^{ère} classe.
- Il génère 15 % du chiffre d'affaires de la 1^{ère} classe.
- La demande réagit aux augmentations de prix selon le graphique suivant :



Problème 2.3.1 Progression du chiffre d'affaires en dépit de l'augmentation de prix

La directrice Marketing est favorable à une augmentation de prix de 20 % pour la 1^{ère} classe Premium afin que les surcoûts attendus du fait de l'extension de l'activité puissent être couverts. Pour quel segment de marché pourrait-on tabler sur une progression du chiffre d'affaires en dépit de la hausse des prix et du recul de la demande qui en résulterait ? Citez le segment de marché et justifiez votre réponse à l'aide de faits.

Réponse :

Il s'agit du segment de marché Touristes étrangers, qui n'est pas très sensible au prix. Avec une augmentation des prix de 20 %, la demande chuterait seulement de 15 %. En net, l'entreprise générerait plus de chiffre d'affaires malgré la hausse des prix.

Problème 2.3.2 Élasticité-prix de la demande des pendulaires

La directrice Marketing affirme que le segment de clientèle Pendulaires présente une faible élasticité-prix de la demande. Citez la fourchette en % dans laquelle l'élasticité-prix de la demande des pendulaires est comprise entre 0 et -1. Indiquez aussi quelle conclusion on peut en tirer à propos de l'augmentation des prix par rapport à la variation de la demande.

Réponse :

Fourchette 0 – 15 %. Si l'augmentation de prix est située dans la fourchette 0 – 15 %, la demande diminue dans la même mesure ou dans une mesure moindre que l'augmentation du prix.

Problème 2.3.3 Marge contributive accrue grâce à l'augmentation de prix ?

Du fait des fonctions supplémentaires des sièges, le taux de marge sur coûts variables de la 1^{ère} classe Premium est de 95 %, ce qui est légèrement inférieure au taux de marge sur coûts variables de la 1^{ère} classe, qui est de 98 %. La directrice Marketing est convaincue qu'au sein de la 1^{ère} classe Premium, l'augmentation de prix de 20 % permettra tout compte fait de générer une marge contributive nettement supérieure à celle engendrée jusqu'à présent par la 1^{ère} classe. Partagez-vous l'avis que la directrice Marketing ? Indiquez si le business case serait intéressant compte tenu de l'élasticité de la demande et du taux de marge sur coûts variables, et justifiez votre réponse à l'aide de faits.

Réponse :

L'affirmation de la directrice Marketing est incorrecte. Vous ne partagez pas son avis.

Pour les pendulaires et les retraité-es suisses, le recul de la demande serait plus important (-30 % pour les pendulaires ; -25 % pour les retraité-es suisses) que les recettes supplémentaires tirées de l'augmentation de prix. Cet effet est plus important que l'effet de prix, raison pour laquelle, au bout du compte, la marge contributive est inférieure. Étant donné que les touristes étrangers ne représentent que 5 % du chiffre d'affaires, l'amélioration de la MC ne compensera pas le recul de la MC pour les pendulaires et les retraité-es suisses. Si l'on tient compte en outre de la baisse de 3 % du taux de marge sur coûts variables, le business case se détériore encore.

Autre réponse avec le calcul : l'augmentation de prix déclenche une réduction de la demande de 28.5 %. L'augmentation de prix ne peut compenser cet effet. En net, le recul du chiffre d'affaires est de 14.2 %. Étant donné que la 1^{ère} classe Premium a un taux de marge sur coûts variables légèrement inférieur, il en résulte en net un recul de la marge contributive de 16.8 %.

Solution non exhaustive.

Calcul de la réduction de la demande : $80 \% \cdot -30 \% + 15 \% \cdot -25 \% + 5 \% \cdot -15 \% = -28.5 \%$

Calcul du recul net du chiffre d'affaires : $(100 \% - 28.5 \%) \cdot (1 + 20 \%) = 85.8 \% \rightarrow -14.2 \%$

Calcul du recul de la marge contributive : $85.8 \% \cdot 95 \% / 100 \cdot 98 \% = 83.2 \% \rightarrow -16.8 \%$

Problème 3 : Contrat d'entreprise

7.50 points

Ce problème doit être résolu indépendamment des problèmes précédents.

Votre entreprise a passé un marché pour l'achat de nouveaux véhicules. Le prix d'achat (EUR 15 mio./véhicule, y c. accessoires), les données de livraison et l'ampleur de la livraison (20 véhicules) ont été clarifiés. Il s'agit à présent de négocier le contrat d'entreprise. À cet effet, vous recevez une proposition que vous devez évaluer de manière critique. En outre, il reste quelques questions en suspens qu'il faudrait clarifier en équipe de projet.

Habituellement, les étapes suivantes sont les suivantes :

Conclusion du contrat

La conclusion du contrat prend effet à la signature du contrat d'entreprise, qui se produit 5 ans avant la réception / livraison du véhicule.

Réception de la caisse nue du wagon

On procède à ce stade à la réception de la caisse nue du wagon (conception en aluminium). Le véhicule n'est pas encore aménagé. En d'autres termes, l'aménagement intérieur n'est pas encore réalisé, et l'équipement électronique dans sa totalité et les autres éléments ne sont pas encore placés. C'est lors de cette étape que l'on évalue si la caisse nue répond à la qualité requise. Si tel n'est pas le cas, la réception de la caisse nue est refusée, et tant que les défauts constatés ne sont pas corrigés, les opérations suivantes ne peuvent pas être exécutées.

Le moment où intervient la réception de la caisse nue fournit des indications sur l'avancement du projet. Cette phase est en effet prévue 2 ans avant la réception / livraison du véhicule.

Réception en usine

La construction du véhicule est terminée. Ici, le véhicule complet fait l'objet d'une réception statique en usine. La qualité est à nouveau évaluée. Si la qualité ne satisfait pas aux exigences, la réception en usine est reportée jusqu'à ce que les défauts soient supprimés. Aucun essai dynamique n'a encore été mené. Cette étape a lieu 1 semaine avant la réception / livraison du véhicule.

Réception / livraison

Le véhicule n'est réceptionné que si aucun défaut n'a été détecté lors des précédentes étapes. La réception transfère les avantages et les risques aux clients, et le délai de garantie ordinaire commence à courir. Le client devient détenteur et propriétaire du véhicule, qui est réputé livré. Les délais de livraison sont convenus par contrat.

Fin du délai de garantie

Il n'est plus possible de faire valoir une garantie. Cette étape a lieu 3 ans après la livraison du véhicule. Le délai de garantie court individuellement pour chaque véhicule.

Informations complémentaires

La production de trains s'effectue exclusivement sur commande et individuellement pour chaque client.

Les fonds nécessaires pour cet investissement ne peuvent pas être générés par le cash-flow d'exploitation. Il n'y a pas non plus suffisamment de capitaux propres. On part donc du principe que l'intégralité du montant de l'investissement de EUR 300 mio. doit être levée sur le marché des capitaux. Actuellement, il faut tabler sur un taux d'intérêt de 2.5 %.

Problème 3.1 Plan de paiement

Il est d'usage de verser des acomptes, car le fournisseur doit commander les matières premières aux sous-traitants et il est lui aussi tenu de verser des acomptes.

Vous recevez les plans de paiement suivants à vérifier :

Variante 1

- 50 % soit EUR 150 mio. à la conclusion du contrat
- 30 % soit EUR 90 mio. à la réception de la caisse nue
- 20 % soit EUR 58.5 mio. à la réception d'usine (y c. déduction de la remise ; voir ci-dessous)

Dans la variante 1, le fournisseur vous octroie une remise de EUR 1.5 mio. sur l'ensemble de la commande, laquelle peut être déduite lors de la réception d'usine.

Variante 2

- 20 % soit EUR 60 mio. à la conclusion du contrat
- 20 % soit EUR 60 mio. à la réception de la caisse nue
- 50 % soit EUR 150 mio. à la réception
- 10 % soit EUR 30 mio. à la fin du délai de garantie

Aucune remise n'est accordée dans la variante 2.

Quel plan de paiement choisissez-vous ? Citez le plan de paiement choisi et trois raisons expliquant votre choix. Les trois premières raisons seront évaluées.

Choix du plan de paiement :

La proposition 2 doit être choisie.

Justification :

1. Par rapport à la variante 2, la variante 1 prévoit le paiement d'un acompte de 30 % soit EUR 90 mio. de plus à la conclusion du contrat. Si l'on calcule les coûts des intérêts de cet acompte à 2.5 % sur 5 ans, on obtient un montant de EUR 11.25 mio. La remise octroyée à la variante 1 est donc trop faible.
2. Sans couverture adéquate, la variante 1 présente un risque de contrepartie nettement plus élevé étant donné qu'une somme nettement plus importante est versée à titre d'acompte à un stade précoce et que, par conséquent, le préjudice financier pourrait être nettement plus important en cas de faillite de la contrepartie.
3. La variante 2 permet de répartir plus largement le risque de financement. On finance à différents moments.
4. Avec la variante 1, on n'a aucun moyen de pression financier en cas de prestations de garantie.
5. Dans la variante 1, 100 % sont payés avant que l'entreprise ne soit détentrice et propriétaire. Elle n'a pas de moyen de pression financier si le fournisseur ne livre pas les véhicules.

Solution non exhaustive

Problème 3.2 Couverture contractuelle en cas de non-exécution

L'équipe de projet discute des possibilités de minimiser contractuellement les risques financiers découlant d'une mauvaise exécution ou d'une non-exécution. La livraison ponctuelle des véhicules est capitale, faute de quoi l'introduction de la nouvelle offre devra être reportée. Qui plus est, des défauts de qualité sont susceptibles d'entraîner des suppressions de trains, ce qui, outre la mauvaise publicité, peut aussi aboutir à des demandes d'indemnisation de la part des clients.

Citez deux mesures différentes permettant de réduire **contractuellement** les répercussions financières des risques décrits ci-dessus. Les deux premières mesures seront évaluées.

Réponses :

1. Plan de paiement approprié --> Le fournisseur doit être en préfinancement afin d'être intéressé par une livraison dans les délais sans défauts de qualité significatifs.
2. Convenir de pénalités conventionnelles en cas de non-exécution ou de mauvaise exécution.
3. Convenir d'un droit de rétractation avec une compensation financière appropriée. Étant donné que les trains ne pourront pas être vendus facilement à un autre client, le fournisseur subirait un préjudice financier substantiel.
4. Convenir d'un droit à indemnisation.

Solution non exhaustive

Problème 3.3 Autres risques

Citez deux autres risques que la compagnie ferroviaire prend avec le contrat d'entreprise. Tenez compte du fait que les recettes de la compagnie ferroviaire sont réalisées en CHF. Les deux premiers risques seront évalués.

Réponse :

1. Risque de change --> Paiement en EUR
2. Risque de faillite de la contrepartie
3. Risque de liquidité

Solution non exhaustive.

Problème 3.4 Couverture des acomptes par le biais d'une garantie du groupe

Pour que les acomptes soient couverts correctement, une garantie bancaire a été convenue contractuellement. Le fournisseur vous propose d'émettre une garantie de groupe à la place d'une garantie bancaire (d'une grande banque). Dans ce cas, la société mère (une entreprise cotée à la Bourse allemande (DAX) se porterait garante. Dans le cas d'une garantie de groupe, le prix d'achat serait réduit de EUR 0.5 mio. au total. Citez les avantages de la garantie bancaire par rapport à une garantie de groupe et justifiez votre réponse.

Réponse :

La garantie bancaire est généralement nettement plus sûre, car la banque agit de manière indépendante et il y a nettement plus d'informations disponibles à propos de la sécurité d'une grande banque. Par rapport à une entreprise industrielle, les banques sont soumises à davantage de réglementations qui visent à garantir durablement leur sécurité. Étant donné que certaines banques ont une importance systémique, l'État est clairement incité à garantir leur sécurité. C'est rarement le cas pour les entreprises industrielles.

Une garantie bancaire atténue nettement la problématique principal (fournisseur) - agent (client), et il est plus facile de vérifier si la sécurité est assurée. Pour les grands groupes, la sécurité de la garantie est très difficile à vérifier car, en règle générale, une multitude d'entreprises contribuent au résultat financier, positif ou négatif. Pour pouvoir estimer correctement la sécurité de la maison mère, il est nécessaire de disposer de connaissances spécialisées, du secteur et de la gestion d'entreprise. Et il n'est pas fréquent que le client dispose de celles-ci en suffisance.

Problème 4 : Commande supplémentaire

3.0 points

Vous êtes en 2030. Les 20 véhicules ont été acquis et sont exploités avec succès. Il y a une opportunité de développer encore l'activité Grandes lignes. Pour ce faire, l'entreprise souhaite faire usage du droit d'option de commande supplémentaire figurant dans le contrat et passer une commande pour des véhicules de conception identique.

Étant donné qu'il s'agit uniquement d'une commande supplémentaire, la phase d'étude, d'avant-projet et d'adjudication n'a pas lieu d'être, et on peut commencer directement à la phase d'exécution.

Problème 4.1 Vérifier le prix d'achat

Pour des commandes supplémentaires, une formule de prix mobile a été convenue (voir ci-dessous). Elle sert à calculer le prix de la commande supplémentaire. Sur la base des données fournies ci-après, veuillez calculer le prix par véhicule pour la commande supplémentaire passée à la conclusion du contrat en 2030 (chiffres en EUR mio. à une décimale).

Remarque : le contrat initial a été conclu en 2025, et le prix initial se montait à EUR 15 mio. par train.

$$CS = PAI * (0.1 + 0.55 * \frac{Sa}{Si} + 0.35 * \frac{Ma}{Mu})$$

CS = prix pour la commande supplémentaire

PAI = prix d'achat initial à la conclusion du contrat

Sa = indice des salaires de l'année en cours

Si = indice des salaires au moment de la commande initiale à la conclusion du contrat

Ma = prix des matières premières de l'année en cours

Mu = prix des matières premières au moment de la commande initiale à la conclusion du contrat

Indice	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Indice salarial	100.00	102.50	105.06	107.69	110.38	113.14
Indice des prix des	100.00	107.88	109.10	106.55	105.20	104.12

Réponse :

Selon la formule de prix mobile, le prix pour la commande supplémentaire se monte à EUR 16,3 mio. par véhicule.

$$15 * (0.1 + 0.55 * (113.14/100) + 0.35 * (104.12/100)) = 16.3$$

Problème 4.2 Calcul de l'indice des prix des matières premières

Quel devrait être l'indice des prix des matières premières en 2030 pour que le prix par véhicule de la commande supplémentaire soit de EUR 16.5 mio. ? Veuillez calculer l'indice à deux décimales et expliquer votre raisonnement.

Réponse :

Indice des prix des matières premières nécessaire : 107.92 ; remarque : indice des prix des matières premières nécessaire 108.57 également correct, pour autant que les résultats intermédiaires en **gras** soient arrondis à deux décimales.

Résoudre l'équation du premier degré :

$$15 * (0.1 + 0.55 * (113.14/100) + 0.35 * (x/100)) = 16.5$$

$$15 * (0.1 + \mathbf{0.62227} + 0.0035x) = 16.5$$

$$\mathbf{10.83405} + 0.0525x = 16.5 \quad \text{I des deux côtés } \mathbf{-10.83405}$$

$$0.0525x = \mathbf{5.66595} \quad \text{I des deux côtés : } 0.0525$$

$$x = 107.92$$

Problème 5 : Coûts d'exploitation variables après l'extension

11.50 points

Remarque : les problèmes ci-dessous peuvent être résolus indépendamment les uns des autres.

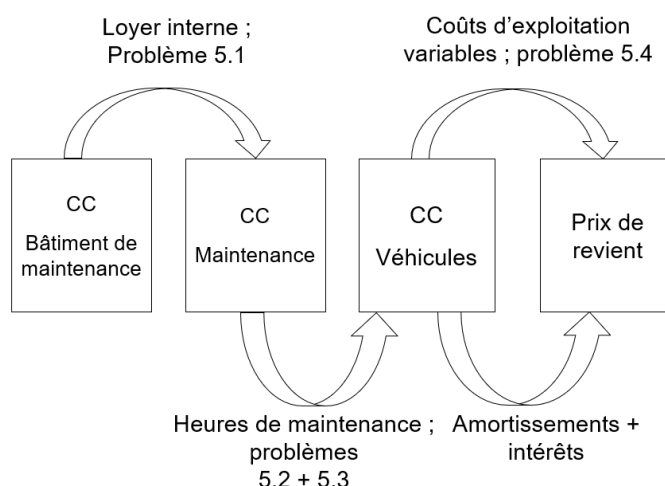
En raison de la commande supplémentaire, la limite de capacité de l'infrastructure de maintenance est dépassée. Le bâtiment servant actuellement à la maintenance doit donc impérativement être agrandi.

Concernant les trains de 160 mètres de long, le comité directeur est incertain quant à la manière dont le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables par kilomètre (km) parcouru va évoluer du fait de l'agrandissement. En vous basant sur l'information fournie ci-dessous, calculez le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables par kilomètre parcouru des trains de 160 mètres après la réalisation de l'agrandissement.

Avant la commande supplémentaire et avant la réalisation de l'agrandissement du bâtiment de maintenance, le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables des trains de 160 mètres était de CHF 3.08 par kilomètre parcouru.

Répartition des coûts / flux de valeurs

La répartition des coûts est représentée schématiquement ci-dessous. On utilise la méthode des coûts complets. CC = centre de coûts



Le centre de coûts Bâtiment de maintenance sert à garder en état / entretenir les véhicules à l'abri des intempéries. On y assure notamment le nettoyage, le dépannage et l'entretien. Au moyen d'une répartition interne du loyer, les coûts du bâtiment de maintenance sont imputés aux centres de coûts qui l'utilisent (p. ex. le centre de coûts Maintenance). Dans le problème 5.1, calculez les coûts du centre de coûts après l'agrandissement ainsi que les répartitions internes de loyers après l'agrandissement.

Le centre de coûts Maintenance englobe le personnel maintenant en état les véhicules. Les coûts de maintenance sont imputés aux centres de coûts des véhicules en imputant les heures effectives x le taux horaire prévisionnel. Au problème 5.2, dimensionnez le nombre d'heures de maintenance nécessaires sur la base d'un plan d'exploitation. Au problème 5.3, calculez le taux horaire prévisionnel de la maintenance.

Les centres de coûts des véhicules englobent les différents types de véhicules. L'entreprise utilise des trains de respectivement 75 mètres et 160 mètres de long. Il existe un centre de coûts par type de véhicule. Les centres de coûts des véhicules imputent les coûts comme suit : (intérêts + amortissements) via des répartitions fixes, coûts d'exploitation variables via (kilomètres parcourus

EFFECTIFS x taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables par km parcouru). Au problème 5.4, calculez les coûts d'exploitation variables prévisionnels par km parcouru après l'agrandissement / la commande supplémentaire.

Sont imputés aux prix de revient tous les coûts et produits en lien avec la fourniture de prestation de service. Il n'est pas nécessaire d'analyser davantage les prix de revient étant donné qu'ils servent uniquement à une présentation schématique complète de l'imputation interne des coûts.

Problème 5.1 Déterminer les répartitions de loyers pour la maintenance

Sur la base des indications ci-après et compte tenu de la situation initiale, veuillez calculer les coûts du centre de coûts « Bâtiment de maintenance » après l'agrandissement. Calculez en outre les répartitions internes de loyers prévisionnelles pour les centres de coûts Technique, Gestion de projet, Maintenance et Logistique après l'agrandissement du bâtiment de maintenance.

Vous trouverez ci-après les coûts de construction pour l'agrandissement du bâtiment de maintenance, ainsi que la durée d'utilisation ou la durée d'amortissement en années. Les amortissements sont à 100 % à la charge du centre de coûts Bâtiment de maintenance.

Bien d'investissement	Total de l'investissement CHF	Durée d'amortissement en années
Bâtiments	20'000'000	50
Plateforme de travail sur toit	1'400'000	20
Plateforme de levage	4'500'000	15
Photovoltaïque	500'000	25
Sanitaires	2'500'000	25

La répartition du loyer s'effectue sur la base des mètres carrés et d'un taux de pondération. Le taux de pondération tient compte du standard d'aménagement différent.

Centre de coûts	Mètres carrés	Taux de pondération
Technique	300	1.5
Gestion de projet	200	1.5
Maintenance	9'260	1.0
Logistique	5'550	0.8

Centre de coûts Bâtiment de maintenance			
Désignation	Montant avant agrandissement	Coûts supplémentaires dus à l'agrandissement	Coûts totaux après agrandissement
Coûts de maintenance + coûts d'exploitation	220'000	41'000	261'000
Amortissements	1'517'000	890'000	2'407'000
Intérêts	149'750	650'250	800'000
Total	1'886'750	1'581'250	3'468'000
Répartition du loyer Technique			-108'000
Répartition du loyer Gestion de projet			-72'000
Répartition du loyer Maintenance			-2'222'400
Répartition du loyer Logistique			-1'065'600
Écart de couverture prévisionnel			-

Principe de comptabilité analytique d'exploitation

Pour gagner du temps et simplifier le calcul des loyers internes, le Junior Controller vous propose d'abandonner la méthode de calcul actuelle et de calculer les loyers internes uniquement au moyen des mètres cubes. Donnez votre avis à propos de cette proposition et argumentez en vous basant sur le principe de comptabilité analytique d'exploitation qui devrait être pris en compte le mieux possible. Citez à votre tour une proposition qui n'a pas été avancée et qui prendrait encore mieux en compte ce principe.

Réponse :

Dans la comptabilité analytique d'exploitation, le principe de causalité doit être pris en compte le mieux possible.

Si l'on utilise exclusivement les mètres cubes comme base de référence, on ne tient pas suffisamment compte du standard d'aménagement différent. Dès lors, il sera tenu moins bien compte du principe de causalité. Cette proposition doit donc être rejetée.

Étant donné que les mètres cubes constituent un facteur augmentant les coûts de construction, une combinaison des mètres cubes et du taux de pondération, qui prend en compte le standard d'aménagement, serait encore plus conforme au principe de causalité que la méthode appliquée jusqu'à présent (mètres carrés + taux de pondération).

Problème 5.2 Établir le plan d'exploitation pour les véhicules supplémentaires commandés

Les heures de main-d'œuvre nécessaires pour les 9 véhicules commandés en supplément doivent être déduites du plan d'exploitation. Déterminez les heures de main-d'œuvre nécessaires par an pour les 9 véhicules supplémentaires commandés. Vous trouverez ci-après les données pour 1 véhicule.

- Le véhicule doit passer sur le tour en fosse tous les 30'000 km. Il parcourt 180'000 km par an.
- Un nettoyage de nuit est effectué 365 jours par an.
- Un véhicule circule 365 jours par an et s'arrête 1'000 fois par jour. Un « nettoyage en cours de route » est effectué tous les 500 arrêts.

Plan d'exploitation			
Description de l'activité	Heures de travail nécessaires pour l'activité en heures	Fréquence par an	Heures nécessaires Total
Module 1			120.00
Module 2			120.00
Module 3			72.00
Module 4			90.00
Nettoyage extérieur			48.00
Tour en fosse	5.00	6	30.00
Nettoyage de nuit	1.50	365	547.50
Nettoyage en cours de route	0.20	730	146.00
Nettoyage annuel			20.50
Heures nécessaires par véhicule			1'194.00
Heures nécessaires pour 9 véhicules			10'746.00

Problème 5.3 Déterminer le taux horaire prévisionnel de la maintenance

Sur la base des informations ci-après, calculez le taux horaire de la maintenance (arrondissez au CHF entier) :

- 64'500 heures productives sont effectuées et donc affectées. 1 ETP effectue 1'500 heures par an. Par ETP, on table sur des coûts de main-d'œuvre de CHF 115'000.
- Par ETP, on table sur des répartitions IT de CHF 8'000.

Centre de coûts Maintenance	
Désignation	Coûts totaux après agrandissement
Charges de personnel	4'945'000
Charges d'exploitation + amortissements	833'000
Répartition IT	344'000
Répartition des loyers	2'200'000
Total	8'322'000
Heures productives	64'500
Taux horaire en CHF	129

Problème 5.4 Calculez le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables/par km parcouru

Ce problème peut être résolu indépendamment des problèmes précédents.

Les 9 véhicules supplémentaires commandés sont affectés aux mêmes centres de coûts que les 20 véhicules de 160 mètres déjà disponibles. Les 30 véhicules de 75 mètres sont affectés à un centre de coûts séparé. En vous basant sur les informations ci-après, calculez le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables en CHF par km parcouru pour les véhicules de 160 mètres, en arrondissant à 2 décimales.

- Pour les coûts de révision, on prend un variateur de 7. Le variateur est fonction du nombre de kilomètres parcourus.
- Pour les coûts informatiques, on s'oriente sur le nombre de véhicules. Les coûts informatiques sont totalement proportionnels au nombre de véhicules.
- Pour les coûts des pannes, on utilise un variateur de 8. Le variateur est fonction du nombre de kilomètres parcourus.
- Les heures de maintenance internes sont déduites des plans d'exploitation. Pour les 20 véhicules de 160 mètres, il faut 1'200 heures/véhicule. Pour les 9 véhicules supplémentaires commandés, il faut au total 10'800 heures. Du fait de l'agrandissement, le taux horaire de la maintenance augmente de CHF 120/heure à CHF 130/heure.

Calcul du taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables/km parcouru			
Désignation	Montant avant agrandissement / commande supplémentaire	Variateur	Coûts totaux après agrandissement / commande supplémentaire
Coûts de nettoyage externes	3'800'000	9.00	5'339'000
Coûts de révision	2'500'000	7.00	3'287'500
Coûts IT	257'000	Nombre de véhicules	372'650
Coûts des pannes	1'650'000	8.00	2'244'000
Heures de maintenance internes	2'880'000	Répartition des heures	4'524'000
Total	11'087'000		15'767'150
Kilomètres parcourus par an	3'600'000		5'220'000
Taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables / km parcouru	3.08		3.02

Problème 5.5 Défense de votre calcul

Du fait de l'agrandissement, le taux horaire de la maintenance augmente de CHF 120/heure à CHF 130/heure.

Le comité directeur s'étonne qu'en dépit de la hausse du taux horaire de maintenance, le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables/km parcouru n'ait que peu varié. Votre calcul est mis en doute. Citez les facteurs ayant contribué à ce que le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables/km parcouru n'ait que peu varié malgré le renchérissement du taux horaire de maintenance.

Réponse :

Divers éléments de coûts des véhicules ne sont pas variables à 100 %. La variation est exprimée par le variateur. Comme le nombre de véhicules augmente et, par là même, le nombre de kilomètres parcourus, les coûts fixes sont répartis sur une production plus large.

Cette diminution des coûts fixes fait baisser la part des coûts fixes dans le taux prévisionnel de coûts d'exploitation variables/km parcouru. Cet effet excède les coûts supplémentaires dus à l'augmentation du taux horaire à la suite de l'agrandissement.



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Controlling

Problème 1 Analyse et commentaire d'un décompte d'exploitation,
évaluation d'un modèle d'affaires « Managed Services »

Durée d'examen 1h 30 min

Points 30 sur 100

Introduction

Le groupe BRENT est un groupe énergétique international opérant dans la production d'énergie, la distribution d'énergie et les réseaux intelligents. Ses activités européennes sont assurées par BRENT Europe SA, dont le siège est à Dübendorf. BRENT Europe SA a pour mission d'accélérer l'introduction des bornes de recharge électriques sur les marchés européens. Dans ce but, le groupe a fondé BRENT Production Suisse SA (une filiale de BRENT Europe SA), qui produit deux types de bornes de recharge d'après les spécifications de la maison mère. Le lancement de cette branche d'activité et le démarrage de la société de production ont eu lieu à la fin de l'été 2023. L'année 2024 touche à présent à sa fin : c'est le premier exercice complet pour la société BRENT Production Suisse SA. Malheureusement, la phase de démarrage a été très éprouvante et a été marquée par des changements de personnel. Les comptes annuels 2024 apportent pour la première fois de la transparence.

Vos missions :

- Analyse et commentaires des comptes annuels 2024 de BRENT Production Suisse SA (problème 1)
- Évaluation des conséquences d'une erreur dans le traitement des données du point de vue du groupe BRENT (problème 2)
- Élaboration d'une proposition pour la rentabilité d'un nouveau modèle d'affaires sur l'ensemble du cycle de vie (problème 3).

Les problèmes 1 et 2 se fondent sur les données chiffrées du plan de base 2024, le calcul des coûts standard 2024 et les comptes annuels 2024. Le problème 3 peut être résolu indépendamment.

BRENT Production Suisse SA : données relatives aux comptes annuels 2024

BRENT Production Suisse SA tient une comptabilité générale et une comptabilité analytique d'exploitation intégrées selon la méthode des coûts complets standards. Vous disposez des informations suivantes :

- La société fabrique deux types de produits : « Smart » et « Pro » selon les spécifications de la maison mère.
- Pour chaque produit vendu, BRENT Production Suisse SA facture à BRENT Europe SA un « prix de transfert » selon le calcul des coûts standards. Aucune remise ou autre réduction de prix n'est prévue.
- Le décompte des postes de coûts « Montage » et « Test de fonctionnement » s'effectue aux heures effectivement passées.
- Tous les flux de matières premières (entrées et sorties de stock) sont évalués aux prix de revient standard (quantités effectives aux prix de revient standard). Des écarts de prix d'achat sont constatés et comptabilisés à la réception des matières premières.
- Le tiers fiscal des marchandises est systématiquement déduit des stocks de matières premières, mais pas pour les stocks de produits finis.
- Pour l'exercice 2024, un plan de base et un calcul des coûts standards ont été établis, ils figurent à la page suivante.
- Vous trouverez un décompte d'exploitation complet et correct pour l'exercice 2024 écoulé ainsi qu'un compte de résultat correct de la comptabilité générale pour 2024.

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Controlling, problème 1	SOLUTION	S2 sur S14
---	-----------------	------------

Calcul des coûts standards (budget) 2024 de BRENT Production Suisse SA (en CHF)

Calcul des coûts standards pour 1 produit fini	Smart		Pro	
	Quantité	CHF	Quantité	CHF
Compteur d'énergie	1	360.00	4	1'440.00
Équipement de courant de défaut	1	520.00	4	2'080.00
Module de passerelle et de données	1	440.00	4	1'760.00
Contrôleur de charge	1	300.00	4	1'200.00
Boîtier simple	1	205.00		
Boîtier avec éléments de commande			1	380.00
Garniture de câble de charge 5 mètres	1	24.00		
Garniture de câble de charge 10 mètres			4	1'200.00
Total matériaux		1'849.00		8'060.00
Frais généraux sur matériaux		280.00		280.00
Montage		120.00		180.00
Test de fonctionnement		135.00		360.00
Total des coûts de production		2'384.00		8'880.00
Frais généraux Logistique et administration		86.00		86.00
Total Prix de revient		2'470.00		8'966.00
Marge bénéficiaire (6 %)		148.00		538.00
Prix de transfert		2'618.00		9'504.00

Quantités de vente prévisionnelles 2024

8'000 unités

3'000 unités

Plans de base Centres de coûts 2024 en KCHF de BRENT Production Suisse SA

Centre de coûts : gestion des matériaux	Coûts totaux	Variables	Fixes
Charges de personnel	1'860	1'710	150
Charges d'exploitation diverses	520	270	250
Amortissements calculés	700	-	700
Total des coûts	3'080	1'980	1'100
<i>Taux de coûts par unité de produit fini en CHF</i>	<i>280.00</i>	<i>180.00</i>	<i>100.00</i>
Grandeur de référence : unité de produit fini	11'000 unités		

Centre de coûts : montage	Coûts totaux	Variables	Fixes
Charges de personnel	800	700	100
Charges d'exploitation diverses	120	75	45
Amortissements calculés	580	-	580
Total des coûts	1'500	775	725
<i>Taux de coûts par heure en CHF</i>	<i>120.00</i>	<i>62.00</i>	<i>58.00</i>
Heures du plan de base	12'500 heures		

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Controlling, problème 1	SOLUTION	S3 sur S14
---	-----------------	------------

Centre de coûts : test de fonctionnement	Coûts totaux	Variables	Fixes
Charges de personnel	720	640	80
Charges d'exploitation diverses	480	320	160
Amortissements calculés	960	-	960
Total des coûts	2'160	960	1'200
Taux de coûts par heure en CHF	180.00	80.00	100.00
Heures du plan de base	12'000 heures		

Centre de coûts : logistique et administration	Coûts totaux	Variables	Fixes
Charges de personnel	491	-	491
Charges d'exploitation diverses	155	-	155
Amortissements calculés	300	-	300
Total des coûts	946	-	946
Taux de coûts par unité de produit fini en CHF	86.00	0.00	86.00
Grandeur de référence : unité de produit fini	11'000 unités		

Marche des affaires effective 2024 pour BRENT Production Suisse SA

Données effectives Production et ventes	Smart	Pro
Produits fabriqués (unité)	9'000	3'500
Produits vendus (unité)	8'500	3'500

Décompte d'exploitation 2024 de BRENT Production Suisse SA

Délimitations matérielles Matériaux	KCHF
Différences de prix d'achat	2'192
Tiers des marchandises fiscal	-450
Solde	1'742

Délimitations matérielles Amortissements	KCHF
Amortissements CG	2'740
Amortissements calculés	-2'570
Solde	170

Centre de coûts : gestion des matières	KCHF
Charges de personnel	2'080
Charges d'exploitation diverses	630
Amortissements calculés	710
Total des coûts imputés	3'420
Crédit de prestation	-3'500
Solde	-80

12'500 unités

Centre de coûts : montage	KCHF
Charges de personnel	992
Charges d'exploitation diverses	178
Amortissements calculés	600
Total des coûts imputés	1'770
Crédit de prestation	-1'860
Solde	-90

15'500 heures

Centre de coûts : test de fonctionnement	KCHF
Charges de personnel	880
Charges d'exploitation diverses	805
Amortissements calculés	980
Total des coûts imputés	2'665
Crédit de prestation	-2'808
Solde	-143

15'600 heures

Centre de coûts : logistique + administration	KCHF
Charges de personnel	564
Charges d'exploitation diverses	174
Amortissements calculés	280
Total des coûts imputés	1'018
Crédit de prestation	-1'032
Solde	-14

12'000 unités

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Controlling, problème 1	SOLUTION	S4 sur S14
---	-----------------	------------

Production des bornes de recharge « Smart »	KCHF
Matières premières	16'968
Frais généraux des matières	2'520
Montage	1'104
Test de fonctionnement	1'350
Total des coûts de production	21'942
Coûts de fabrication des produits vendus	-20'264
Variation des stocks de produits finis	-1'192
Solde	486

Production des bornes de recharge « Pro »	KCHF
Matières premières	29'267
Frais généraux des matières	980
Montage	756
Test de fonctionnement	1'458
Total des coûts de production	32'461
Coûts de fabrication des produits vendus	-31'080
Variation des stocks de produits finis	-
Solde	1'381

Ventes de bornes de recharge « Smart »	KCHF
Coûts de fabrication des produits vendus	20'264
Logistique et administration	731
Produits des ventes	-22'253
Solde	-1'258

Ventes de bornes de recharge « Pro »	KCHF
Coûts de fabrication des produits vendus	31'080
Logistique et administration	301
Produits des ventes	-33'264
Solde	-1'883

Compte de résultat de la comptabilité générale 2024 BRENT Production Suisse SA en KCHF	Effectif	Budget	Écart en %
Produits des ventes	55'517	49'456	12.3 %
Variation des stocks de produits finis	1'192	-	
= Total Ventes de produits fabriqués	56'709	49'456	14.7 %
Charges de matériaux	-47'977	-38'972	23.1 %
= Création de valeur	8'732	10'484	
Charges de personnel	-4'516	-3'871	16.7 %
Charges d'exploitation diverses	-1'787	-1'275	40.2 %
EBITDA	2'429	5'338	
Amortissements	-2'740	-2'700	
EBIT	-311	2'638	

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Controlling, problème 1	SOLUTION	S5 sur S14
---	-----------------	------------

1. Problème 1 :

Analyse des décomptes disponibles pour l'exercice 2024

16.0 points

1.1 Compte de résultat des ventes, commentaire à propos des comptes de résultat

Pour le conseil d'administration, établissez un compte de résultat des ventes (présentez les valeurs en KCHF) et prenez position à propos des deux questions.

Compte de résultat des ventes 2024 BRENT Production Suisse SA en KCHF	Smart	Pro	Total	
Produits des ventes	22'253	33'264	55'517	
CF standard des produits vendus	-20'264	-31'080	-51'344	
Bénéfice brut standard	1'989	2'184	4'173	
FG standard Logistique et administration	-731	-301	-1'032	
Résultat d'exploitation standard	1'258	1'883	3'141	
Écarts de production	-486	-1'381	-1'867	0.50
Résultat d'exploitation après écarts de production	772	502	1'274	
Écarts de couverture			327	0.75
Résultat d'exploitation CAE			1'601	
Délimitations matérielles			-1'912	0.75
Résultat d'exploitation CG (EBIT)			-311	

Compte de résultat de la comptabilité générale : commentez à l'aide de faits l'écart par rapport au budget pour les charges de personnel et les charges d'exploitation diverses et comparez-le avec l'écart pour les produits des ventes.

Le produit des ventes est supérieur de 12.3 % au budget, tandis que les charges de personnel et les charges d'exploitation diverses ont respectivement dépassé le budget de respectivement 16.7 % et 40.2 %.

1.50 point (0.50 point par écart quantifié en %)

Affirmations avec chiffres absolus :

Les produits des ventes excèdent le budget de KCHF 6'061. Les charges de personnel dépassent le budget de KCHF 645, les autres charges d'exploitation de KCHF 512.

0.75 point si seuls des écarts absolus sont commentés (0.25 par écart quantifié)

En considérant la situation globale, pour quel montant la comptabilité générale a-t-elle constitué ou dissous des réserves latentes ? Présentez les calculs dans votre solution.

En considérant la situation globale, des réserves latentes ont été dissoutes		0.50
Dissolution du tiers des marchandises	-KCHF 450	
Constitution pour les amortissements	KCHF 170	1.00
Dissolution total net	-KCHF 280	

1.2 Analyse des chiffres du décompte d'exploitation 2024

Résolvez les problèmes suivants.

1.2.1 Évaluation centre de coûts Test de fonctionnement

Évaluez le centre de coûts Test de fonctionnement par rapport au budget flexible et commentez vos constatations. Les valeurs doivent être présentées en KCHF entiers.

Centre de coûts : test de fonctionnement	Budget flex.	Effectif	Écart	
Charges de personnel	912	880	-32	0.75
Charges d'exploitation diverses	576	805	229	0.75
Amortissements calculés	960	980	20	0.25
Total des coûts imputés	2'448	2'665	217	
Crédit de prestation	-2'808	-2'808		0.25
Solde	-360	-143	217	

12'000 heures

15'600 heures

Commentez à l'aide de faits les écarts ayant conduit à la différence de couverture. Décrivez à chaque fois si l'écart est favorable ou défavorable et indiquez les particularités.

Le centre de coûts présente une surcouverture de -KCHF 143. Celle-ci s'explique par un écart de volume favorable (écart d'occupation) de -KCHF 360 et un écart de consommation (budget) défavorable élevé de KCHF 217. Pour les charges d'exploitation diverses en particulier, on constate un écart défavorable très élevé de KCHF 229 (39.76 % du budget flexible). 2.0 points
--

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Controlling, problème 1	SOLUTION	S7 sur S14
---	-----------------	------------

Le responsable du centre de coûts explique qu'une surcouverture a été atteinte grâce aux augmentations de l'efficacité. Expliquez à l'aide d'arguments si cette affirmation est juste ou non.

Je ne suis pas d'accord avec cette affirmation (0.25 point) Le décompte pour le centre de coûts a été effectué avec des heures effectives, ce qui n'autorise pas de conclusion à propos de l'efficacité de performance (0.75 point) Évaluer minutieusement une autre argumentation pertinente Total 1.0 point

Commentez l'efficacité générale du centre de coûts Test de fonctionnement à l'aide d'un ratio approprié. Si vous ne parvenez pas à déduire les heures standard, basez-vous sur 14'000 heures.

	Smart	Pro	Total	
Temps imparti	0.75 heure	2.00 heures		
Quantités produites	9'000 unités	3'500 unités		
Heures standard	6'750 heures	7'000 heures	13'750 heures	
Heures effectives			15'600 heures	
Niveau de performance (hypothèse : 14'000 heures = 89.7 %)			88.1 %	0.75
L'efficacité est insuffisante avec un niveau de performance de 88.1 %.				0.25

1.2.2 Évaluation de l'écart de production pour le produit « Pro »

Évaluez l'écart de production pour le produit Pro et prenez position à propos des questions supplémentaires. Le tableau propose plus de lignes que nécessaire pour la solution. Les valeurs doivent être présentées en KCHF.

Analyse de l'écart de production Produit « Pro » en KCHF	Effectif	Standard	Écart	
Coûts des matériaux	29'267	28'210	1'057	0.75
Frais généraux sur matériaux	980	980	-	0.75
Montage	756	630	126	0.75
Test de fonctionnement	1'458	1'260	198	0.75
Total des coûts de production	32'461	31'080	1'381	

2. Problème 2 :

Supprimer l'erreur de calcul / coût cible

7.50 points

Dans le cadre de l'analyse finale, une fâcheuse erreur de traitement de données a été constatée dans les données de base des matériaux pour la « garniture de câble de charge 5 mètres ». Extrait de la base des matériaux **avant** la suppression de l'erreur :

Numéro	4711	Désignation	Garniture de câble de charge 5 mètres
Catégorie	10	Composants achetés	
Fournisseur	2031	Meillard Câbles SA	
Prix unitaire	1'000 unités	Prix de revient	CHF 24'000.00

L'erreur réside dans le fait que le prix de revient indiqué porte sur 100 unités (au lieu de 1'000 unités). Les garnitures de câble de charge sont achetées auprès d'un fournisseur tiers. À la fin de la période sous revue, 800 garnitures de 5 mètres et 300 garnitures de 10 mètres étaient en stock.

2.1 Évaluation de la situation chez BRENT Production Suisse SA

La responsable Product Management argumente : « Une grande partie de l'écart de production pour le produit « Smart » s'explique aussi ainsi. ». Selon vous, cette affirmation est-elle juste ? Justifiez votre réponse (aucun calcul n'est demandé).

Je ne suis pas d'accord. L'écart de production montre des écarts qui résultent d'effets de quantités. Les influences des prix ont déjà été filtrées étant donné que le calcul a été réalisé avec des prix standard.

1.0 point (0.50 je ne suis pas d'accord, 0.50 justification)

Quelles positions des comptes annuels 2024 (comptabilité générale et comptabilité analytique d'exploitation) cette erreur a-t-elle impactés ? Citez **quatre** positions (aucun calcul n'est demandé, seules les quatre premières réponses seront évaluées).

- Le calcul des coûts de fabrication du produit « Smart » est trop bas. Le prix de transfert est donc aussi trop bas.
- Cette erreur a engendré d'importants écarts de prix d'achat défavorables.
- L'évaluation des stocks de garnitures 5 mètres est trop basse.
- L'évaluation du nombre de produits finis « Smart » en stock est trop basse.
- Autres solutions logiques des candidats.

2.0 points (0.50 par affirmation)

À combien se monte le prix de transfert corrigé pour le produit fini concerné si tous les autres paramètres de calcul sont valables ? Présentez votre résultat en CHF à 2 décimales. Vos calculs doivent être présentés de manière claire et précise.

Solution correcte total 1.0 point

(des calculs corrects sont également possibles en se fondant sur le prix de transfert actuel)

Prix de revient avant correction	2'470.00	0.25
Correction garnitures de câbles (240 – 24)	216.00	0.50
Prix de revient après correction	2'686.00	
Marge bénéficiaire 6 %	161.16	0.25
Prix de transfert	2'847.16	

2.2 Réflexions sur le coût cible du point de vue de BRENT Europe SA

Le produit « Smart » est vendu par BRENT Europe SA dans un environnement de marché très compétitif. C'est pourquoi BRENT Europe SA a établi une approche de calcul intégrée (consolidée). Les paramètres contraignants pour le produit concerné sont les suivants :

Prix de vente (PV) sur le marché par unité	CHF 3'750.00
moins prix de transfert de BRENT Production Suisse SA	
moins contribution aux coûts Ventes, Administration, R&D : 25 % du PV	
plus élimination de la marge bénéficiaire de BRENT Production Suisse SA	
= EBIT cible = au minimum 8 % du prix de vente	_____

Vos tâches

- Sur la page suivante, effectuez un calcul intégré du point de vue de BRENT Europe SA. **Pour le prix de transfert de BRENT Production Suisse SA, prenez le montant de CHF 2'862.00, qui englobe une marge bénéficiaire de 6 %.** Le prix de vente par unité ainsi que le pourcentage de contribution aux coûts pour la vente, l'administration, la R&D s'appliquent selon les paramètres ci-dessus. Présentez votre résultat en CHF à 2 décimales.
- Si la marge EBIT minimale n'est pas atteinte, la différence doit être compensée par une réduction des coûts. Dans ce cas, calculez la diminution des coûts nécessaire en CHF, à deux décimales.

Total 1.50 point

PV Brent Europe SA	3'750.00	
Prix de transfert	-2'862.00	
Vente/Administration/R&D 25 % du PV	-937.50	0.25
Élimination de la marge bénéficiaire BRENT Production Suisse SA	162.00	0.50
EBIT	112.50	
Marge EBIT	3.0%	
Marge EBIT cible	8%	
EBIT cible absolu par unité	300.00	0.25
Réduction des coûts nécessaire	-187.50	0.50

La réduction nécessaire du prix de transfert doit être élaborée pour Brent Production Suisse SA, avec un projet Coût cible. Pour ce faire, une équipe interdisciplinaire composée de représentant-e-s de BRENT Europe SA et de BRENT Production Suisse SA est formée.

Décrivez la procédure dans un tel projet de sorte que les optimisations des coûts puissent être déterminées de manière aussi précise que possible. Vous pouvez partir du principe qu'au début, un objectif clair de réduction des coûts sera fixé.

Formulez **quatre** affirmations (seules les quatre premières affirmations seront évaluées).

- Il convient d'interroger les clients à propos de leurs attentes en matière d'utilité.
- Sur la base des attentes formulées par les clients, il convient d'évaluer la contribution à l'utilité de tous les composants du produit.
- La part de contribution à l'utilité de chaque composant doit être comparée à la part de contribution aux coûts de chaque composant.
- On peut ainsi déterminer un indice de coûts cibles par composant, qui aidera à la priorisation des mesures.
- Les nouveaux coûts devraient être fixés dans la fourchette cible de +/- 10 % (accepter ici aussi des variantes de solutions avec une fourchette cible différente (p. ex. entre 5 % - 15 %. Accepter aussi des solutions graphiques avec des valeurs absolues).
- Les coûts cibles des composants doivent correspondre aux valeurs d'utilité des composants (p. ex. des coûts cibles produit de CHF 100 et une valeur d'utilité des composants A de 0,35 signifient que les coûts cibles des composants A se montent à CHF 35).

2.0 points (0.50 point par déclaration)

**3. Problème 3 :
Évaluation d'un nouveau modèle d'affaires**

6.5 points

Ce problème peut être résolu indépendamment des deux problèmes précédents. Nous adoptons le point de vue de BRENT Europe SA et évaluons une situation dans cette perspective.

Le modèle d'affaires normal se présente comme suit :

- BRENT Europe SA vend la borne de recharge à ses clients. Dans l'exemple de la borne de recharge « Pro », le prix de vente par borne de recharge est de CHF 15'000.00. Paiement à la livraison.
- Si le client le souhaite, BRENT Europe SA effectue l'installation sur place lors de la livraison de la borne de recharge. Dans ce cas, la société facture en plus au client une valeur de vente de CHF 2'450.00 par borne de recharge installée. Paiement à l'installation.
- Le client conclut un contrat de service séparé contenant différentes offres (télémaintenance, mises à jour du logiciel, maintenance physique, services de décompte). Ce pack de prestations « all inclusive » a une valeur de vente de CHF 4'000.00 par an. Nous acceptons des paiements à terme échu.

Aujourd'hui, un groupe leader dans le commerce de détail a pris contact avec BRENT Europe SA et veut installer 100 bornes de recharge « Pro » dans différents sites en Suisse. Cependant, ce groupe de commerce de détail ne veut pas du modèle normal et propose un contrat de 5 ans assorti de « Managed Services ».

Les attentes du client par rapport à BRENT Europe SA sont les suivantes :

- BRENT Europe SA fournit et installe les bornes de recharge.
- BRENT Europe SA exploite ces bornes de recharge dans le cadre d'un pack de prestations « all inclusive ».
- La rémunération de BRENT Europe SA est versée sur 5 ans sous la forme d'une redevance « Managed Services » annuelle constante pour la borne de recharge installée et les services. Nous acceptons des paiements à terme échu.

En tant que CFO de BRENT Europe SA, vous soutenez l'examen tout au long du cycle de vie de ce nouveau modèle d'affaires. Vous fixez les conditions suivantes :

- Le calcul doit se baser sur les valeurs de vente du modèle classique.
- En l'espace de 5 ans, chaque borne de recharge doit être totalement amortie, installation comprise.
- BRENT Europe SA effectue les calculs avec un taux d'intérêt interne de 10 %. Vous obtenez les facteurs d'actualisation suivants.

Facteurs d'actualisation annuels à terme échu		
Années	Facteur de valeur actuelle pour les rentes	Facteur d'actualisation
1	0.909	0.909
2	1.736	0.827
3	2.487	0.751
4	3.170	0.683
5	3.791	0.621

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Controlling, problème 1	SOLUTION	S13 sur S14
---	-----------------	-------------

Résolvez les problèmes figurant sur les deux pages suivantes. Sauf indication contraire, arrondissez les résultats au CHF entier.

Calculez le montant nominal de la redevance « Managed Services » à facturer chaque année pour une borne de recharge. Présentez des valeurs en CHF, les calculs de votre solution doivent être présentés de manière claire et précise.

Solution possible 1				
17'450 : 3.791 = 4'603 plus 4'000 nominal par an pour les services = 8'603 (1.0 point) (0.50 point) (0.50 point)				
Solution possible 2				
Durée du contrat : 5 ans		Facteurs de valeur actuelle	Valeur actuelle Produits	
Prix de vente borne de recharge Pro	15'000	1.000	15'000	0.50
Première installation : Produits des ventes	2'450	1.000	2'450	0.50
Produits des prestations de services par an	4'000	3.791	15'164	0.50
Montant total			32'614	
Facteur de valeur actuelle pour les rentes			3.791	
Produits Managed Services par an			8'603	0.50

Le client est parti du principe que pour un contrat de 5 ans, la redevance annuelle pour les « Managed Services » ne doit pas dépasser CHF 7'000.00. À supposer que BRENT Europe SA accepte ces conditions : sur quel produit nominal annuel peut-on tabler pour les services « all inclusive » ? Présentez les valeurs en CHF à 2 décimales. Les calculs de votre solution doivent être présentés de manière claire et précise.

Les informations déjà enregistrées peuvent être considérées comme correctes.

Scénario pour une mensualité annuelle de CHF 7'000	Valeurs nominales	Facteurs de valeur actuelle	Valeur actuelle Produits	
Produit annuel des Managed Services	7'000.00	3.791	26'537.00	0.50
Produits des ventes de la borne de recharge Pro	15'000.00	1.000	-15'000.00	
Produit de la vente de l'installation unique	2'450.00	1.000	-2'450.00	
Solde = produit des services			9'087.00	0.50
Facteur de valeur actuelle pour les rentes			3.791	
Produit nominal annuel des services			2'396.99	0.50

Le groupe de commerce de détail envisage l'installation et l'exploitation de 100 bornes de recharge. Vous pouvez vous baser sur les hypothèses suivantes : les coûts de revient ayant un impact sur les liquidités pour une borne de recharge, installation comprise, s'élèvent à CHF 11'900. Les coûts ayant un impact sur les liquidités pour les prestations de services par borne de recharge et par an se montent à CHF 2'600. Pour le pack de Managed Services complet, nous tablons sur un produit annuel ayant un impact sur les liquidités de CHF 8'000 par borne de recharge. Calculez les conséquences sur les liquidités pour la première année et commentez votre résultat. Présentez des valeurs en CHF, les calculs de votre solution doivent être présentés de manière claire et précise.

Conséquences année 1

Dépenses initiales	-1'190'000	0.75
Cash-flow opérationnel	540'000	0.75
Besoin de financement	-650'000	

La première année, il faut tabler sur un free cash-flow négatif, c'est-à-dire qu'il y aura un besoin de financement à hauteur de CHF 650'000.

Commentaire approprié : 0.50 point

Les études des départements Marketing ont confirmé une demande de la clientèle généralement élevée pour les Managed Services. Le potentiel pour les trois prochaines années est estimé à quelque 2'000 bornes de recharge qui pourraient être commercialisées dans le cadre du modèle Managed Services.

BRENT Europe SA s'est entretenue avec sa banque, qui a proposé une solution de financement de type **Sale and Lease back**. Décrivez comment cette solution pourrait être organisée pour BRENT Europe SA. Formulez deux affirmations à ce propos.

BRENT Europe SA pourrait « vendre » les bornes de recharge, installation comprise, à sa banque = Sale.

(0.50 point)

Et BRENT Europe SA pourrait transférer à la banque une mensualité de leasing à partir des produits reçus mensuellement et annuellement de la clientèle = Lease back. BRENT Europe SA met l'infrastructure à la disposition de sa clientèle dans une relation de sous-location.

(0.50 point)

La différence entre l'intérêt calculé et l'intérêt à payer à la banque pour le leasing représenterait le « bénéfice » de cette opération pour BRENT Europe SA.



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Présentation des comptes selon les normes suisses et internationales

Problème 3 Présentation des comptes selon le code suisse des obligations et présentation des comptes dans des cas particuliers

Durée d'examen 1h 30min

Points 30 sur 100

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 3	SOLUTION	S1 sur S6
--	-----------------	-----------

Solution 1:
Regroupement d'entreprises

5 points

Solution 1.1

1 point

Aucun de ces deux types de fusion	0.5P
Justification : Blum&Baum SA ne sera pas dissoute resp. seulement les actions seront transférées à Garten Holding SA ou il s'agit d'une fusion virtuelle	0,5P

Solution 1.2

4 points

Valeur par action de Garten Holding SA en CHF = $10'000'000 : 2'000 \text{ actions} = 5'000$	0.5P
Nombre nouvelles actions = $720'000 (60\% \text{ von } 1'200'000) : 5'000 = 144$	1P
Augmentation du capital en KCHF = $144 \text{ actions} \times \text{valeur nominale } 500$ $(1'000'000 : 2'000 \text{ actions}) = 72$	0.75P
Capital-actions Garten Holding SA après regroupement = $72 + 1'000 = 1'072$	0.25P
Réserve légale de capital en KCHF = $\text{Participation } 720 - \text{Augm. capital-actions } 72 = 648$	0.5P
Réserves fiscales provenant des apports de capital: KCHF 648 / autres réserves légales de capital 0	1P

(Indication de correction : si l'on est parti d'une absorption pour l'exercice 1.1, il faut tenir compte des erreurs consécutives pour la réserve légale de capital et sa répartition entre les réserves fiscales provenant des apports de capital et les autres réserves légales de capital).

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 3	SOLUTION	S2 sur S6
--	-----------------	-----------

Solution 2:

Changement de forme juridique et transformation d'une raison individuelle 9 points

Solution 2.1

1.5 points

Oui	0.25P
CO art. 959 al. 2	0.5P
Justification: le pouvoir de disposition était présent, l'entrée de trésorerie peut être estimée comme probable	0.75P

(Indication de correction : un « non » avec référence à l'art. 959, al. 2 et justification d'un pouvoir de disposition non certain ou d'un bénéfice non démontrable doit également être accepté, avec attribution de points comme ci-dessus)

Solution 2.2

1.5 points

Comme charge	0.5P
CO art. 959 al. 2	0.5P
Ces coûts ne génèrent pratiquement aucune entrée de trésorerie.	0.5P

Solution 2.3

1.5 points

pour:	C. Genti reçoit la contre-valeur concrète pour son apport en nature ou Création d'un potentiel d'amortissement fiscal plus élevé (1 argument suffit pour la totalité des points)	0.75P
contre:	La différence von 100'000 est un produit (supplémentaire) imposable pour C. Genti. Produit de son entreprise individuelle respectivement une dissolution des réserves latentes.	0.75P

Indication de correction : en cas de « contre », une justification basée sur la « prudence » doit être évaluée à 0,5 point).

Solution 2.4

3 points

Total capitaux propres à la valeur comptable	1'200'000	0.25P
– Liquidités transférés dans la fortune privée	-200'000	0.25P
– Créances transférées dans la fortune privée	-40'000	0.25P
+ Réserves latentes sur créances L.e.P.	10'000	0.5P
+ Réserves latentes sur immobilisations corporelles	100'000	0.5P
+ Valeur d'apport des relations clients	140'000	0.5P
= Total des apports	1'210'000	
– Valeur nominale des parts sociales	-150'000	0.25P
– Prime à l'émission (300% von 150'000)	-450'000	0.5P
= Crédit	610'000	

ou solution alternative

Liquidités (230'000 – 200'000)	30'000	0.25P
Créances L.e.P.	360'000	0.25P
Autres créances crt. (50'000 – 40'000)	10'000	0.25P
Prestations non facturées	150'000	0.25P
Immobilisations corporelles	900'000	0.25P
Immobilisations incorporelles	20'000	0.25P
Valeur d'apport des relations clients	140'000	0.5P
Total des capitaux étrangers	-400'000	0.25P
= Total des apports	1'210'000	
– Valeur nominale des parts sociales	-150'000	0.25P
– Prime à l'émission (300% von 150'000)	-450'000	0.5P
= Crédit	610'000	

Solution 2.5

1.5 points

Oui	0.5P
CO art. 959a Al. 4	0.5P
C. Genti est un participant direct	0.5P

(Indication de correction : si la solution tirée de l'état de fait n'a pas mentionné la relation de proche à proche, mais a décrit un autre état de fait avec un article du CO, il est possible d'attribuer 0,5 point pour une justification appropriée).

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 3	SOLUTION	S4 sur S6
--	-----------------	-----------

Solution 3:

Menace d'insolvabilité, perte de capital et surendettement

5.5 points

Solution 3.1

2 points

Capitaux propres protégés = Capital-actions 800 + Réserve légale de capital non remboursable 400 (50% du capital-actions de 800) = 1'200	0.75P
Valeur de référence = Capitaux propres protégés 1'200 : 2 = 600	0.25P
Actif net = Actifs 21'000 – Capitaux étrangers 10'000 = 11'000	0.5P
Non, car l'actif net n'est pas inférieur à la valeur de référence (Tenir compte des erreurs reportées à la suite de calculs incorrects)	0.5P
(Remarque de correction : tenir compte des erreurs consécutives à des calculs erronés)	

Solution 3.2

2 points

Free cash flow espéré 2025 = perte annuelle -3'000 + amortissements 2'000 – investissements 0 ± variations actifs circulants 0 = -1'000	0.5P
Les liquidités existantes de 400 ne suffisent pas à couvrir le free cash flow négatif.	0.5P
En l'absence de perspective de financement supplémentaire, il y avait une menace d'insolvabilité au 31.12.2024.	0.5P 0.5P

Solution 3.3

1.5 points

Valeur de vente maximale estimée des immobilisations corporelles = 20% von 18'100 = 3'620	0.75P
En raison de la correction de valeur nécessaire d'au moins 14'480 (arrondi 14'500) il y aurait un surendettement, càd les actifs ne couvrent plus les capitaux étrangers.	0.75P

Solution 4: Scission

5.5 points

Solution 4.1, variante 1

3.5 points

4.1-A: Cpt auxiliaire (p.ex Scission) / Immobilisations financières	880	0.25P
Cpt auxiliaire (p.ex Scission) / Participations	720	0.25P
Dettes lgt. avec intérêt / Cpt auxiliaire (p.ex Scission)	700	0.25P
Capital-actions / Cpt auxiliaire (p.ex Scission)	21	0.25P
Réserves facult. de bénéfice / Cpt auxiliaire (p.ex Scission)	879	0.25P + 0.25P
(aussi possible: réserve légale de bénéfice jusqu'au montant de 465)		
4.1-B: Immobilisations financières / Cpt auxiliaire (p.ex Scission)	880	0.25P
Participations / Cpt auxiliaire (p.ex Scission)	720	0.25P
Cpt auxiliaire (p.ex Scission) / Dettes lgt. avec intérêt	700	0.25P
Cpt auxiliaire (p.ex Scission) / Capital-actions	21	0.25P
Cpt auxiliaire (p.ex Scission) / Réserve légale de capital	879	0.25P + 0.25P
4.1-C: Non. L'augmentation de la valeur nominale chez SWEE Holding SA est «compensée» fiscalement par la réduction du capital-actions de NUTRI Holding SA.		
		0.5P

Indications pour l'évaluation

L'omission du compte auxiliaire n'entraîne aucune déduction de points. Si les écritures se font différemment, les points sont attribués par position (sans compte auxiliaire) si le solde après les écritures correspond à celui de la solution.

Solution 4.2, variante 2

2 points

4.2-A: Valeur nominale suppl. = 140 mio. actions × 2,00 valeur nominale = 280,00	0.5P
Impôt anticipé = 280 mio. : 65% × 35% = 150,77	0.5P
Réduction des capitaux propres = 900 (actif net) + 150,77 (IA) = 1'050,77 (Tenir compte des erreurs reportées de calculs incorrects)	0.5P
4.2-B: Aux actionnaires de NUTRI Holding SA (Justification pas demandé)	0.5P

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 3	SOLUTION	S6 sur S6
--	-----------------	-----------

Solution 5:

Amortissements, corrections de valeur et provisions

5 points

Solution 5.1

1.5 points

Oui, il s'agit d'une sortie de trésorerie attendue (càd perte) provenant d'un événement passé (contrat existant) (CO art. 960e al. 2)	0.25P +0.25P
Montant de la provision = perte attendue par produit 60 (500 – variable 410 – fixe 150) × 10'000 produits = 600'000	1P

Solution 5.2

1 point

Oui, car les provisions pour révision des immobilisations corporelles sont autorisées (CO art. 960e ch. 3) (et ne constituent donc pas des réserves latentes au sens du CO)	0.5P
et avec CHF 200'000 pas plus d'un cinquième des charges futures ne serait approvisionné.	0.5P

Solution 5.3

1.75 points

Valeur maximale CO 31.12.2024 = 500'000 + (2'000'000 – 200'000) : 40 × 30 + 200'000 = 2'050'000	0.5P
Renonciation à l'amortissement: oui, parce que la valeur comptable serait encore inférieure à la valeur maximale du CO.	0.5P
Réévaluation à la valeur de marché: non, car la valeur comptable serait supérieure à la valeur maximale du CO	0.25P
et aucune immobilisation corporelle (càd aussi le terrain) ne peut figurer au bilan à une valeur supérieure à son coût d'acquisition	0.5P

Solution 5.4

0.75 point

Les deux réponses suivantes sont ici possibles, c'est pourquoi elles ne dépendent que de la justification appropriée:	
Oui, car les provisions pour restructuration sont autorisées par le CO, quelle que soit leur importance. ou	0.75P
Non, car il ne s'agit pas d'une charge de restructuration au sens du CO, et les conditions générales de création d'une provision ne sont pas remplies.	



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Présentation des comptes selon les normes suisses et internationales

Problème 1 Consolidation

Durée d'examen 1h 30 min

Points 30 sur 100

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 1	SOLUTION	S1 sur S7
--	-----------------	-----------

Exercice 1: Traitement du goodwill selon Swiss GAAP RPC

11 points

a) Variante 1:

Goodwill porté à l'actif et amortissement planifié sur la durée d'utilisation

Variante 2:

Compensation du goodwill avec les capitaux propres

b) Non, ce n'est pas autorisé.

Swiss GAAP RPC 30 chiffre 13 ou 68

c) Selon Swiss GAAP RPC 30 chiffre 17, seule la dissolution d'un goodwill au passif est possible par le compte de résultat

DOIT	AVOIR	MONTANT en CHF
Participation Méléze SA	Goodwill négatif	250'000
Goodwill négatif	Produits dissolution goodwill négatif	50'000

d) Selon Swiss GAAP RPC 30 chiffre 19, seule la compensation avec les capitaux propres est possible.

DOIT	AVOIR	MONTANT en CHF
Participation Méléze SA	Goodwill négatif	250'000
Goodwill négatif	Réserves de bénéfice	250'000
Comptabilisation alternative avec une seule écriture		
Participation Méléze SA	Réserves de bénéfice	250'000

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 1	SOLUTION	S2 sur S7
--	-----------------	-----------

e) Comptabilisation au passif et amortissement linéaire:

Pas d'effets sur la présentation du tableau des capitaux propres

Compensation avec les capitaux propres:

Swiss GAAP RPC 30 chiffre 37: «Les postes de goodwill/goodwill négatif compensés avec les fonds propres ainsi que les écarts de conversion cumulés doivent figurer dans le tableau des capitaux propres comme éléments séparés (colonne).»

Comme la compensation doit avoir lieu avec les réserves de bénéfice, les réserves de bénéfice doivent être réparties comme suit:

Goodwill négatif compensé	CHF	250'000
Autres réserves de bénéfice	CHF	1'250'000
Total des réserves de bénéfice	CHF	1'500'000

f) Variante Comptabilisation au passif et dissolution linéaire par le compte de résultat

Aucune obligation d'une mention dans l'annexe

Variante Compensation avec les capitaux propres

Présentation théorique des variations du goodwill négatif:

Valeur d'acquisition du goodwill négatif au 01.01.2024	CHF	0
Augmentations	CHF	250'000
Diminutions	CHF	0
Influences des monnaies étrangères	CHF	0
Valeur d'acquisition du goodwill négatif au 31.12.2024	CHF	250'000
Dissolutions cumulées au 01.01.2024	CHF	0
Dissolution en 2024	CHF	50'000
Dissolutions cumulées au 31.12.2024	CHF	50'000
Valeur comptable net du goodwill négatif au 31.12.2024	CHF	200'000

Effets théoriques sur le bilan consolidé:

Capitaux propres selon bilan au 31.12.2024	CHF	6'000'000
Comptabilisation théorique au passif de la valeur comptable nette du goodwill négatif	CHF	-200'000
Capitaux propres théoriques après la comptabilisation au passif du goodwill négatif	CHF	5'800'000

Effets théoriques sur le compte de résultat consolidé:

Bénéfice consolidé selon le compte de résultat 2024	CHF	400'000
Produit théorique de la dissolution partielle du goodwill négatif	CHF	+50'000
Bénéfice consolidé théorique après dissolution partielle goodwill négatif	CHF	450'000

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 1	SOLUTION	S3 sur S7
--	-----------------	-----------

Exercice 2: Tableau des variations des fonds propres

10 points

État au 01.01.2024

- Dans le cadre de la consolidation du capital, le capital-actions et les réserves de capital de Pomme SA seront éliminés. Dans le tableau des variations des fonds propres, seuls les montants de Fruit SA figurent dans ces deux colonnes.
- Le bénéfice annuel 2023 de Fruit SA de CHF 250'000 doit être présenté avec les réserves de bénéfices.
- Étant donné qu'au 01.01.2024, Fruit SA détient toutes les actions de Pomme SA, il n'y a pas (encore) de parts des intérêts non-contrôlants.

Explications des transactions en 2024

- 1) Étant donné que les conditions du CO art. 671 al. 2 ne sont pas remplies, le dividende ne peut pas être prélevé des réserves de capital. Le versement doit donc être effectué par les réserves de bénéfice.
- 3) Augmentation du capital de Fruit SA: la prime à l'émission doit être affectée aux réserves de capital.
- 4) Puisque Fruit SA souscrit et libère toutes les nouvelles actions de Pomme SA, il s'agit d'une transaction interne qui sera éliminée dans le cadre de la consolidation du capital. L'augmentation du capital de Pomme SA n'apparaît donc pas dans le tableau des variations des fonds propres du groupe.
- 5) Vente de 20% des parts de Pomme SA

a) Bénéfice de vente

Le bénéfice de la vente de la part de 20% doit être comptabilisé directement par les réserves de capital sans affecté le résultat (et non pas par le compte de résultat).

Prix de vente des 20% CHF 500'000

Valeur comptable des 20% vendus:

Valeur d'acquisition 2023 (20% x 2'100'000) CHF -420'000

Augmentation du capital 2024 (20% x 300'000) CHF -60'000

Bénéfice janvier – Moment de la vente (20% x 25'000) CHF -5'000

Bénéfice de la vente CHF 15'000

b) Reclassification de la part du goodwill des 20% vendus

La part du goodwill contenue dans la valeur comptable de la participation, désormais cédée, doit être transférée dans les réserves de capital. Le goodwill reste donc inchangé à CHF 700'000, mais la valeur de la participation augmente de CHF 140'000.

Goodwill initialement contenu dans la participation CHF 700'000

20% du Goodwill initial CHF 140'000

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 1	SOLUTION	S4 sur S7
--	-----------------	-----------

Tableau des variations des fonds propres 2024 du groupe Fruit (tous les chiffres en CHF)

	Capital- actions	Propres actions	Réserves de capital	Réserves de bénéfice	Total des fonds propres attribuables aux actionnaires de la maison-mère	Parts des intérêts non- contrôlants	Total fonds propres
État au 01.01.2024	4'000'000	-370'000	500'000	1'250'000	Pas demandé	0	Pas demandé
1) Dividendes de Fruit SA				-90'000	Pas demandé		Pas demandé
3) Augmentation capital Fruit SA	+800'000		+350'000		Pas demandé		Pas demandé
5) Vente 20% part de Pomme SA Reclassification du bénéfice de vente			+15'000	-15'000	Pas demandé		Pas demandé
5) Vente 20% part de Pomme SA Reclassification part du goodwill			+140'000		Pas demandé		Pas demandé
Bénéfice du groupe 2024 6) dont Fruit SA 7) dont Pomme SA				+149'000 +120'000 +29'000	Pas demandé	+1'000 0 +1'000	Pas demandé
Intérêts non-contrôlants au capital au 31.12. Parts au capital-actions Parts aux réserves de capital					Pas demandé	+340'000 +260'000 +80'000	Pas demandé
					Pas demandé		Pas demandé
État au 31.12.2024	Pas demandé	Pas demandé	Pas demandé	Pas demandé	Pas demandé	Pas demandé	Pas demandé

- 7) La vente des 20% ayant eu lieu en octobre, le nouvel actionnaire minoritaire a droit proportionnellement à sa part aux bénéfices pour la période allant de la vente jusqu'au 31 décembre.

	Total	Groupe	Intérêts non-contrôlants
Bénéfice 01.01.2024 - Moment de la vente	CHF 25'000	CHF 25'000	CHF 0
Bénéfice moment de la vente – 31.12.2024	CHF +5'000	CHF 4'000	CHF 1'000
Bénéfice 01.01.2024 – 31.12.2024	CHF 30'000	CHF 29'000	CHF 1'000

Le bénéfice annuel de Pomme SA de CHF 30'000 doit donc être réparti entre le groupe pour CHF 29'000 et CHF 1'000 pour la part des intérêts non-contrôlants.

Même si la vente des 20% a eu lieu durant l'année (en octobre), le nouvel actionnaire minoritaire a droit au 31.12. proportionnellement à sa part à la totalité du capital-actions et à la totalité des réserves de capital. Le calcul de la part des intérêts non-contrôlants au capital (capital-actions et réserves de capital) au 31 décembre est donc :

Capital-actions de Pomme SA au 01.01.	CHF 1'000'000
Augmentation du capital	CHF +300'000
Capital-actions de Pomme SA au 31.12.	CHF 1'300'000
Intérêts non-contrôlants en pour-cent	x 20%
Intérêts non-contrôlants en in CHF	CHF 260'000
Réserves de capital de Pomme SA (Montant identique au 01.01. et 31.12.)	CHF 400'000
Intérêts non-contrôlants en pour-cent	x 20%
Intérêts non-contrôlants en CHF	CHF 80'000

Exercice 3: Impôts différés dans les comptes consolidés

9 points

a) Pas d'impôts différés

b) Créances de livraisons et de prestations (CLP)

DOIT	AVOIR	MONTANT en CHF
Obligations internes de L&P	Créances internes de L&P	28'000
Correction de valeur sur CLP (ou Ducroire)	Charges de marchandises (ou charges de dépréciation ou autre compte de charges significatif)	700
Charges d'impôt différés	Passifs d'impôt différés	140

c) Différence d'évaluations au moment de l'acquisition

DOIT	AVOIR	MONTANT en CHF
Écritures de retraitement (Restatement) au moment de l'acquisition et années précédentes 2022 et 2023:		
Véhicules	Réserves de bénéfice	31'500
Réserves de bénéfice	Passifs d'impôt différés	6'300
Année courante 2024:		
Véhicules	Charges d'amortissement	10'500
Charges d'impôt différés	Passifs d'impôt différés	2'100

Solution alternative dans laquelle les différences d'évaluation sont comptabilisées par les réserves de capital au moment de l'acquisition:

DOIT	AVOIR	MONTANT en CHF
Écritures de retraitement (Restatement) au moment de l'acquisition:		
Véhicules	Réserves de capital	10'500
Réserves de capital	Passifs d'impôt différés	2'100
Écritures de retraitement (Restatement) des années précédentes 2022 et 2023:		
Véhicules	Réserves de bénéfice	21'000
Réserves de bénéfice	Passifs d'impôt différés	4'200
Année courante 2024:		
Véhicules	Charges d'amortissement	10'500
Charges d'impôt différés	Passifs d'impôt différés	2'100

d) Pas d'impôts différés

e) Stocks

DOIT	AVOIR	MONTANT en CHF
Écritures de retraitement (Restatement) bénéfice intermédiaire année précédente 2023:		
Réserves de bénéfice	Stock de marchandises	18'000
Actifs d'impôt différés	Réserves de bénéfice	3'600
Élimination du chiffre d'affaires interne 2024		
Produits de marchandises (ou chiffre d'affaires)	Charges de marchandises	528'000
Élimination du bénéfice intermédiaire de l'année courante 2024		
Charges de marchandises	Stock de marchandises	8'000
Actifs d'impôt différés	Produits d'impôt différés ou charges d'impôt différés	1'600



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Présentation des comptes selon les normes suisses et internationales

Problème 2 Swiss GAAP RPC et IFRS

Durée d'examen 2 heures

Points 40 sur 100

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S1 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 1:
Instruments financiers – IFRS 9 et RPC 2

8.5 points

Solution 1.1

3 points

Calculs		
Coûts d'acquisition = $1'000'000 \times 101\% + 5'000 = 1'015'000$		0,5P
Produits d'intérêt 2022 = $1'015'000 \times 1,8\% = 18'270$		0,5P
Écritures		
Actifs financiers à long terme / Banque 1'015'000		0,5P
Actifs financiers à long terme / Produits d'intérêt 18'270		0,5P
Banque / Actifs financiers à long terme 13'000		0,5P
Créance d'impôts anticipés / Actifs financiers à long terme 7'000		0,5P
<i>ou</i>		<i>ou</i>
Actifs financiers à long terme / Banque 1'015'000		0,5P
Banque / Produits d'intérêt 13'000		0,5P
Créance d'impôts anticipés / Produits d'intérêt 7'000		0,5P
Produits d'intérêt / Actifs financiers à long terme 1'730		0,5P

Solution 1.2

3 points

Produits d'intérêt ($1'011'509 \times 1,8\% : 2$)	9'103,58 rsp. 9'104	1P
Recycling OCI de 2022 et 2023 ($970'000 - 1'011'509$)	-41'509	0,5P
Recycling OCI de 2024 ($965'000 - 970'000 - 9'103,58 + 10'000$)	-4'103,58 rsp. -4'104	1P
Coûts de transaction	-5'000	0,5P
Résultat financier 2024	-41'509	

Solution 1.3

2.5 points

Actifs financiers à court terme / Banque 1'010'000	0,5P
Charges de coûts de transaction / Banque 5'000	0,5P
Banque / Produits d'intérêt 13'000	0,5P
Créance d'impôts anticipés / Produits d'intérêt 7'000	0,5P
Charges de perte de cours / Actifs financiers à court terme 30'000	0,5P

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S2 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 2:

Autres éléments du résultat global – IAS 1

2.5 points

Solution 2.1

0.75 point

Résultat: KCHF +60	0,5P
Attribution: Réserves de bénéfice	0,25P

Solution 2.2

0.75 point

Résultat: KCHF -200	0,5P
Attribution: Réserves de bénéfice	0,25P

Solution 2.3

1 point

Résultat: KCHF -280	0,75P
Attribution: autres postes de réserves (par ex. réserves de couverture de flux de trésorerie)	0,25P
(Erreur reportée lors de l'attribution des réserves)	

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S3 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 3:
Engagements de prévoyance – RPC 16

7 points

Solution 3.1

1 point

RPC 16-6, non	0,5P
Ils sont comptabilisés en provisions selon RPC 23	0,5P

Solution 3.2

3 points

<i>Valeur nominale 31.12.24 mio. CHF</i>	<i>Renonciation à l'utilisation 2024 mio. CHF</i>	<i>Bilan 31.12.24 mio. CHF</i>	<i>Constitution 2024 mio. CHF</i>	<i>Bilan 31.12.23 mio. CHF</i>	<i>Charges de personnel 2024 mio. CHF</i>	<i>Charges de personnel 2023 mio. CHF</i>
5,4	0,0	5,4	0,0	6,0	0,6	-0,1
0,75P	0,5P	0,25P		0,25P	0,75P	0,5P

Solution 3.3

3 points

<i>Découvert de couverture 31.12.24 mio. CHF</i>	<i>Part économique 31.12.24 mio. CHF</i>	<i>Part économique 31.12.23 mio. CHF</i>	<i>Variations par rapport à l'exercice précédent avec effet sur résultat mio. CHF</i>	<i>Cotisations ajustées à la période mio. CHF</i>	<i>Charges de prévoyance dans charges de personnel 2024 mio. CHF</i>	<i>Charges de prévoyance dans charges de personnel 2023 mio. CHF</i>
-44,4	-19,2	0,0	19,2	6,6	26,4	6,7
0,5P	0,5P	0,25P	0,5P	0,25P	0,5P	0,5P

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S4 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 4:

Immobilisations et dépréciation – IAS 16, IAS 36 et IAS 40

9 points

Solution 4.1

1 point

Taux du coût du capital total	0,25P
Le rendement, que les <i>investisseurs</i> exigeraient (c'est-à-dire en tenant compte du coût des capitaux propres et du coût de la dette, IAS 36-56)	0,75P

Solution 4.2

2.25 points

IAS 36-9 Si, comme dans le cas présent, un client principal a été perdu, la valeur recouvrable doit être estimée.	0,5P
IAS 36-12: Dans le cas présent, l'indice «b» existe (c'est-à-dire changement dans l'environnement lié au marché)	1P
IAS 36-18 et 20 nécessitent la détermination de la valeur d'utilité et de la juste valeur. La valeur d'utilité peut également être utilisée ici comme juste valeur (fair value).	0,25P 0,5P

Solution 4.3

2.5 points

Enveloppe: (CAP 1'800 – Valeur résiduelle 200) : 40 ans = Amortissement annuel 40	0,75P
Reste: CAP 1'200 × 20% sur 40 ans = Amortissement annuel 6	0,75P
CAP 1'200 × 80% sur 20 ans = Amortissement annuel 48	0,75P
<i>Total par année</i> 94	
Amortissement 2020 = Amortissement annuel 94 : 12 × 9 = 70,5	0,25P

Solution 4.4

1.25 points

Correction de valeur = valeur recouvrable (2'000 × (1 - 0,03)) - valeur comptable 3'150 = -1'210	0,5P
Valeur comptable Terrain = 500	0,25P
Valeur comptable Enveloppe = 1'650 – 210 = 1'440	0,25P
Valeur comptable Reste = 0	0,25P

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S5 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 4.5

2 points

- | | |
|--|-------|
| I. Ce n'est pas réalisable ainsi. Le montant de la réévaluation est plus bas, à cause de l'amortissement 2024 plus faible lié au «calcul factice» (valeur comptable après amortissement planifié). | 0,75P |
| II. Ce n'est pas réalisable ainsi. Ce n'est pas un immeuble de placement, c'est pourquoi le modèle de la juste valeur (fair value) n'est pas applicable ou, dans le modèle de la nouvelle évaluation, l'augmentation de valeur est saisie par OCI. | 0,75P |
| III. C'est juste ainsi. La situation améliorée existait déjà au 31.12.2024
<i>ou</i>
Les effets des événements à prendre en compte après la date de clôture doivent être comptabilisés dans l'exercice à clôturer. | 0,5P |

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S6 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 5:
Transactions Sale-and-Leaseback - RPC 13

4 points

Solution 5.1

2 points

Valeur actualisée = approximativement la valeur de marché nette: 8'084 ($8,6 \times 940$) nettement inférieur à 30'000, pas rempli	0,75P
Durée de leasing = approximativement durée économique d'utilisation: 10 ans nettement inférieur à 35 ans, par rempli	0,75P
Transfert de propriété: pas prévu, par rempli	0,25P
Païement d'un solde: pas prévu, par rempli	0,25P

Solution 5.2

2 points

Amortissements cumulés	/	Immeubles (Immobilisation corporelles)	7'500	0,5P
Liquidités	/	Immeubles	30'000	0,5P
Immeubles	/	Gain de la vente d'immobilisations corp.	13'500	0,5P
Autres charges d'exploitation	/	Liquidités	940	0,5P

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S7 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 6:

Instruments financiers dérivés et actions propres – RPC 27 et RPC 24

5 points

No.	Déclaration	J	F	Justification
6.1	L'entreprise suisse a dû obligatoirement porter au bilan un montant de KCHF 150 provenant de l'opération à terme au 31.12.2024 (comptes annuels).		X	À ce moment, l'opération à terme était une couverture de flux de trésorerie (cash flow hedge) pour laquelle il existe un droit de choix pour une comptabilisation au bilan. (0,5P) Un montant de 75 (1P) doit être porté au passif du bilan (0,5P)
6.2	Au 30.6.2025 (comptes intermédiaires), l'entreprise suisse devra obligatoirement comptabiliser au passif un montant de KCHF 195 provenant de la transaction à terme.	X		A ce moment, l'opération à terme constituait une couverture d'une position du bilan qui devait obligatoirement figurer au bilan. (1P)
6.3	Parce qu'elles ont été acquises en vue de garantir un paiement futur, les actions propres ont dû être évaluées selon les dispositions de RPC 27-18 au 31.12.2024.		X	Les actions propres de l'entreprise ne répondent pas à la définition d'un instrument financier dérivé (RPC 27-11, n'a pas besoin d'être mentionné dans la réponse). Par conséquent, RPC 27-18 ne peut pas être appliqué. (1P)
6.4	Du transfert des actions propres à la société allemande le 30.6.2025 résultera un débit des réserves de capital de KCHF 300, si la valeur actuelle des actions propres correspond à l'estimation basée selon la situation initiale.		X	La différence entre le prix d'achat des actions propres (5.000) et le prix de revente (5.200) doit être comptabilisée par les réserves de capital. (0,5P) Cela donne une bonification de 200. (0,5P)

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Présentation des comptes, problème 2	SOLUTION	S8 sur S8
--	-----------------	-----------

Solution 7: Immobilisations incorporelles – IAS 38

4 points

Solution 7.1

1.5 points

Doit être comptabilisé au bilan:		
	KCHF 4'000 sous les actifs de régularisation (ou avances aux prestataires de services)	0,25P
	sur la base de la délimitation périodique (Charges anticipées)	0,5P
Ne peut figurer au bilan:	KCHF 5'000, car aucun actif identifiable n'est créé (et donc cette exigence pour les valeurs incorporelles n'est pas remplie) (si l'argument repose uniquement sur l'utilité non mesurable, sans mentionner la possibilité d'identification, 0.25P sera attribué.)	0.75P

Solution 7.2

1.5 points

Non		
SEBA devra très probablement être dépréciée, car elle ne sera encore utilisée que durant un an (et ne peut probablement pas être vendue)		0.75P
SEBA doit être évaluée de manière indépendante, un «transfert» sur une marque auto-crée et par conséquent qui ne peut pas être portée au bilan n'est pas prévu dans IAS 38		0.75P

Solution 7.3

1 point

Obligation de figurer au bilan	0,25P
car les critères de définition d'une valeur immatérielle sont remplis (pas nécessaire de donner la liste)	0.25P
le groupe BAK en retire une utilité et les coûts sont connus	0.25P
Montant = Coûts engagés 5'000	0,25P



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Corporate Finance

Durée d'examen	3 heures
Nombre de points	100 points

Solution

Problème 1 : Analyse de portefeuille et optimisation

50 points

Vous travaillez en tant que responsable du controlling d'une caisse de pension (CP) et êtes chargé-e du controlling des investissements.

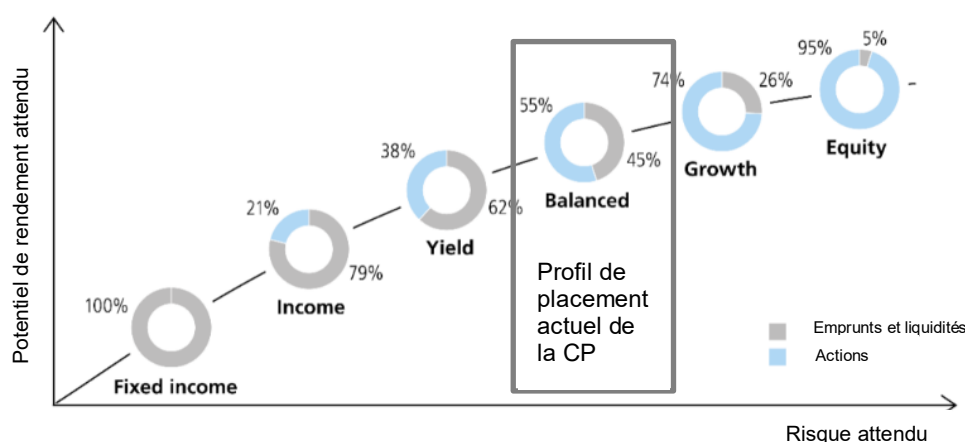
Le règlement de la caisse de pension prévoit un contrôle périodique de la performance des placements et, si nécessaire, une réorientation de la stratégie de placement. Le contrôle a lieu tous les cinq ans ainsi qu'en cas de changements importants sur les marchés. Les récents développements sur les marchés monétaires et des capitaux (hausse des taux d'intérêt des banques directrices) ont amené le conseil de fondation à considérer qu'il était nécessaire d'agir.

Le conseil de fondation a chargé le responsable financier de la caisse de pension d'élaborer les documents nécessaires pour la prochaine séance du conseil de fondation. Celui-ci sollicite donc votre aide et vous confie les missions suivantes :

1. **Comparaison de la performance de la caisse de pension** : il s'agit de calculer la performance de la CP sur les cinq dernières années par rapport au fond de référence d'une grande banque.
2. **Comparaison de la performance des placements durables** : le conseil de fondation souhaite investir à l'avenir dans des placements durables et a besoin pour ce faire d'une comparaison avec des placements conventionnels.
3. **Analyse du marché des actions** : le conseil de fondation souhaite savoir quels secteurs ont tendance à présenter des actions sous-évaluées ou surévaluées.
4. **Analyse du marché des obligations** : les récentes hausses des taux d'intérêt soulèvent la question de la rentabilité des obligations et de leur sensibilité aux fluctuations des taux d'intérêt.
5. **Analyse des fonds immobiliers** : le conseil de fondation examine l'idée d'inclure à l'avenir des fonds immobiliers dans le portefeuille et vous demande d'effectuer une analyse des risques correspondante.
6. **Optimisation du portefeuille selon Markowitz** : le conseil de fondation vous demande de lui faire une recommandation quant à la stratégie de placement future.
7. **Private Equity** : l'idée d'utiliser le private equity comme possibilité de placement a également été émise. Évaluez l'exactitude des déclarations concrètes du conseil de fondation à ce sujet.

Vous disposez des informations complémentaires suivantes sur la stratégie de placement de la CP :

- Le mix de placements actuel correspond à un profil de placement équilibré (« Balanced ») composé d'actions et d'obligations selon le graphique ci-dessous.
- Le rendement cible à atteindre a été fixé à 3.0 % par an.
- Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de règle édictée concernant la durabilité des placements.



Problème 1.1 Comparaison de la performance de la caisse de pension

Il s'agit de calculer la performance de la CP sur les cinq dernières années par rapport au fond de référence d'une grande banque.

Vous disposez des données suivantes pour la période 2019 – 2023 :

	CP	UBS Strategy Balanced
Rendement annualisé	2.50 %	2.00 %
Risque (écart-type)	11.00 %	10.00 %
Coefficient de corrélation	0.95	

Problème 1.1.1 Détermination de l'alpha et du bêta de la caisse de pension

Déterminez l'alpha et le bêta de la CP et interprétez les résultats en quelques phrases courtes :

1. Détermination du bêta (3 chiffres après la virgule) :

$$11.00 / 10.00 * 0.95 = \mathbf{1.045}$$

2. Interprétation du bêta :

Par rapport au marché global, les investissements ont été un peu plus risqués/agressifs. L'évolution de la valeur de la caisse de pension est plus volatile que celle du fonds de comparaison de la grande banque.

3. Détermination de l'alpha (2 chiffres après la virgule) :

$$2.50 - (2.00 * 1.045) = \mathbf{0.41}$$

4. Interprétation de l'alpha :

À risque comparable, le fond présente une rentabilité supérieure à celle de l'indice de référence.

5. Évaluation globale de la performance de la CP :

La CP n'a certes pas atteint le rendement visé de 3.00 %, mais elle a pu générer de l'alpha dans un contexte de marché difficile.
La performance peut être jugée satisfaisante à bonne.

Problème 1.2 Analyse des placements durables

Le conseil de fondation souhaite investir à l'avenir dans des placements durables et a besoin pour cela d'une comparaison avec des placements conventionnels.

Problème 1.2.1 Description des placements durables

Décrivez au moins quatre aspects des placements durables :

1. Les investisseurs sont de plus en plus soucieux d'intégrer des **objectifs durables** dans leurs décisions de placement : **la fortune est synonyme de responsabilité**
2. Lors de l'investissement, il ne faut pas seulement viser un rendement financier, mais aussi des effets potentiellement positifs pour **l'environnement et la société**.
3. Les placements ayant un **impact écologique** pourraient gagner des parts de marché grâce à une réglementation favorable et à l'évolution des préférences des consommateurs.
4. Les placements dans le domaine **social** pourraient conduire à une meilleure productivité du travail et à de meilleures marges pour le secteur.
5. Les placements axés sur la **gouvernance** sont susceptibles d'attirer des investisseurs institutionnels solvables, ce qui pourrait réduire la volatilité des placements.

D'autres solutions pertinentes peuvent également être considérées comme correctes.

Problème 1.2.2 Comparaison indice d'actions large vs indice d'actions durable

Le conseil de fondation souhaite savoir si les actions durables affichent une performance inférieure à celle des placements conventionnels. Pour ce faire, comparez les deux indices suivants sur les dernières années :

Date	Indice S&P 500	Indice social MSCI KLD 400 (Indice de durabilité)
30.6.2018	2'754.88	285.10
30.6.2019	2'941.76	311.83
30.6.2020	3'009.05	340.75
30.6.2021	4'280.70	483.31
30.6.2022	3'911.74	426.15
30.6.2023	4'450.38	499.06

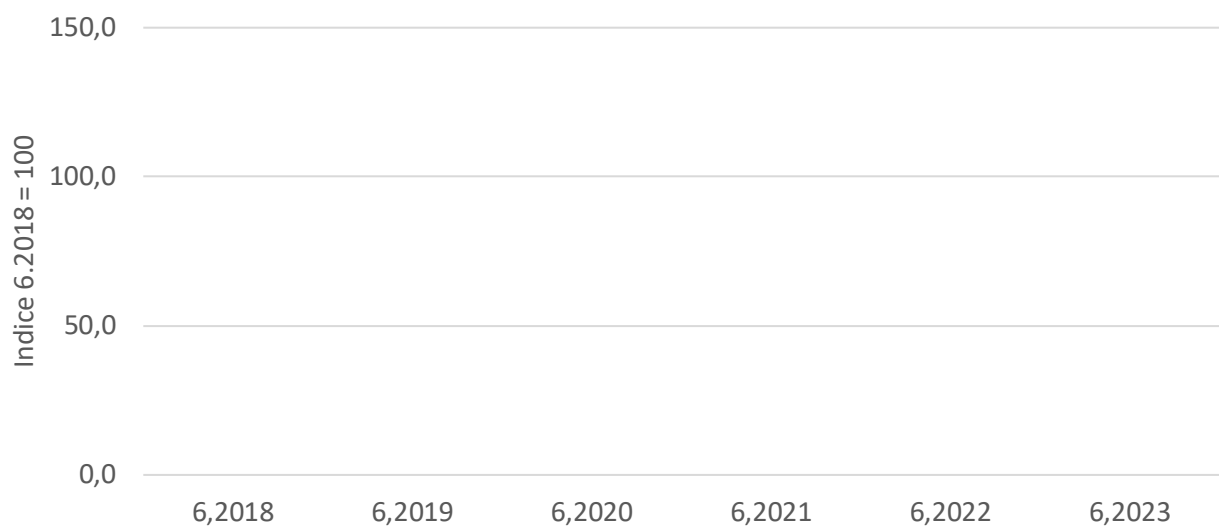
Représentez graphiquement la comparaison de performance ci-dessus et légendez entièrement le graphique. Interprétez le résultat en une ou deux phrases :

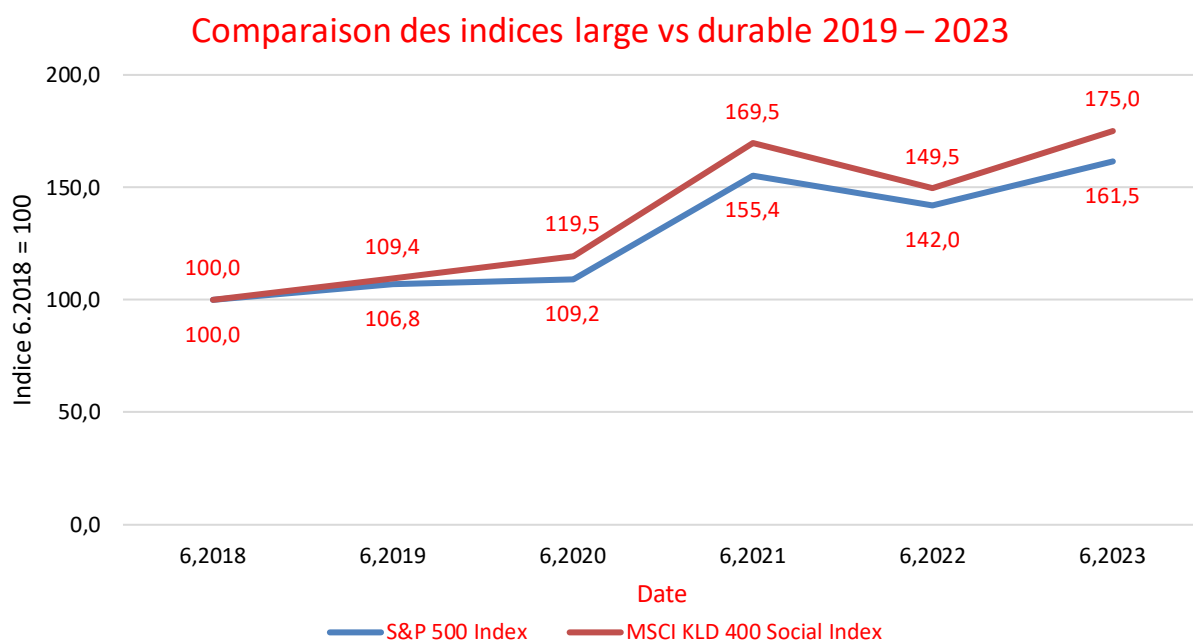
1. Calcul :

Indexation sur 6.2018 = 100 pour les deux fonds

Date	Indice S&P 500	Indice social MSCI KLD 400
30.6.2018	100.0	100.0
30.6.2019	106.8	109.4
30.6.2020	109.2	119.5
30.6.2021	155.4	169.5
30.6.2022	142.0	149.5
30.6.2023	161.5	175.1

2. Représentation graphique





3. Interprétation

La présente comparaison montre que les placements durables sont aussi performants, voire plus, que les placements conventionnels.

Problème 1.2.3 Évaluation du risque et du rendement

Sur la base des données du problème précédent, évaluez la variance, l'écart-type (2 chiffres après la virgule) et le rendement géométrique (1 chiffre après la virgule) pour l'**indice social MSCI KLD 400** :

Indice social MSCI KLD 400

Année	Indice social MSCI KLD 400	Delta absolu	Rendement par an en %	Delta ppm	Variance	Rend. géom. calculé
0	285.10					
1	311.83	26.73	9.38 %	-3.78 %	14.27	1.0938
2	340.75	28.92	9.27 %	-3.88 %	15.05	1.0927
3	483.31	142.56	41.84 %	28.68 %	822.73	1.4184
4	426.15	-57.16	-11.83 %	-24.98 %	624.03	0.8817
5	499.06	72.91	17.11 %	3.96 %	15.64	1.1711
Total			65.77 %		1491.73	
Moyenne arithmétique			13.15 %			
Variance (sur la base n-1)					372.93	
Écart-type = volatilité					19.31	
Rendement géométrique					11.8 %	

Solution alternative :

racine 5^e de (499.1 / 285.1) = 1.11850 correspond à 11.9 %

Problème 1.2.4 Évaluation de la corrélation

Vous disposez déjà des résultats pour l'indice S&P 500. Votre assistant-e a déjà calculé correctement les écarts par rapport à la moyenne ainsi que l'écart-type (risque). Déterminez la corrélation (2 chiffres après la virgule) avec l'indice social MSCI KLD 400 :

Résultats intermédiaires indice S&P 500 :

Année	Delta de la moyenne arithmétique
1	-4.51 %
2	-9.01 %
3	30.96 %
4	-19.92 %
5	2.47 %

Risque (écart-type)	19.13 %
----------------------------	----------------

Année	Delta ppm Indice S&P 500	Indice social MSCI KLD 400	Covariance
0			
1	-4.51 %	-3.78 %	17.05
2	-9.01 %	-3.88 %	34.95
3	30.96 %	28.68 %	888.16
4	-19.92 %	-24.98 %	497.51
5	2.47 %	3.96 %	9.78
Total			1447.45
Covariance (sur la base n-1)			361.86
Coefficient de corrélation			0.98

Problème 1.3 Analyse du marché des actions (secteurs)

Le conseil de fondation souhaite savoir quels secteurs ont tendance à présenter des actions sous-évaluées ou surévaluées. A ce titre, veuillez considérer que la totalité du bénéfice est distribuée sous forme de dividendes.

Pour ce faire, vous comparez les actions de deux grandes entreprises des secteurs « Énergie » (production d'énergie) et « Tech » (secteur technologique). Vous disposez pour cela des données suivantes :

Données en CHF	Énergie	Tech
Cours 2022	100.0	430.0
Cours 2023	120.0	460.0
Bénéfice 2023	14.0	23.0

Problème 1.3.1 Détermination du ratio P/E et du rendement des dividendes :

Déterminez le ratio P/E et le rendement des dividendes pour les deux actions (2 chiffres après la virgule) et interprétez les résultats en une ou deux phrases pertinentes pour chacune :

1. Détermination du ratio P/E (sur la base du cours de 2023) :

a) Énergie : $120.0 / 14.0 = 8.57$

b) Tech : $460.0 / 23.0 = 20.00$

2. Interprétation du ratio P/E :

Le faible ratio P/E du secteur énergétique indique une sous-évaluation, le ratio P/E très élevé de l'action technologique une surévaluation.

3. Détermination du rendement des dividendes (sur la base du cours de 2022) :

a) Énergie : $14.0 * 100 / 100 = 14.00 \%$

b) Tech : $23.0 * 100 / 430 = 5.35 \%$

4. Interprétation du rendement des dividendes :

Ici aussi, les résultats tendent à montrer une sous-évaluation du secteur énergétique. Le dividende élevé pourrait toutefois être dû à des circonstances favorables (conflits géopolitiques, etc.) et constituer ainsi un effet temporaire.

Problème 1.3.2 Évaluation des actions :

Déterminez le cours « équitable » de l'action à partir des données disponibles en utilisant le modèle d'actualisation des dividendes (arrondir au franc entier) et évaluez finalement le résultat en une ou deux phrases :

	Énergie	Tech
Taux d'intérêt sans risque	2.0 %	
Rendement du marché	5.0 %	5.0 %
Bêta	2.00	1.15

1. Évaluation du cours équitable de l'action :

a) Énergie :

- Taux de capitalisation : $2.0 \% + ([5.0 \% - 2.0 \%] * 2.00) = 8.0 \%$
- Cours équitable de l'action : $14.00 / 8.0 * 100 = \text{CHF } 175$

b) Tech :

- Taux de capitalisation : $2.0 \% + ([5.0 \% - 2.0 \%] * 1.15) = 5.45 \%$
- Cours équitable de l'action : $23.00 / 5.45 * 100 = \text{CHF } 422$

2. Interprétation :

- La valeur « équitable » de l'action Énergie, qui s'élève à CHF 175, est nettement supérieure à la valeur de marché actuelle de CHF 120 et confirme la sous-évaluation (actuelle).
- La caisse de pension peut envisager d'augmenter la part des actions du secteur de l'énergie.
- La valeur boursière des actions Tech est supérieure à la valeur « équitable » calculée et indique ici aussi une surévaluation.
- La caisse de pension devrait envisager de réduire la part des actions du secteur de l'énergie et de prendre ainsi des bénéfices.

Problème 1.4 Analyse du marché des obligations

Les récentes hausses des taux d'intérêt soulèvent la question de la rentabilité des obligations et de leur sensibilité aux fluctuations des taux d'intérêt.

Problème 1.4.1 Rendement à l'échéance :

Le niveau élevé des taux d'intérêt dans la zone UE et la force du franc suisse suscitent l'intérêt du conseil de fondation pour les emprunts de la BCE. Déterminez le rendement à l'échéance (1 chiffre après la virgule) à partir des données disponibles. Utilisez à cet effet la méthode TRI (y compris l'interpolation) :

	Emprunts de la BCE
Valeur nominale en EUR	1'000
Cours actuel en EUR	CHF 0.95
Coupon par an	5.0 %
Prix d'émission	102.0 %
Remboursement	98.0 %
Durée	4 ans

Pour évaluer le rendement à l'échéance (TRI), aucune conversion en CHF n'est nécessaire. Des différences d'arrondi sont possibles dans les solutions des candidat-e-s :

Temps	CF	FA	CFa	FA	CFa
	à	4.0 %	à	5.0 %	
0	-1'020	1.000	-1'020	1.000	-1'020
1	50	0.962	48	0.952	48
2	50	0.925	46	0.907	45
3	50	0.889	44	0.864	43
4	50	0.855	43	0.823	41
4	980	0.855	838	0.823	806
VAN			-1		-37
TRI interpolé			4.0 %		

L'interpolation à 3 % et 4 % est également correcte.

Problème 1.4.2 Sensibilité du cours des obligations :

Sur la base des résultats du problème précédent, déterminez la « duration », la « modified duration » et la variation de valeur de l'obligation (2 chiffres après la virgule) en cas de variation du taux d'intérêt de +1.0 %. Le taux d'intérêt du marché s'élève à 4 %.

Interprétez le résultat et indiquez en outre une possibilité pour la caisse de pension de se couvrir contre le risque de change.

Calcul :

Des différences d'arrondi sont possibles dans les solutions des candidat-e-s :

Temps	VA	VA * t
0		
1	48	48
2	46	92
3	44	132
4	43	172
4	839	3'352
Total	1'020	3'800
Duration		3.73
Modified duration		3.59
Variation de valeur de l'obligation		-3.59 %

En cas de hausse des taux d'intérêt de 1.0 %

Interprétation :

L'obligation subit une perte de valeur de 3.59 % en cas de hausse des taux d'intérêt de +1.0 % et vice versa.

Possibilités de couverture du cours de l'EUR :

1. Vente à terme à l'échéance de l'obligation (dans 4 ans)

Problème 1.5 Analyse des fonds immobiliers

Le conseil de fondation examine l'idée d'inclure à l'avenir des fonds immobiliers dans le portefeuille et vous demande d'effectuer une analyse des risques correspondante. Partez du principe que les rendements sont distribués selon une loi normale standard.

Sur la base des données disponibles, calculez la « Value at Risk » pour laquelle le taux d'intérêt minimal requis n'est pas atteint et interprétez le résultat en une ou deux phrases :

	Fonds immobiliers
Taux d'intérêt minimal requis	3.0 %
Rendement attendu	3.5 %
Risque	1.0 %

Calcul :

Valeur Z : $3.5 \% - 3.0 \% / 1.0 \% = 0.50$ resp. $(3 \% - 3.5 \%) / 1.0 \% = -0.5$ (les deux variantes sont correctes)

Probabilité que le rendement ne soit pas atteint pour une valeur Z à 0.50 : $100.00 \% - 69.15 \% = 30.85 \%$

Interprétation :

Le rapport rendement/volatilité est plutôt défavorable, tous les trois ans environ, le taux d'intérêt minimal requis ne sera probablement pas atteint. Le fonds immobilier pourrait toutefois être un instrument complémentaire intéressant pour compléter le mix actions/obligations dans l'optique d'une optimisation du portefeuille.

Problème 1.6 Optimisation du portefeuille selon Markowitz

Le conseil de fondation vous demande de lui faire une recommandation quant à la stratégie de placement future. Vous avez donc examiné la combinaison des différents instruments de placement :

	1^{re} combinaison	2^e combinaison	3^e combinaison
Actions	100 – 0 %	100 – 0 %	
Obligations	0 – 100 %		100 – 0 %
Fonds immobiliers		0 – 100 %	0 – 100 %

Les différents instruments de placement présentent à cet égard les paramètres suivants :

	Actions	Obligations	Fonds immobiliers
Rendement attendu	5.00 %	3.00 %	3.50 %
Risque (écart-type)	3.00 %	1.00 %	1.00 %
Corrélation 1 ^{re} combinaison	-0.8		
Corrélation 2 ^e combinaison	+0.8		
Corrélation 3 ^e combinaison		-0.8	

Sur la base des indications ci-dessus, déterminez le rendement moyen pondéré et le risque (2 chiffres après la virgule) pour la combinaison de 50 % d'actions et de 50 % d'obligations selon Markowitz :

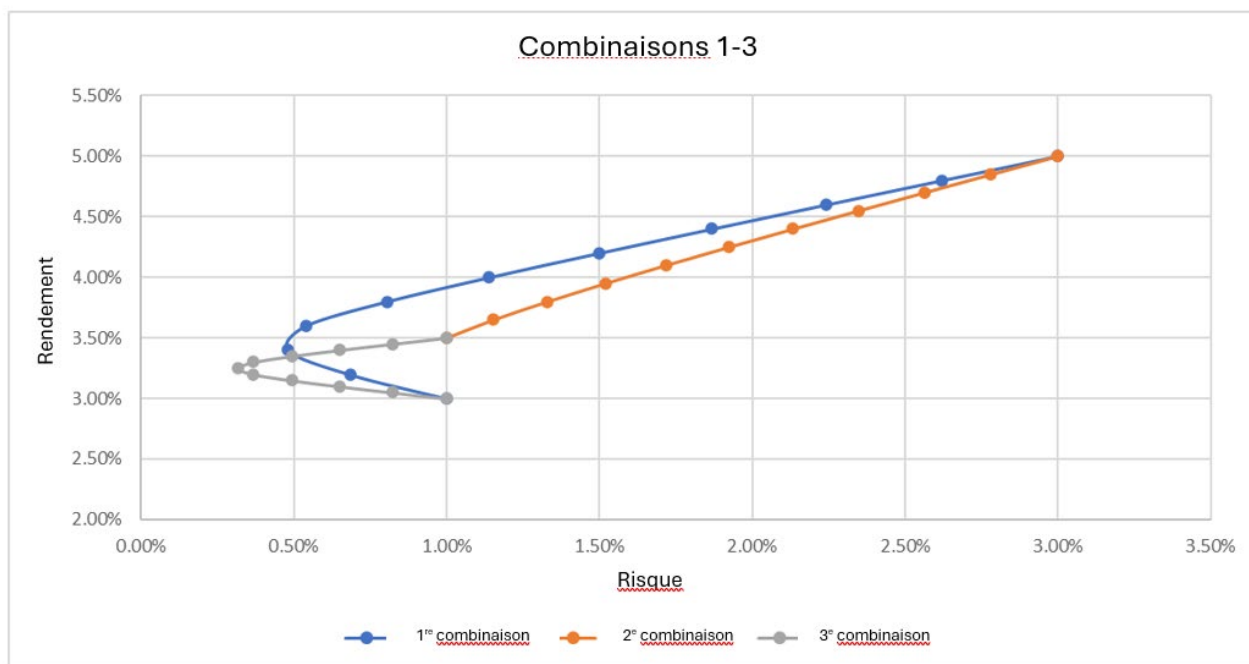
Rendement pondéré :

$$50 \% * 5.00 \% + 50 \% * 3.00 \% = \mathbf{4.00 \%}$$

Risque selon Markowitz :

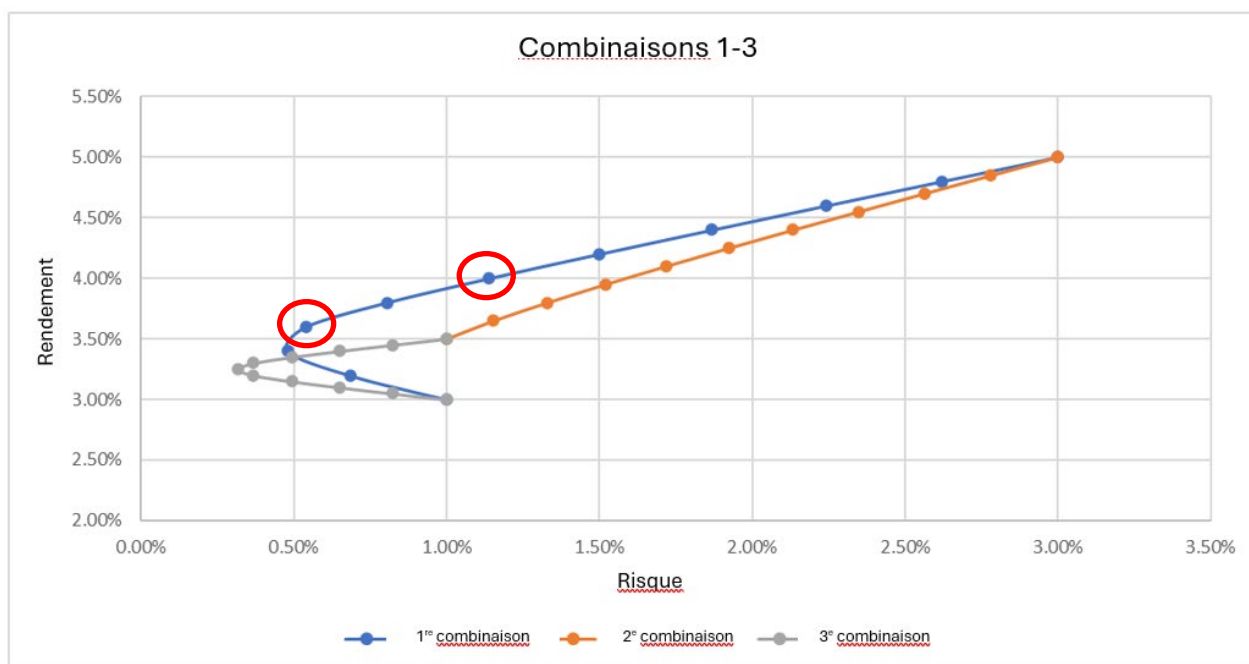
$$\text{Racine de } 50 \% * 50 \% * 3.00 \% * 3.00 \% + 50 \% * 50 \% * 1.00 \% * 1.00 \% + 2 * 50 \% * 50 \% * 3.00 \% * 1.00 \% * -0.8 = \mathbf{1.14 \%}$$

Après avoir rassemblé tous les résultats, vous obtenez le tableau suivant :



Cochez ou entourez les deux points suivants dans le graphique ci-dessus :

1. Le point de croisement que vous avez calculé pour 50 % d'actions et 50 % d'obligations.
2. Votre recommandation si l'augmentation du rendement minimum de 3.00 % à 3.50 % doit être demandée / proposée au conseil de fondation avec un risque minimal



Expliquez en une ou deux phrases courtes pourquoi la deuxième combinaison (actions avec fonds immobiliers) ne constitue pas un mix optimal pour l'optimisation du portefeuille selon Markowitz :

En raison de la corrélation positive supposée, il n'y a pas d'équilibre entre le rendement et le risque.

Problème 1.7 Le private equity comme autre possibilité de placement

L'idée d'utiliser le private equity comme possibilité de placement a également été émise.

Évaluez à cet effet l'exactitude des déclarations concrètes du conseil de fondation et répondez aux questions suivantes en indiquant juste ou faux :

N°	Juste	Faux	Question
1.		X	Le private equity consiste en des parts d'entreprises cotées en bourse.
2.	X		Les sources de capitaux propres peuvent être par exemple la famille et les amis, les business angels, les investisseurs en capital-risque, mais aussi le crowd-funding ou les accélérateurs. Dans tous ces cas, il s'agit de private equity.
3.	X		Les bailleurs de fonds, dont souvent des caisses de pension, des assurances ou des fonds souverains, investissent dans une entreprise privée. Dans ces cas, il s'agit de private equity.
4.	X		Les investissements dans des actions cotées en bourse peuvent être monétisés à tout moment. Il existe ce que l'on appelle un marché secondaire. Les investissements dans des entreprises privées sont généralement conçus pour une période déterminée. Ensuite, les investisseurs ont le choix entre différents scénarios de sortie, par exemple une entrée en bourse.
5.		X	Dans le cas du private equity, l'horizon de placement s'étend généralement sur une courte période, pendant laquelle la vente des parts est bloquée.
6.		X	Lors d'investissements dans des entreprises privées, il n'est pas courant de pouvoir participer à la définition de la stratégie. En tant qu'actionnaire d'une entreprise cotée en bourse, on obtient tout au plus un droit de vote à l'assemblée générale.
7.	X		Une entreprise privée est, comme son nom l'indique, privée. Elle n'est pas tenue de fournir des informations à qui que ce soit. Elle n'est pas tenue d'informer le public intéressé.
8.	X		Le private equity est généralement investi dans des entreprises qui se trouvent encore dans une phase de croissance précoce.
9.		X	Dans le cas du private equity, les investisseurs restent passifs, s'exprimant tout au plus lors des assemblées générales.
10.	X		En règle générale, un vaste cercle d'investisseurs privés est exclu.

Problème 2 : Évaluation et analyse des risques

50 points

L'entreprise Gramont Holding SA est entièrement détenue par la famille Dupont qui, depuis plus de 50 ans, a diversifié ses activités par le biais de filiales entièrement détenues par la holding. Gramont SA n'est pas cotée en bourse.

Le groupe est actif dans différents domaines : produits de luxe, dont la mode et l'horlogerie, parapharmacie et cosmétiques naturels.

La famille Dupont prévoit d'investir dans un musée d'art contemporain par le biais du groupe Gramont Holding SA. Pour financer ce projet, elle prévoit de vendre les actions de la filiale Vita Blue SA, laquelle produit et commercialise des produits cosmétiques à base de plantes.

En vue de l'établissement d'une déclaration d'intention avec le futur acquéreur, le président du comité directeur du groupe souhaite obtenir une première estimation de la valeur de cette participation. En tant que CFO du groupe Gramont Holding SA, vous avez été chargé de procéder à l'évaluation de la société Vita Bleu SA selon la méthode des praticiens et la méthode EVA. Ce faisant, vous devez également évaluer le risque stratégique dans le cas où la vente de la participation n'aboutirait pas.

Problème 2.1 Évaluation selon la méthode des praticiens

Vous disposez des informations suivantes :

Bilans de clôture audités de 2021 à 2024 en milliers de CHF

Années	2021	2022	2023	2024
Actif				
Liquidités	400	300	500	800
Créances issues de L&P	1'100	1'050	1'000	950
Stock de matières premières	500	1'000	900	1'200
Stocks de produits finis	600	700	600	800
Total de l'actif circulant	2'600	3'050	3'000	3'750
Machines de production	2'500	2'250	2'000	1'750
Machine d'emballage (en leasing)	-	-	-	-
Bâtiment de production	2'000	2'000	2'000	2'000
Terrains	500	500	500	500
Total de l'actif immobilisé	5'000	4'750	4'500	4'250
Total de l'actif	7'600	7'800	7'500	8'000
Passif				
Dettes issues de L&P	850	780	260	440
Dividende	450	450	450	450
Capitaux étrangers à court terme	1'300	1'230	710	890
Hypothèque	2'000	1'970	1'940	1'910
Capitaux étrangers à long terme	2'000	1'970	1'940	1'910
Capital-actions	4'000	4'000	4'000	4'000
Réserves légales et statutaires	300	600	850	1'200
Total des fonds propres	4'300	4'600	4'850	5'200
Total du passif	7'600	7'800	7'500	8'000

Informations complémentaires :

- La qualité des débiteurs est irréprochable. Il n'y a pas lieu de procéder à des corrections de valeur pour le risque de perte.
- Le stock de matières premières a été évalué à 2/3 de la valeur effective.
- Le stock de produits finis a été évalué à 80 % de la valeur effective.
- La machine d'emballage en leasing, d'une valeur initiale de CHF 1'200, a été remboursée amortie en l'espace de cinq ans, alors qu'une durée d'utilisation de dix ans était prévue. Le dernier amortissement d'un montant de CHF 240 a été comptabilisé au cours de l'exercice 2020.
- Le taux d'imposition sur l'EBT est de 15 %.
- Les coûts du capital se montent à 7 %.
- Le capital-actions est composé de 40'000 actions d'une valeur nominale de CHF 100.

Problème 2.1.1

Déterminez le bénéfice annuel sur la base des comptes audités.

Toutes les valeurs en milliers de CHF	2022	2023	2024
Augmentation des réserves	300	250	350
Dividende	450	450	450
Bénéfice de l'exercice	750	700	800

Problème 2.1.2

Déterminez le bénéfice économique (interne) annuel en tenant compte des informations complémentaires (voir ci-dessus).

Toutes les valeurs en milliers de CHF	2022	2023	2024
Bénéfice annuel (externe/statutaire)	750	700	800
+ impôts (15 %)	132	124	141
EBT	882	824	941
Variation des réserves latentes du stock de matières premières	250	-50	150
Variation des réserves latentes du stock de produits finis	25	-25	50
Total	1'157	749	1'141
- impôts (15 %)	-174	-112	-171
Résultat intermédiaire	983	637	970
Effet du leasing (déduction faite de 15 % d'impôts)	-102	-102	-102
Bénéfice économique (interne)	881	535	868

Détails des calculs :

Calculs détaillés des réserves latentes du stock « matières premières »

Toutes les valeurs en milliers de CHF	2021	2022	2023	2024
Valeur au bilan	500	1'000	900	1'200
Valeur effective	750	1'500	1'350	1'800
Réserves latentes	250	500	450	600
Variation des réserves latentes		250	-50	150

Calculs détaillés des réserves latentes du stock « produits finis »

Toutes les valeurs en milliers de CHF	2021	2022	2023	2024
Valeur au bilan	600	700	600	800
Valeur effective	750	875	750	1000
Réserves latentes	150	175	150	200
Variation des réserves latentes		25	-25	50

Calculs détaillés sur le leasing

Valeur initiale	1'200
Amortissement sur cinq ans	240
Amortissement sur dix ans	120
Valeur économique la 5 ^e année	600
Amortissement de 2022 à 2024	480
Réserves latentes fin 2024	120
Impôts (15 %)	18
Réserves latentes imposées	102

$$1'200 / 5$$

$$1'200 / 10$$

$$1'200 - 5 \times 120$$

$$4 \times 120$$

Problème 2.1.3

Calculez la moyenne arithmétique du bénéfice économique (interne).

Années	2022	2023	2024	Total	Moyenne
Bénéfice économique (interne)	881	535	868	2'284	761

Problème 2.1.4

Calculez la valeur des capitaux propres économiques (internes) à la fin de l'année 2024.

Position	Montant
Capitaux propres (externes/statutaires)	5'200
Réserves latentes stock « matières premières »	600
- impôts sur les réserves latentes	-90
Réserves latentes stock « produits finis »	200
- impôts sur les réserves latentes	-30
Réserves latentes leasing	120
- impôts sur les réserves latentes	-18
Capitaux propres (internes)	5'982

Problème 2.1.5

Déterminez la valeur d'entreprise (nette) selon la méthode des praticiens. Pour déterminer la valeur de rendement, utilisez le bénéfice interne moyen des périodes 2022 à 2024. Pour déterminer la valeur substantielle, il convient d'utiliser les capitaux propres internes à la fin 2024.

Valeur de rendement nette : $761 / 0,07 = 10'871$

Valeur substantielle nette : 5'982

Valeur d'entreprise selon la méthode des praticiens : $(2 \cdot 10'871 + 5'982) / 3 = 9'241 \text{ kCHF}$

Problème 2.1.6

Calculez la valeur intrinsèque d'une action.

Valeur intrinsèque de l'action = $9'241'000 : 40'000 = \text{CHF } 231$

Problème 2.2 Évaluation selon la méthode EVA

Le service « Corporate Planning and Controlling » vous a fait parvenir les informations ci-dessous :

- Un dividende de 11.25 % sera maintenu dans les années à venir.
- Le financement hypothécaire arrivait contractuellement à échéance fin 2024. Il a été prolongé de dix ans à un taux d'intérêt de 6 % par an (sans remboursement annuel).
- Un nouveau contrat de leasing pour la machine d'emballage sera signé début 2026.
 - Valeur de l'installation kCHF 1'500
 - Amortissement linéaire sur cinq ans
 - L'annuité (payable à la fin de l'année) s'élève à CHF 375'657
 - La propriété est transférée au preneur de leasing à la fin du contrat
- Aucun autre investissement n'est prévu au cours des cinq prochaines années.
- La marge bénéficiaire brute pour l'exercice 2024 doit être utilisée comme valeur de planification pour les années 2025 à 2027 et suivantes.
- Pour l'évaluation de la valeur de la participation, on applique le WACC pour l'année 2024, qui doit être déterminé dans un problème séparé. Pour le calcul de la valeur résiduelle, un taux de croissance de 1 % doit être pris en compte. Les éventuelles réserves latentes (y compris les impôts latents) ne doivent pas être prises en compte pour le calcul de l'EVA (economic value added).
- Le dividende correspond au rendement attendu à long terme par les bailleurs de fonds propres.

Problème 2.2.1

Complétez le tableau avec les bilans prévisionnels :

Position	2024	2025	2026	2027ss
	Effectif	Prévisions		
Actif circulant	3'750	5'000	5'050	6'600
Machine d'emballage en leasing	-	-	1'200	900
Immobilisations corporelles	4'250	4'000	3'750	3'500
Total de l'actif	8'000	9'000	10'000	11'000
Capitaux étrangers à court terme	890	1'205	888	1'444
Dettes résultant du contrat de leasing	-	-	1'244	968
Hypothèque	1'910	1'910	1'910	1'910
Capital-actions	4'000	4'000	4'000	4'000
Réserves légales et statutaires	1'200	1'885	1'958	2'678
Total du passif	8'000	9'000	10'000	11'000

Détails des calculs

1. Immobilisations corporelles

Immobilisations corporelles 2025 Immobilisations corporelles 2024 – amortissements
d'un montant de 250 = 4'250 - 250 = 4'000

Immobilisations corporelles 2026 et 2027 idem ci-dessus, amortissements par an de 250
et suivantes

Machine d'emballage en leasing en 2026 1'500 – amortissements d'un montant de 300 = 1'200

Machine d'emballage en leasing en 2027 1'200 – amortissements d'un montant de 300 = 900

Amortissements totaux en 2026 et 2027 250 + 300 = 550
et suivantes

2. Engagements de leasing

Annuité : $1'500'000 / 375'657 = 3'993$ = tableau de la valeur actualisée des annuités, correspond à
un taux d'intérêt de 8 % à 5 ans

Année	Valeur	Intérêts 8 %	Amortissement	Annuité
Début 2026	1'500'000			
Fin 2026	1'244'343	120'000	255'657	375'657
Début 2027	1'244'343			
Fin 2027	968'233	99'547	276'110	375'657

Valeur arrondie en milliers de CHF

Année	Valeur	Intérêts
2026	1'244	120
2027	968	100

3. Variations des réserves légales et statutaires

Position	2024	2025	2026	2027ss
	Effectif	Prévisions		
Bénéfice prévisionnel		1'135	523	1'170
Attribution des dividendes		-450	-450	-450
Constitution de réserves		685	73	720
Réserves	1'200	1'885	1'958	2'678

Problème 2.2.2

Complétez le tableau avec les comptes de résultats prévisionnels.

Position	2024	2025	2026	2027ss
	Effectif	Prévisions		
Chiffre d'affaires	10'000	12'000	12'000	13'000
Charges de matières premières	-4'000	-4'800	-4'800	-5'200
Bénéfice brut	6'000	7'200	7'200	7'800
Charges d'exploitation ayant une incidence sur les liquidités	-4'723	-5'500	-5'800	-5'659
EBITDA	1'277	1'700	1'400	2'141
Amortissements	-250	-250	-550	-550
EBIT	1'027	1'450	850	1'591
Intérêts	-86	-115	-235	-215
EBT	941	1'335	615	1'376
Impôts (15 %)	-141	-200	-92	-206
Bénéfice net	800	1'135	523	1'170

Détails sur la détermination des charges d'intérêts

2025 : $1'910 \times 6\% = 114.60 = 115$

2026 : $115 + 120 = 235$

2027 : $115 + 100 = 215$

Problème 2.2.3

Déterminez le coût moyen pondéré du capital après impôts ($WACC_t$) pour l'année 2024. Arrondissez le $WACC_t$ au pourcentage entier.

Dividende : 11.25 % = 4'000	450.00
Capitaux étrangers 1'910 * 6 % * 0.85	97.41
Coûts du capital	547.41

Capital-actions	4'000
Réserves	1'200
Capitaux étrangers à long terme	1'910
NOA	7'110

$$WACC_t = 547.41 / 7'110 = 7.70 \% \text{ arrondi à } 8 \%$$

Problème 2.2.4

Déterminez la valeur de la participation selon la méthode EVA et indiquez la valeur par action.

Position	2025	2026	2027ss
Bénéfice	1'135	523	1'170
Dividende	-450	-450	-450
Economic Value Added (EVA)	685	73	720
Facteur d'escompte 8 %	0.926	0.857	0.794
Valeur actuelle EVA	634	63	572
Valeur de continuité (capitalisée à 7 %)			V1 : 8'171 $572 / 0.07$ V2 : 8'167 $720 / 0.07 * 0.794$
Total des valeurs actuelles	V1 : 9'440 V2 : 9'436		
NOA 2024	7'110		
Valeur de participation (brute)	V1 : 16'550 V2 : 16'546		
Dette portant intérêt en 2024	-1'910		
Valeur de participation (nette)	V1 : 14'640 V2 : 14'636		

Valeur par action :

V1 : 14'640'000' : 40'000 actions = 366.00 par action (arrondi à CHF 366)

V2 : 14'636'000' : 40'000 actions = 365.90 par action (arrondi à CHF 366)

Variante de calcul 2 :

Position	2024	2025	2026	2027ss
	Effectif	Prévisions		
Actif circulant	3'750	5'000	5'050	6'600
Machine d'emballage en leasing	-	-	1'200	900
Immobilisations corporelles	4'250	4'000	3'750	3'500
Total de l'actif	8'000	9'000	10'000	11'000
Capitaux étrangers à court terme	890	1'205	888	1'444
Dettes résultant du contrat de leasing	-	-	1'244	968
Hypothèque	1'910	1'910	1'910	1'910
Capital-actions	4'000	4'000	4'000	4'000
Réserves légales et statutaires	1'200	1'885	1'958	2'678
Total du passif	8'000	9'000	10'000	11'000
Dividende	450	450	450	450
Paievements d'intérêts	97	97	97	97
Total	547	547	547	547
NOA (liquidités non différées)	7'110	7'795	7'868	8'588
WACC _t	7.70 %	7.02 %	6.96 %	6.37 %

Position	2025	2026	2027ss
EBIT	1'450	850	1'591
NOPAT (=EBIT*0,85)	1'233	723	1'352
Coûts du capital	547	547	547
Economic Value Added (EVA)	685	73	720

Pour les autres étapes de calcul, voir plus haut.

Variante de calcul 3 :

Position	2025	2026	2027ss
NOA (liquidités non différées)	7'795	7'868	8'588

Position	2025	2026	2027ss
EBIT	1'450	850	1'591
NOPAT (=EBIT*0.85)	1'233	723	1'352
Coûts du capital (NOA * 8 %)	624	629	687
Economic Value Added (EVA)	609	93	665
Facteur d'escompte	0.926	0.857	0.794
EVA actualisée	564	80	528
Valeur de continuité (528 / (8 %-1 %))			7'547

NOA	7'110
Réserves	1'020
MVA	8'719
Entity Value	16'849
./. capitaux étrangers	
portant intérêts	-1'910
Equity Value	14'939
 Valeur par action	 373

Problème 2.3 Résumé de l'évaluation en vue des négociations

Problème 2.3.1

Complétez le tableau ci-dessous.

Position	Total en CHF	Valeur par action en CHF
Valeur de la participation selon la méthode des praticiens	9'241'000	231.03
Valeur de la participation selon la méthode EVA	V1 : 14'640'000 V2 : 14'636'000 V3 : 14'939'000	V1 : 366.00 V2 : 365.90 V3 : 373.47
Moyenne	V1 : 11'940'500 V2 : 11'938'500 V3 : 12'092'000	V1 : 298.52 V2 : 298.47 V3 : 302.29

Problème 2.3.2

Citez trois avantages et trois inconvénients majeurs de la méthode des praticiens.

Avantages :	
1	Instrument utilisé par l'Administration fédérale des contributions pour évaluer les entreprises non cotées en bourse.
2	Se réfère aux données comptables, les données sont déjà disponibles.
3	Méthode simple et facile à comprendre, souvent utilisée pour l'évaluation des PME. Solution individuelle des candidat-e-s
Inconvénients :	
1	Considérations statiques
2	Se réfère principalement au passé et ne tient pas compte des évolutions futures. La croissance et les valeurs prévisionnelles sont par conséquent insuffisamment représentées.
3	Peu utilisée par les spécialistes. Solution individuelle des candidat-e-s

Problème 2.3.3

Citez trois avantages et trois inconvénients majeurs de la méthode EVA.

Avantages :	
1	Se réfère au bénéfice économique et n'utilise pas la définition comptable du bénéfice.
2	EVA est un instrument qui peut être utilisé dans le cadre de la gestion d'entreprise.
3	Tient compte de l'évolution future de la valeur ainsi que du facteur temps. Les flux de trésorerie futurs sont actualisés à l'aide du WACC. Solution individuelle des candidat-e-s
Inconvénients :	
1	La détermination des valeurs futures peut être difficile à établir ou contenir des imprécisions.
2	Des conditions économiques changeantes peuvent avoir une influence importante sur les valeurs prévues.
3	Le WACC est considéré sur la base du capital total. Les éventuelles primes de risque sont en partie insuffisamment représentées. Solution individuelle des candidat-e-s

Problème 2.4 Analyse stratégique des risques

Si la vente de la participation n'aboutit pas, le conseil d'administration souhaite dans ce cas faire procéder à une analyse stratégique des risques, compte tenu de la forte concurrence attendue dans le domaine de la cosmétique biologique. L'objectif du conseil d'administration est d'inciter la direction de Vita Bleu SA à envisager une réorientation de sa stratégie commerciale actuelle par le biais de l'analyse stratégique des risques.

Selon la méthode DCF (Discounted Free Cash-flow), la valeur de la participation a été estimée à kCHF 16 150, en se référant à la répartition suivante des valeurs.

« Free cash-flow net » annuel en milliers de CHF	Probabilité
1'800	20 %
4'500	60 %
6'000	20 %

- Les calculs ont été effectués sur la base d'une durée de cinq ans.
- Les coûts du capital ont été estimés à 10 %.

Problème 2.4.1

Déterminez la valeur attendue pondérée du « free cash-flow net » annuel.

$$1'800 * 0.2 + 4'500 * 0.6 + 6'000 * 0.2 = 4'260$$

Problème 2.4.2

Déterminez la valeur actuelle du « free cash-flow net » sur la période de cinq ans.

$$4'260 * 3.791 = 16'149,66 \text{ arrondi à } 16'150$$

Problème 2.4.3

Déterminez la variance et l'écart-type de la valeur d'entreprise.

Remarque concernant la solution : dans un premier temps, déterminez la variance de la distribution du « free cash-flow ». Actualisez ensuite la variance du free cash-flow sur cinq ans à l'aide de la formule en annexe (actualisation de la variance). Enfin, calculez l'écart-type.

Free cash-flow annuel	Valeur attendue	Écart	Écart x ²	Probabilité d'occurrence	Écart * probabilité
1'800	4'260	-2'460	6'051'600	0.2	1'210'320
4'500	4'260	240	57'600	0.6	34'560
6'000	4'260	1'740	3'027'600	0.2	605'520
				Variance	1'850'400

Année	Variance	Facteur d'actualisation	Variance actualisée
1	1'850'400	0.826	1'528'430
2	1'850'400	0.683	1'263'823
3	1'850'400	0.564	1'043'626
4	1'850'400	0.467	864'137
5	1'850'400	0.386	714'254
		Total	5'414'270
		Écart-type	1'040.60
		Arrondi	1'041

Problème 2.4.4

Le conseil d'administration exige que dès que la valeur d'entreprise, telle qu'elle a été déterminée dans le problème 2.4.2, diminue de 5 %, la stratégie commerciale actuelle doit être révisée. Quelle est la probabilité que la stratégie doive être révisée. Partez du principe que les valeurs sont distribuées normalement.

Valeur d'entreprise selon le problème 2.4.2 : 16'150

Valeur d'entreprise à 95 % : $16'150 \cdot 95 \% = 15'342.50$, resp. arrondi à 15'343

Valeur Z correspond à : $(15'343 - 16'150) / 1'041 = -0.7752$, resp. arrondi à -0.78

Valeur z dans le tableau à 0.78 correspond à 0.7823

La probabilité que la stratégie doive être révisée est de $1 - 0.7823 = 0.2177$, soit 21.77 %.

Annexe 1 : feuille de formules

Valeur attendue / Espérance mathématique

$$E(x) = \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \sum_{i=1}^n x_i * p(x_i)$$

Variance

$$\sigma_x^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Écart-type (« volatilité »)

$$\sigma_x = \sqrt{\sigma_x^2}$$

Covariance

$$\sigma_{xy} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n x_i * y_i - \bar{x} * \bar{y} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$$

Coefficient de corrélation

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Facteur bêta

$$\beta = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x^2} = \frac{\sigma_y}{\sigma_x} * \rho_{xy}$$

(Les valeurs x sont pour le marché, les valeurs y pour les actions ou le fonds)

Risque de portefeuille

$$\begin{aligned} \sigma_p &= \sqrt{x_A^2 * \sigma_A^2 + x_B^2 * \sigma_B^2 + 2(x_A * x_B * \sigma_{AB})} \\ &= \sqrt{x_A^2 * \sigma_A^2 + x_B^2 * \sigma_B^2 + 2(x_A * x_B * \rho_{AB} * \sigma_A * \sigma_B)} \end{aligned}$$

Variance minimum portefeuille / Portefeuille à variance minimum (PVM)

$$x_{PVM} = \frac{\sigma_B^2 - \sigma_A * \sigma_B * \rho_{AB}}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2 * \sigma_A * \sigma_B * \rho_{AB}} = \frac{\sigma_B^2 - \sigma_{AB}}{\sigma_A^2 + \sigma_B^2 - 2\sigma_{AB}}$$

Taux de coût moyen du capital : (WACC_s – Weighted Average Costs of Capital)

$$WACC_s = \frac{CE}{CE+CP} * (1 - s) * k_{CE} + \frac{CP}{CE+CP} * r_{CP}$$

Duration

$$\text{Duration} = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{t \cdot CF_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+i)^t}}$$

« Modified » duration

$$\text{Modified duration} = \frac{\text{Duration}}{(1+i)}$$

Facteur d'actualisation (facteur d'escompte, facteur de valeur actuelle)

$$\text{Facteur d'actualisation} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Facteur de sommes d'actualisation (facteur d'actualisation d'une annuité)

$$\text{Facteur de sommes d'actualisation (à l'avance)} = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^{n-1} \cdot i}$$

$$\text{Facteur de sommes d'actualisation (à terme échu)} = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \cdot i}$$

Escompte de variances / Actualisation de variances

$$\text{Facteur d'escompte} = \frac{1}{(1+i)^{2 \cdot t}}$$

Bêta des actions (« equity beta », « levered beta », β_E)

$$\beta_e = \beta_E \cdot \frac{1 + \frac{CE}{CP}}{1 + \frac{CE}{CP}}$$

(Les petites lettres (minuscules) représentent les valeurs de l'entreprise, les grandes lettres (majuscules) les valeurs du secteur ; CE=capitaux étrangers, CP=capitaux propres)

Bêta de l'actif (« unlevered beta »; β_A)

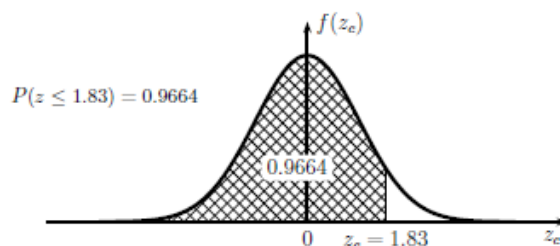
$$\beta_A = \frac{\beta_E}{1 + \frac{CE}{CP}}$$

(CE=capitaux étrangers, CP=capitaux propres)

Ratio de Sharpe

$$\text{Ratio de Sharpe} = \frac{\text{rendement} - \text{taux d'intérêt sans risque}}{\text{écart-type}}$$

Annexe 2 : tableau de la répartition normale standard cumulée



z_e	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.00	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.10	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.20	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.30	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.40	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.50	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.60	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.70	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.80	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.90	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.00	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.10	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.20	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.30	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.40	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.50	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.60	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.70	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.80	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.90	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.00	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.10	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.20	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.30	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.40	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.50	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.60	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.70	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.80	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.90	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.00	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.10	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.20	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.30	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.40	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998

Interprétation : les valeurs du tableau indiquent la probabilité qu'une variable aléatoire normale standard soit inférieure ou égale à z . Le tableau a été calculé avec la fonction d'Excel NORMVERT.

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Corporate Finance	Nom, prénom, n° de cand.	S40 sur S39
---	--------------------------	-------------

Annexe 3 : tableaux d'escompte/d'actualisation

Tableau A : Facteurs d'actualisation (facteurs d'escompte, facteur de valeur actuelle)																Taux d'intérêt en %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Fiscalité

Problèmes 1 - 6 Impôts directs et indirects

Durée d'examen 2 heures

Points 100

Candidat :

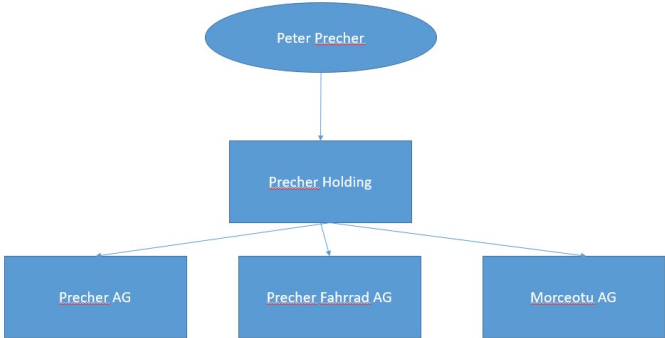
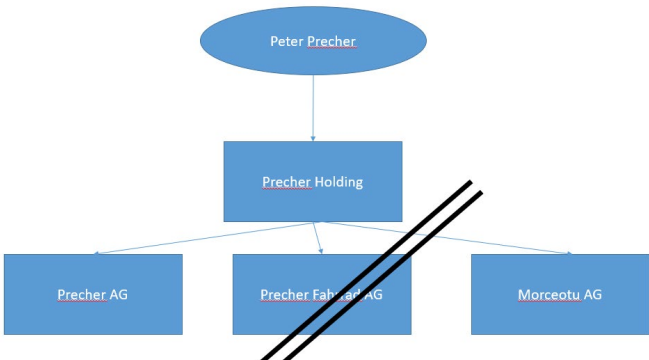
No.

	Points Max.	Points obtenus	Signature 1	Signature 2
Problème 1	20			
Problème 2	20			
Problème 3	10			
Problème 4	15			
Problème 5	18			
Problème 6	17			
Total	100			

Visa report des points sur PC

Visa final de l'examen (examen complet)

Problème 1: Restructuration

		Points max	Points obtenus
1	Veuillez dessiner la structure des groupes avant et après la restructuration		
	Avant  <pre> graph TD PP([Peter Precher]) --> PH[Precher Holding] PH --> PA[Precher AG] PH --> PFA[Precher Fahrrad AG] PH --> M[Morceotu AG] </pre> Après  <pre> graph TD PP([Peter Precher]) --> PH[Precher Holding] PH --> PA[Precher AG] PH --> PFA[Precher Fahrrad AG] PH --> M[Morceotu AG] </pre>	1 1	
2	Non-imposition des réserves latentes lors d'une restructuration		
	- Art. 61 LIFD - L'assujettissement fiscal subsiste en Suisse - Les valeurs déterminantes pour l'impôt sur le bénéfice sont reprises. - Absorption : la filiale doit avoir une participation d'au moins 20 %. - Groupe : en cas de transfert de participation au sein d'un groupe, il doit s'agir d'une participation contrôlée à au moins 20 %.	1 2 2 1 1	
3	Pertes déductibles – périodes concernées		
	- 7 exercices précédents la période fiscale - Art. 67 al. 1 LIFD - Art. 31 al. 1 LIFD	1 1 1	

4	Déduction des pertes refusée – justification de l'administration		
	- La société Precher Fahrrad AG a été rendue liquide. La fusion n'a pour seul but de faire valoir des pertes reportées non encore revendiquées fiscalement.	1	
	- Évasion fiscale	2	
5	Comment aurait dû s'y prendre Prechner Fahrrad AG pour faire accepter la déductibilité ?		
	Des raisons économiques auraient dû être avancées, lesquelles ont motivé la fusion. Par exemple la poursuite de l'exploitation dans une seule structure.	1	
6	Périodes fiscales concernées et montant total déductible pour 2025		
	2018 – 2023 CHF 2500k (Perte 2017 déjà déduite en 2024)	2	
7	Que pourra faire l'administration fiscale lors de la taxation 2024 de la holding ?		
	Au sens de l'article 62 al. 4, l'administration fiscale pourra rajouter KCHF 200 au bénéfice 2024 dans la mesure où la valeur (liquide) de Prechner Fahrrad AG est de KCHF 1'200 alors que la participation avait été amortie à KCHF 1'000.	2	
Total des points problème 1		20	

Visa 1ère correction.....

Visa 2ème correction.....

Problème 2: Paiement anticipé de bénéfice

		Points max	Points obtenus
1	Actes punissables → sans indication des années concernées = -0.5 Pt		
	LIFD - - PM: Soustraction consommée 2021 – 2023 (Art. 175 LIFD), Fraude fiscale 2021-2023 (Art. 186 LIFD), 2024 n'est pas encore déposé - - PP: Soustraction consommée 2021 (Art. 175 LIFD) TVA - Soustraction consommée 2021-2023, Art. 96 LTVA (2024 peut être corrigé) IA - soustraction consommée en 2021, Art. 61 LIA (pas de distribution pour les autres années)	1 1 1 1 1	
2	Conditions de la procédure de dénonciation spontanée non punissable ?		
	LIFD - PM: 181a en lien avec 175 al. 3 LIFD - PP: 175 al. 3 LIFD - 1ère dénonciation spontanée - Infraction non connue des administrations fiscales - Collaboration sans réserve avec l'administration - Paiement sans faute du rappel d'impôt TVA - Art. 102 LTVA - Infraction inconnue de l'AFC TVA - Soutien raisonnable de l'administration par le contribuable - Le contribuable met tout en oeuvre pour payer/rembourser l'impôt IA - Art. 13 DPA - De son propre chef - Collaboration en fournissant indications complètes et exactes - Ne s'est encore jamais dénoncé par son propre mouvement pour une soustraction fiscale intentionnelle IA de même nature	Par réponse juste 0.5 Max 2 Par réponse juste 0.25 Max 0.75 Par réponse juste 0.25 Max 0.75	

3	Dénonciation spontanée de la PM – conséquences fisc et taux impôt		
	A) IFD : - <i>Rappel d'impôt sur les revenus non comptabilisés dans les périodes fiscales correspondantes 2021 - 2023, y compris les intérêts moratoires</i> - Art. 151 al. 1 LIFD (base de la créance fiscale) - Art. 68 (taux d'imposition) - <i>imposition ordinaire de la ristourne 2024</i> - Art. 58 LIFD (base de la créance fiscale) - Art. 68 LIFD (taux d'imposition) B) TVA : - Réduction de l'impôt préalable - Art. 41 al. 2 LTVA (base de la réduction de l'impôt préalable) - Art. 25 al. 1 LTVA (taux d'imposition) - Art. 87 al. 1 LTVA (intérêt moratoire) C) Impôt anticipé : - Impôt anticipé sur la distribution 2021, y compris les intérêts moratoires - Art. 4, al. 1, let. b LIA (base de la créance fiscale) - Art. 13, al. 1, let. a : (taux d'imposition) - Art. 16 al. 2 LIA (intérêt moratoire)	1 0.25 0.25 1 0.25 Max 1.5 pour A 1 0.25 0.25 0.25 Max 1.5 pour B 1 0.25 0.25 0.25 Max 1.5 pour C	
4	Dénonciation spontanée de la PP – conséquences fisc et taux impôt		
	A) Impôt fédéral direct : - Rappel d'impôt, retrait 2021 de 200k du compte UBS comme rendement de participations, plus intérêts moratoires pour la période fiscale 2021. - Art. 151 al. 1 LIFD (base de calcul de la créance fiscale) - Art. 20 let. c et art. 20 al. 1bis LIFD (réduction) - Art. 36 LIFD (barème de l'impôt) B) Impôt anticipé : - Les 35 % (sans les intérêts moratoires) sont répercutés sur Mühlemann. - Art. 14 LIA (base légale de la répercussion) - Charge définitive (non-déclaration intentionnelle du produit de la participation) - Art. 23 LIA (base légale de la déchéance du droit)	1 0.25 0.25 0.25 Max 1.5 pour A 1 0.25 1 0.25 Max 1.5 pour B	

5	Corrections du bilan commercial et du bilan fiscal 2024		
	Bilan commercial 2024 - Comptabilisation du compte bancaire non inscrit au bilan dans les comptes annuels 2024 - Comptabilisation des ristournes 2021 - 2023 dans les comptes annuels 2024 (résultat extraordinaire) - Comptabilisation de la distribution 2021 via les réserves - Comptabilisation de la charge fiscale résultant de la déclaration spontanée Bilan fiscal 2024 - Pour déterminer le rappel d'impôt, les bilans fiscaux 2021-23 doivent être adaptés, y compris la comptabilisation de la distribution (non demandée). - Correction de la comptabilisation du résultat exceptionnel 2021-2023 (en raison du rappel d'impôt dans les périodes 2021-23) dans le bilan fiscal 2024 - Radiation de la réserve négative de l'année 2021 (distribution) - Ajustement/attribution de la charge fiscale comptabilisée dans les comptes annuels 2024 sur les périodes fiscales respectives) -	1 pt par réponse juste max 2 1 pt par réponse juste Max 2	
Total des points problème 2		20	

Visa 1ère correction.....

Visa 2ème correction.....

Problème 3: Liquidation partielle indirecte et transposition

Nr	Affirmations	Vrai	Faux	Points	Obtenu
1	La liquidation partielle indirecte est liée à la vente d'une participation par une société holding.		X	1	
2	En cas de liquidation partielle indirecte, la vente de droits de participation génère un revenu imposable.	X		1	
3	La liquidation partielle indirecte ne concerne que les participations d'au moins 10 % au capital social ou au capital-actions.		X	1	
4	On est en présence d'une liquidation partielle indirecte lorsque, après la vente, de la substance est distribuée dans un délai déterminé alors qu'elle pouvait déjà être distribuée au moment de la vente conformément au droit commercial et que dite substance n'était pas nécessaire à l'exploitation.	X		1	
5	La quote-part de participation qualifiée requise peut également être atteinte par le regroupement de plusieurs vendeurs (détenant la participation dans leur fortune privée), à condition qu'une volonté commune ait conduit à la vente.	X		1	
6	On est en présence d'une transposition lorsqu'une société de capitaux est transférée de la fortune privée d'une personne physique à la fortune commerciale d'une personne morale ou d'une entreprise de personnes dont le cédant détient au moins 50 % du capital après le transfert.	X		1	
7	En cas de transposition, la contre-prestation reçue, pour la part excédant la valeur nominale du capital apporté, est obligatoirement imposée comme rendement de la fortune mobilière chez l'apporteur de la participation.		X	1	
8	Au sens du droit fiscal, la transposition est une restructuration de la fortune.	X		1	
9	Le produit de la vente issu d'une transposition (vente d'une participation de 100 %) est imposé de manière privilégiée au titre de rendement de la fortune mobilière, au sens de l'art. 20, al. 1bis LIFD.	X		1	
10	L'état de fait d'une transposition imposable ne peut être réalisé qu'une seule fois dans la vie d'un contribuable.		X	1	
Total des points Problème 3				10	

Visa 1ère correction.....

Visa 2ème correction.....

Problème 4 : VAT-Due Diligence

		Points max	Points obtenus
A	Rapprochement entre la comptabilité et les décomptes TVA :		
	C/3400 CA résultant des licences s/territoire suisse 28'020'000	1	
	C/3405 CA résultant des licences réalisées à l'étranger 10'000'000	1	
	C/6201 CA mise à disposition de places de parc au personnel 60'000	1	
	C/6205 Parts privées frais de vhc de fonction 75'000	1	
	C/1280 Travaux en cours au 01.01.2024 750'000	1	
	C/1280 Travaux en cours au 31.12.2024 - 600'000	1	
	C/1510 Mobilier et installations – désinvestissement 10'000	1	
	C/2030 Acomptes de clients au 01.01.2024 - 165'000	1	
	C/2030 Acomptes de clients au 31.12.2024 0	1	
	C/2200 TVA due AFC <u>2'273'670</u>	1	
	Chiffre d'affaires facturé au brut selon comptabilité 40'423'670		
	./. C/3405 CA résultant des licences réalisées à l'étranger - 10'000'000		
	CA facturé au brut imposable selon comptabilité 30'423'670		
	./. Chiffre d'affaires imposable s/décomptes trimestriels - 28'070'000	1	
	./. TVA déclarée selon décomptes trimestriels - 2'273'670	1	
	Différence CA au brut en faveur de l'AFC 80'000		
	TVA due 8.1 % de 108.1 % sur CHF 80'000 5'994.45	2	
B	Définissez la date à laquelle la différence éventuelle de chiffre d'affaires doit être annoncée à l'AFC conformément à l'article 72 de la LTVA. Comme l'exercice se termine le 31.12.2024, quelle est la date limite pour corriger les erreurs dans le décompte rectificatif TVA ? Veuillez cocher la bonne réponse :		
	○ 31.08.2025	1	
Exercice 1 - Total des points		15	

Visa 1^{ère} correction :

Visa 2^e correction :

Problème 5 : Imposition de groupe

		Points max	Points obtenus
a)	La direction du groupe envisage de regrouper toutes les sociétés en un seul sujet fiscal dans le cadre d'une imposition de groupe. Cette solution est-elle réalisable ?		
	<u>La société X-Dream Food & Lodging Holding Ltd. ne peut pas être intégrée au groupe d'imposition TVA en raison de son siège manquant sur territoire suisse.</u>	1	
	<u>Les autres sociétés peuvent se regrouper en un seul sujet fiscal.</u>	1	
b)	Dans le cas de X-Dream, une imposition de groupe présente-t-elle des avantages en termes de TVA ? Prenez position et justifiez votre réponse.		
	<u>L'application de l'imposition de groupe ne présente aucun avantage.</u>	1	
	<u>Toutes les entreprises ne semblent pas présenter de restrictions en matière de déduction de l'impôt préalable.</u>	1	
c)	Compte tenu du tableau précédent, l'application d'une imposition de groupe sur les entreprises mentionnées a-t-elle un sens en termes de charge fiscale ? Justifiez votre réponse.		
	<u>X Oui</u>	1	
	<u>En tant que sujet fiscal individuel (sans imposition de groupe), X-Dream-Finance SA n'est ni assujettie obligatoirement à la TVA (art. 10, al. 2, let. a, LTVA) ni habilitée à déduire l'impôt préalable (art. 29, al. 1, LTVA) en raison des opérations exclusivement exclues (octroi de crédit selon l'art. 21, al. 2, ch. 19, let. a, LTVA).</u>	1	
	<u>Avec l'application de l'imposition de groupe, il existe une déduction partielle de l'impôt préalable au niveau de X-Dream-Finance SA, car celle-ci bénéficie de l'anticipation de la quote-part de déduction de l'impôt préalable de X-Dream Barbecue BBQ SA, de X-Dream Hôtel SA et de X-Dream Human Ressources SA.</u>	1	

d)	Cette démarche de la société X-Dream-Finance SA est-elle correcte ? Calculez, le cas échéant, le pourcentage de la quote-part déductible de l'impôt préalable.		
	La procédure n'est pas correcte. La déduction de l'impôt préalable peut être calculée comme suit : <u>Chiffre d'affaires externe</u> 30% de 0% <u>Chiffre d'affaires interne</u> 20% de 100% quote-part déductible de l'IP auprès de Barbecue 40% de 100% quote-part déductible de l'IP auprès de Hôtel 10% de 100% quote-part déductible de l'IP auprès Human Ressources 70% Total – quote-part déductible de l'IP	1 1 1 1 1	
e)	Quelles seraient les conséquences fiscales en matière de TVA ? Effectuez les calculs nécessaires, le cas échéant.		
	Correction de l'impôt préalable. Prestation à soi-même au sens de l'art. 31 al. 2 let. b LTVA en raison de la location exclue à des fins d'habitation selon l'art. 21 al. 2 ch. 21 LTVA. Calcul d'après l'art. 31 al. 3 LTVA Déduction de l'impôt préalable 600'000 Amortissement 2023-2025 (3 ans à 5%) <u>-90'000</u> Corrdip - Pàsm 510'000	1 1 2	
f)	Est-ce que le groupe TVA peut ainsi se soustraire à la créance d'impôt en faveur l'AFC ? Motivez votre réponse en citant la base légale déterminante.		
	Non Art. 15 al. 1 let. c LTVA ou art. 22 al. 1 OTVA	1 1	
Problème 2 - Total des points		18	

Visa 1ère correction :

Visa 2e correction :

Problème 6 : Restructuration

		Points max	Points obtenus
1	Comment doit se dérouler la scission sous l'angle de la TVA ?		
a)	Indiquez la base légale correspondante (le cas échéant : article, alinéa, chiffre, lettre et source LTVA ou OTVA).		
	Procédure de déclaration Art. 38, al. 1, lettre a LTVA, si la restructuration est fiscalement neutre, ou lettre b si la restructuration n'est pas fiscalement neutre.	1 1	
b)	Que doit prendre en compte la société Granit Machines (Suisse) Sàrl du point de vue de la TVA ? Citez 3 points.		
	• Déclaration au chiffre 225 du décompte • Remplir le formulaire procédure de déclaration (Form. 764) • Apporter sa propre signature et obtenir la signature de Granit Tagebau Sàrl • Pas de mention de la TVA sur la facture / le contrat • Mention de la procédure de déclaration sur la facture / le contrat • Etc.	Par pt. 1 Max. 3	
c)	Que doit prendre en compte la société Granit Tagebau Sàrl du point de vue de la TVA ? Citez 3 points.		
	• Signer le formulaire Procédure de déclaration • Ne pas faire valoir l'impôt préalable sur l'apport en nature • En appliquant la procédure de déclaration, Granit Tagebau Sàrl reprend pour les biens transférés les bases de calcul et le degré d'utilisation de Granit Maschinen (Suisse) Sàrl donnant droit à la déduction de l'impôt préalable. • Etc.	Par pt. 1 Max. 3	

2 a)	En conséquence, la société Granit Machines (Suisse) Sàrl vend sa participation de 100 % dans la société Granit Tagebau Sàrl pour CHF 150 millions. Comment cette transaction doit-elle être qualifiée du point de vue de la TVA (imposable, exclue, exonérée) ? Indiquez la base légale correspondante (le cas échéant : article, alinéa, chiffre, lettre et source LTVA ou OTVA).		
	<i>Vente de papiers-valeurs selon l'art. 21, al. 2, ch. 19, let. e, LTVA exclues du champ de l'impôt</i>	1 1	
b)	Pour la vente de la participation, la société Granit Machines (Suisse) Sàrl a mandaté des cabinets d'avocats, des sociétés de conseil fiscal et d'audit. Ceux-ci ont facturé un montant total de CHF 250'000 plus CHF 20'250 de TVA. Évaluez si la société Granit Machines (Suisse) Sàrl peut faire valoir le droit à la déduction de l'impôt préalable. Si oui, dans quelle mesure et sur quelle base légale ?		
	<i>Oui dans le cadre de l'activité entrepreneuriale donnant droit à la déduction de l'impôt préalable Art. 29 al. 2 LTVA</i>	1 1 1	
3	Le contrôle a révélé une rectification fiscale de CHF 500'000. Celle-ci découle exclusivement d'incohérences dans la division « Exploitation à ciel ouvert ». Il se pose désormais la question de savoir qui, parmi la société Granit Machines (Suisse) Sàrl et la société Epsilon Construction SA, doit assumer la créance fiscale en faveur de l'AFC, ou bien qui devrait éventuellement en assumer la responsabilité si la situation l'exige. Prenez position sur cette question. Indiquez la base légale correspondante (le cas échéant : article, alinéa, chiffre, lettre et source LTVA ou OTVA).		
	<i>Responsabilité de Granit Maschines (Suisse) Sàrl sur la base de l'art. 15 al. 1 let. d LTVA</i> <i>Responsabilité d'Epsilon Construction SA sur la base de l'art. 16 al. 2 LTVA</i>	1 1 1 1	
Problème 3 - Total des points		17	

Visa 1ère correction :

Visa 2e correction :



Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025

Etude de cas interdisciplinaire

Durée d'examen 4 heures

Points 100 sur 100

Solution Annexe 1

	Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5	
Produit net	5 000		5 050	1,0%	5 101	1,0%	5 152	1,0%	5 203	1,0%
Coûts de marchandises	-3 500	70,0%	-3 535	70,0%	-3 570	70,0%	-3 606	70,0%	-3 642	70,0%
Marge contributive	1 500		1 515		1 530		1 545		1 561	
Frais de personnel	-525	10,5%	-530	10,5%	-536	10,5%	-541	10,5%	-546	10,5%
Location	-240		-240		-240		-240		-240	
Coûts d'exploitation	-125	-2,5%	-127	-2,5%	-129	-2,6%	-131	-2,6%	-133	-2,7%
EBITDA	610		618		626		634		642	
Amortissements calculés	-183		-183		-183		-183		-183	
EBIT	427	8,5%	435	8,6%	442	8,7%	451	8,7%	459	8,8%
Intérêts calculés	-130		-119		-108		-97		-86	
EBT	297		316		335		354		373	
Impôts	-50	20,0%	-53	20,0%	-56	20,0%	-59	20,0%	-62	20,0%
Bénéfice/perte	248		263		279		295		311	
Intérêts calculés	130		119		108		97		86	
NOPAT	377		382		387		392		396	
Amortissements calculés	183		183		183		183		183	
Free cash-flow	560		565		570		575		580	

Solution Annexe 1

Récupération dynamique du capital investi							
	Investissement	Variation	Cash-flow	net	Valeur actuelle	Récupération du capital	
	KCHF	ACN KCHF	KCHF	Cash-flow KCHF	6% KCHF	Cash-flow KCHF	en années
Année 0	-2 000	-280	0	-2 280	-2 280	-2 280	
Année 1			560	560	529	-1 751	
Année 2			565	565	503	-1 248	
Année 3			570	570	479	-770	
Année 4			575	575	455	-314	
Année 5			580	580	433	119	4,73
Année 6			580	580	409	528	Les années 6 - 10 ne sont pas prises en compte. Uniquement à titre d'information
Année 7			580	580	386	913	
Année 8			580	580	364	1 277	
Année 9			580	580	343	1 620	
Année 10			580	580	324	1 944	

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Étude de cas interdisciplinaire	SOLUTION	S3 sur S16
---	-----------------	------------

Solution Annexe 1

À titre d'information : déduction des amortissements									
	Montant	Années	Amort. p.a.						
Catégorie 1	1 100	15	73						
Catégorie 2	700	10	70						
Catégorie 3	200	5	40						
Total			183						
À titre d'information : déduction des intérêts									
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5				
Montant des investissements	2 000	1817	1633	1450	1267				
ACN stocks	250	250	250	250	250				
Total	2250	2067	1883	1700	1517				
Ø capital	2158	1975	1792	1608	1425				
Intérêts calculés (6%)	130	119	108	97	86				

Solution Annexe 2

Variante pente b calculée avec la formule DROITEREG										
Coefficient de corrélation Petit		pos. 202 0,84								
						a =	-2,95	pos. 205		
						b =	0,19	pos. 206		
Numéro du magasin	Chiffre d'affaires 2024	Format	Chiffre d'affaires / Achats	Nbre d'achats total 2024	Nbre d'achats MyBuy	Part My Buy	Valeur THÉORIQUE	Potentiel de la part	Achats supplémentaires nécessaires	Progression en %
1000	6 832 000	Petit	14,72	464 000	1 380	0,3	-0,1			
1001	7 721 000	Petit	21,87	353 000	4 190	1,2	1,3	0,1	387	9,2%
1002	15 832 000	Petit	23,74	667 000	12 650	1,9	1,7			
1007	9 617 000	Petit	21,37	450 000	4 040	0,9	1,2	0,3	1 357	33,6%
1010	12 609 000	Petit	34,93	361 000	15 920	4,4	3,8			
1011	7 177 000	Petit	15,81	454 000	1 850	0,4	0,1			
1012	6 375 000	Petit	20,50	311 000	3 920	1,3	1,0			
1017	7 615 000	Petit	29,29	260 000	9 580	3,7	2,7			
1019	12 249 000	Petit	27,78	441 000	6 230	1,4	2,4	1,0	4 538	72,8%
1021	5 396 000	Petit	17,08	316 000	1 100	0,3	0,4	0,0	56	5,1%
1022	11 837 000	Petit	29,97	395 000	6 360	1,6	2,9	1,3	4 964	78,1%
1023	11 114 000	Petit	20,24	549 000	3 550	0,6	1,0	0,3	1 834	51,6%
1024	9 780 000	Petit	16,83	581 000	1 500	0,3	0,3	0,1	352	23,5%
1025	9 569 000	Petit	26,51	361 000	9 470	2,6	2,2			
1026	7 960 000	Petit	23,07	345 000	3 130	0,9	1,5	0,6	2 146	68,6%
1027	3 731 000	Petit	18,38	203 000	1 050	0,5	0,6	0,1	206	19,6%
1028	3 932 000	Petit	18,20	216 000	910	0,4	0,6	0,2	353	38,8%
1029	5 336 000	Petit	13,54	394 000	490	0,1	-0,3			
1030	6 163 000	Petit	19,57	315 000	2 480	0,8	0,8	0,1	194	7,8%
1038	11 610 000	Petit	20,92	555 000	5 210	0,9	1,1	0,2	959	18,4%
1041	7 327 000	Petit	25,27	290 000	3 190	1,1	2,0	0,9	2 479	77,7%
1042	15 044 000	Petit	20,64	729 000	7 250	1,0	1,1	0,1	454	6,3%
1045	6 718 000	Petit	30,54	220 000	9 220	4,2	3,0			
1047	4 792 000	Petit	16,99	282 000	1 350	0,5	0,3			
1048	4 078 000	Petit	18,29	223 000	1 920	0,9	0,6			
							pos. 207	pos. 208	pos. 209	

Solution Annexe 2

Variante pente b calculée avec le coefficient de corrélation et les écarts standard										
		pos. 202								
Coefficient de corrélation Petit		0,84								
						a =	-2,72	pos. 205		
						b =	0,18	pos. 206		
Numéro du magasin	Chiffre d'affaires 2024	Format	Chiffre d'affaires / Achats	Nbre d'achats total 2024	Nbre d'achats MyBuy	Part My Buy	Valeur THÉORIQUE	Potentiel de la part	Achats supplémentaires nécessaires	Progression en %
1000	6 832 000	Petit	14,72	464 000	1 380	0,3	0,0			
1001	7 721 000	Petit	21,87	353 000	4 190	1,2	1,3	0,1	386	9,2%
1002	15 832 000	Petit	23,74	667 000	12 650	1,9	1,6			
1007	9 617 000	Petit	21,37	450 000	4 040	0,9	1,2	0,3	1 379	34,1%
1010	12 609 000	Petit	34,93	361 000	15 920	4,4	3,7			
1011	7 177 000	Petit	15,81	454 000	1 850	0,4	0,2			
1012	6 375 000	Petit	20,50	311 000	3 920	1,3	1,0			
1017	7 615 000	Petit	29,29	260 000	9 580	3,7	2,7			
1019	12 249 000	Petit	27,78	441 000	6 230	1,4	2,4	1,0	4 266	68,5%
1021	5 396 000	Petit	17,08	316 000	1 100	0,3	0,4	0,1	213	19,3%
1022	11 837 000	Petit	29,97	395 000	6 360	1,6	2,8	1,2	4 631	72,8%
1023	11 114 000	Petit	20,24	549 000	3 550	0,6	1,0	0,4	1 925	54,2%
1024	9 780 000	Petit	16,83	581 000	1 500	0,3	0,4	0,1	655	43,6%
1025	9 569 000	Petit	26,51	361 000	9 470	2,6	2,1			
1026	7 960 000	Petit	23,07	345 000	3 130	0,9	1,5	0,6	2 102	67,2%
1027	3 731 000	Petit	18,38	203 000	1 050	0,5	0,7	0,1	279	26,6%
1028	3 932 000	Petit	18,20	216 000	910	0,4	0,6	0,2	435	47,8%
1029	5 336 000	Petit	13,54	394 000	490	0,1	-0,2			
1030	6 163 000	Petit	19,57	315 000	2 480	0,8	0,9	0,1	268	10,8%
1038	11 610 000	Petit	20,92	555 000	5 210	0,9	1,1	0,2	1 012	19,4%
1041	7 327 000	Petit	25,27	290 000	3 190	1,1	1,9	0,8	2 376	74,5%
1042	15 044 000	Petit	20,64	729 000	7 250	1,0	1,1	0,1	545	7,5%
1045	6 718 000	Petit	30,54	220 000	9 220	4,2	2,9			
1047	4 792 000	Petit	16,99	282 000	1 350	0,5	0,4			
1048	4 078 000	Petit	18,29	223 000	1 920	0,9	0,6			
							pos. 207	pos. 208	pos. 209	

			pos. 202							
Coefficient de corrélation Grand		0,87				a = -5,56 b = 0,29	pos. 205 pos. 206			
Número du magasin	Chiffre d'affaires 2024	Format	Chiffre d'affaires / Achats	Nbre d'achats total 2024	Nbre d'achats MyBuy	Part My Buy	Valeur THÉORIQUE	Potentiel de la part	Achats supplémentaires nécessaires	Progression en %
1006	51 633 000	Grand	35,37	1 460 000	56 360	3,9	4,9	1,0	14 489	25,7%
1008	55 326 000	Grand	44,12	1 254 000	80 280	6,4	7,4	1,0	12 908	16,1%
1018	38 350 000	Grand	44,23	867 000	59 730	6,9	7,5	0,6	4 989	8,4%
1035	17 372 000	Grand	23,57	737 000	16 280	2,2	1,4			
1036	70 963 000	Grand	68,76	1 032 000	149 730	14,5	14,7	0,2	1 869	1,2%
1037	75 048 000	Grand	64,75	1 159 000	141 300	12,2	13,5	1,3	15 265	10,8%
1046	44 931 000	Grand	55,54	809 000	99 910	12,3	10,8			
1050	22 467 000	Grand	57,17	393 000	51 030	13,0	11,3			
							pos. 207	pos. 208	pos. 209	

Solution Annexe 2

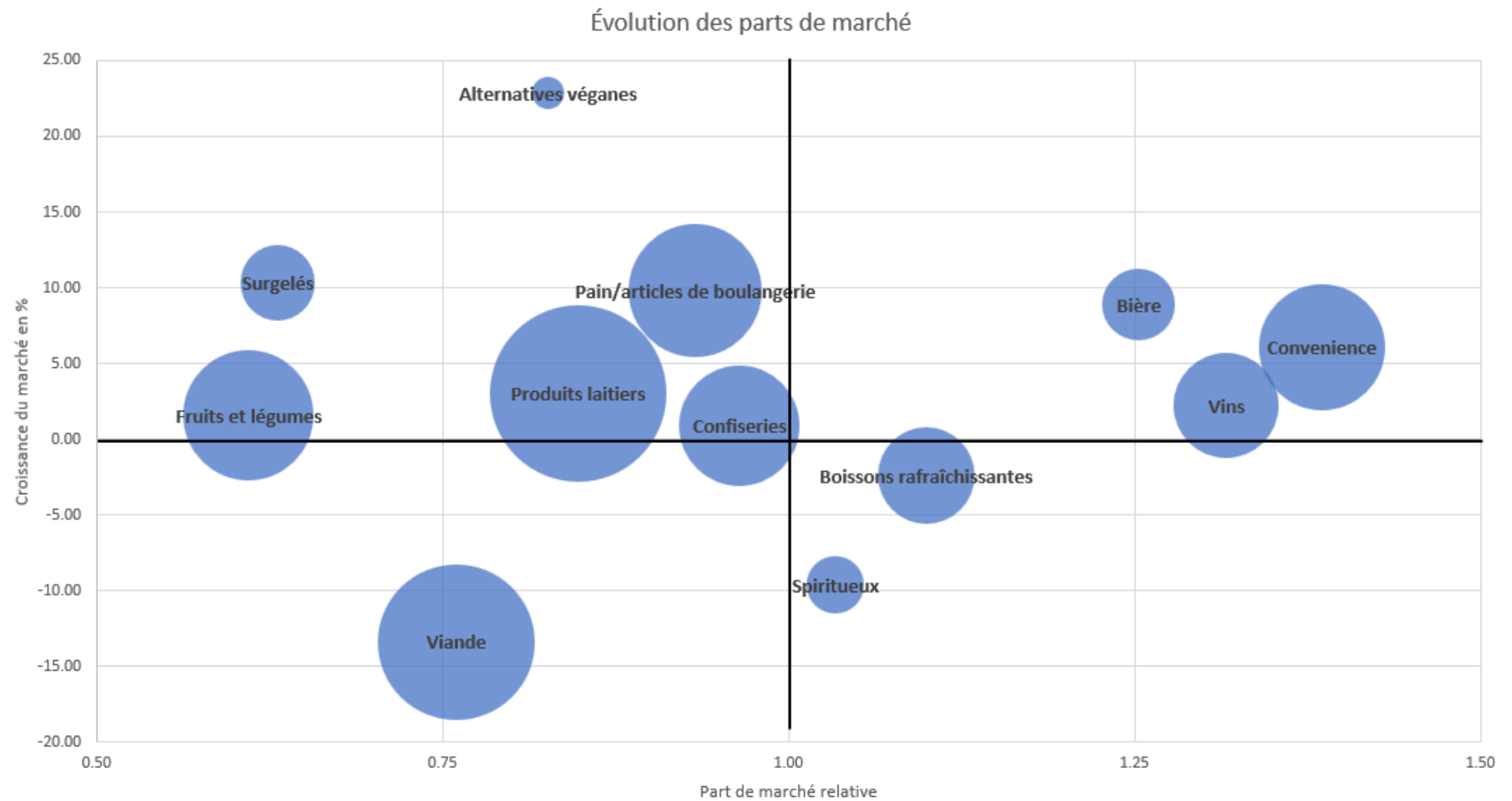
Variante pente b calculée avec le coefficient de corrélation et les écarts standard										
		pos. 202								
Coefficient de corrélation Moyen		0,74								
					a =	-9,48	pos. 205			
					b =	0,45	pos. 206			
Numéro du magasin	Chiffre d'affaires 2024	Format	Chiffre d'affaires / Achats	Nbre d'achats total 2024	Nbre d'achats MyBuy	Part My Buy	Valeur THÉORIQUE	Potentiel de la part	Achats supplémentaires nécessaires	Progression en %
1003	20 296 000	Moyen	26,12	777 000	19 100	2,5	2,2			
1004	32 197 000	Moyen	29,16	1 104 000	20 810	1,9	3,5	1,6	18 103	87,0%
1005	39 146 000	Moyen	39,19	999 000	71 610	7,2	8,0	0,8	8 237	11,5%
1009	30 733 000	Moyen	38,13	806 000	29 780	3,7	7,5	3,8	30 851	103,6%
1016	26 758 000	Moyen	50,68	528 000	58 200	11,0	13,1	2,1	11 057	19,0%
1020	12 801 000	Moyen	31,30	409 000	17 760	4,3	4,5	0,1	548	3,1%
1031	20 809 000	Moyen	22,89	909 000	13 290	1,5	0,7			
1032	27 747 000	Moyen	27,77	999 000	33 640	3,4	2,9			
1033	28 844 000	Moyen	35,92	803 000	52 570	6,5	6,5			
1034	29 908 000	Moyen	33,12	903 000	64 390	7,1	5,3			
1039	17 335 000	Moyen	61,47	282 000	77 600	27,5	17,9			
1040	21 131 000	Moyen	51,04	414 000	53 540	12,9	13,3	0,3	1 434	2,7%
1044	29 279 000	Moyen	45,11	649 000	35 130	5,4	10,6	5,2	33 899	96,5%
1049	10 212 000	Moyen	28,13	363 000	15 350	4,2	3,1			
						pos. 207	pos. 208	pos. 209		

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Étude de cas interdisciplinaire	SOLUTION	S10 sur S16
---	-----------------	-------------

Solution Annexe 3

Assortiment	Chiffre d'affaires global marché			Chiffre d'affaires Sumat			Chiffre d'affaires concurrent 1			Chiffre d'affaires concurrent 2			Chiffre d'affaires concurrent 3			Croissance du marché	Parts de marché relatives
	2023	2024	Indice	2023	2024	Indice	2023	2024	Indice	2023	2024	Indice	2023	2024	Indice		
Marché global	15 888 000	15 946 000	100,4	6 070 000	5 898 000	97,2	6 138 000	6 106 500	99,5	1 782 000	1 814 000	101,8	1 898 000	2 127 500	112,1	0,37	0,97
Bière	428 000	466 000	108,9	196 000	198 000	101,0	20 000	10 000	50,0	152 000	158 000	103,9	60 000	100 000	166,7	8,88	1,25
Pain/articles de boulanger	1 530 000	1 680 000	109,8	518 000	664 000	128,2	614 000	712 000	116,0	66 000	136 000	206,1	332 000	168 000	50,6	9,80	0,93
Boissons rafraîchissantes	1 068 000	1 042 000	97,6	384 000	354 000	92,2	356 000	322 000	90,4	216 000	186 000	86,1	112 000	180 000	160,7	-2,43	1,10
V viande	2 942 000	2 548 000	86,6	1 026 000	924 000	90,1	1 362 000	1 216 000	89,3	206 000	244 000	118,4	348 000	164 000	47,1	-13,39	0,76
Convenience	1 158 000	1 228 000	106,0	546 000	604 000	110,6	394 000	436 000	110,7	50 000	92 000	184,0	168 000	96 000	57,1	6,04	1,39
Fruits et légumes	2 156 000	2 190 000	101,6	824 000	638 000	77,4	1 060 000	1 046 000	98,7	136 000	86 000	63,2	136 000	420 000	308,8	1,58	0,61
Produits laitiers	3 120 000	3 214 000	103,0	1 188 000	1 182 000	99,5	1 380 000	1 394 000	101,0	252 000	210 000	83,3	300 000	428 000	142,7	3,01	0,85
Spiritueux	312 000	282 000	90,4	140 000	122 000	87,1	2 000	2 500	125,0	136 000	118 000	86,8	34 000	39 500	116,2	-9,62	1,03
Confiseries	1 576 000	1 590 000	100,9	572 000	546 000	95,5	588 000	566 000	96,3	220 000	182 000	82,7	196 000	296 000	151,0	0,89	0,96
Surgelés	718 000	792 000	110,3	250 000	212 000	84,8	310 000	336 000	108,4	58 000	84 000	144,8	100 000	160 000	160,0	10,31	0,63
Alternatives véganes	70 000	86 000	122,9	28 000	38 000	135,7	32 000	46 000	143,8	4 000	2 000	50,0	6 000	-	0,0	22,86	0,83
Vins	810 000	828 000	102,2	398 000	416 000	104,5	20 000	20 000	100,0	286 000	316 000	110,5	106 000	76 000	71,7	2,22	1,32
																pos. 400	pos. 401

Solution Annexe 3



Solution Annexe 4

Calcul du WACC				
Capitaux propres	2 000	en millions de CHF		
Capitaux étrangers	1 900	en millions de CHF		
Taux d'imposition	20%	avant impôts		
Placement sans risque	0,75%			
Bêta	1,51			
Prime de risque	8,0%			
Coûts d'emprunt	5,20%			
À titre d'information: calculs				
Capitaux propres pondérés	51,3%	$= 2'000 / 3'900$		pos. 501
Coûts des capitaux propres	12,8%	$= 0,75 + (8,0 \% * 1,51)$		pos. 502
Capitaux étrangers pondérés	48,7%	$= 1'900 / 3'900$		pos. 503
Coûts des capitaux étrangers	4,2%	$= 5,2 \% * (1 - 20 \%)$		pos. 504
WACC	8,6%	$= 12,8 \% * 51,3 \% + 4,2 \% * 48,7 \%$		pos. 505

Solution Annexe 6

Compte de résultat prévisionnel de Dumbo SA

Proposition de solution avec formule arrondie pour les provisions et la variation de l'ACN

en MCHF		2025 (Plan)	2026 (Plan)	2027 (Plan)	2028 (Plan)	2029 (Plan)	Rente perpétuelle	
Résultat opérationnel		70	90	110	120	170	170	pos. 506
Impôts prévisionnels		-16	-20	-24	-26	-36	-36	pos. 507
Amortissements nécessaires à l'exploitation		123	124	125	126	127	122	pos. 508
Provisions (arrondies)		4	3	3	4	3	0	pos. 509
Variation de l'ACN (arrondie)		-10	-8	-8	-8	-9	0	pos. 510
CF opérationnels		171	189	206	216	255	256	pos. 511
Investissements		-110	-120	-130	-140	-150	-100	
Free CF		61	69	76	76	105	156	pos. 512
Valeur finale	5%	pos. 514					3 120	pos. 513
Taux d'actualisation	9%	0,917	0,842	0,772	0,708	0,650	0,650	pos. 514 / pos. 515
Valeurs actualisées		56	58	59	54	68	2 028	pos. 516
Valeur cumulée ou valeur d'entreprise Entité							2 323	pos. 517

Proposition de solution avec formule non arrondie pour les provisions et la variation de l'ACN

en MCHF		2025 (Plan)	2026 (Plan)	2027 (Plan)	2028 (Plan)	2029 (Plan)	Rente perpétuelle	
Résultat opérationnel		70	90	110	120	170	170	pos. 506
Impôts prévisionnels		-16	-20	-24	-26	-36	-36	pos. 507
Amortissements nécessaires à l'exploitation		123	124	125	126	127	122	pos. 508
Provisions (non arrondies)		4	3	3	3	3	0	pos. 509
Variation de l'ACN (non arrondie)		-10	-8	-8	-9	-9	0	pos. 510
CF opérationnels		171	190	206	215	256	256	pos. 511
Investissements		-110	-120	-130	-140	-150	-100	pos. 512
Free CF		61	70	76	75	106	156	pos. 513
Valeur finale	5%	pos. 514					3 120	Pos. 514 / Pos. 515
Taux d'actualisation	9%	0,917	0,842	0,772	0,708	0,650	0,650	pos. 516
Valeurs actualisées		56	58	59	53	69	2 028	pos. 517
Valeur cumulée ou valeur d'entreprise Entité							2 323	pos. 518

À titre d'information: déduction des amortissements, des provisions et de la variation de l'ACN

<i>Investissements</i>	2025	2026	2027	2028	2029	<i>Rente perpétuelle</i>
<i>Investissements</i>	110	120	130	140	150	100
<i>Investissements de remplacement</i>	-80	-80	-80	-80	-80	-80
<i>Nouveaux investissements</i>	30	40	50	60	70	20
<i>Amortissements nouveaux investissements</i>	3	4	5	6	7	2
<i>Amortissements réalisés jusqu'à présent</i>	120	120	120	120	120	120
Total Amortissements	123	124	125	126	127	122

2%	<i>Formule arrondie</i>					<i>Rente perpétuelle</i>
<i>Provisions</i>	2025	2026	2027	2028	2029	
<i>État. init.</i>	244	248	251	254	258	261
<i>État. fin.</i>	248	251	254	258	261	261
<i>Variation</i>	4	3	3	4	3	-

2%	<i>Formule non arrondie</i>					<i>Rente perpétuelle</i>
<i>Provisions</i>	2025	2026	2027	2028	2029	
<i>État. init.</i>	244	248	251	254	258	261
<i>État. fin.</i>	248	251	254	258	261	261
<i>Variation</i>	4	3	3	3	3	-

5%	<i>Formule arrondie</i>					<i>Rente perpétuelle</i>
<i>Variation de l'ACN</i>	2025	2026	2027	2028	2029	
<i>État. init.</i>	610	620	628	636	644	653
<i>État. fin.</i>	620	628	636	644	653	653
<i>Variation</i>	10	8	8	8	9	-

5%	<i>Formule non arrondie</i>					
<i>Variation de l'ACN</i>	0	0	0	0	0	0
<i>État. init.</i>	610	620	628	636	644	653
<i>État. fin.</i>	620	628	636	644	653	653
<i>Variation</i>	10	8	8	9	9	-

Solution Annexe 6b

Valorisation de l'entreprise avec des multiples		
Multiple Chiffre d'affaires		
Chiffre d'affaires	12 200	
Coefficient	0,20	
Valeur	2 440	pos. 519
Multiple EBITDA		
EBIT	50	
Amortissements	120	
EBITDA	170	
Coefficient	17,50	
Valeur	2 975	pos. 520
Multiple Bénéfice		
Bénéfice	48	
Coefficient	35	
Valeur des capitaux propres	1 680	pos. 521
Rapports CE/CP	0,50	
Majoration CE	840	pos. 522
Valeur	2 520	pos. 523
Moyenne	2 645	pos. 524

Examen professionnel supérieur d'Experte/Expert en finance et en controlling 2025 Étude de cas interdisciplinaire	SOLUTION	S16 sur S16
---	-----------------	-------------

Solution Annexe 8

Type de prestation	Sumat Retail SA	Sumat Trading SA	Sumat Catering SA	Sumat Immobilier SA
Prestations au taux normal	65%	50%	40%	40%
Prestations à l'étranger	10%	10%	40%	
Chiffres d'affaires pris en compte	5%			40%
Chiffres d'affaires exclus		10%	10%	10%
Subventions				10%
Chiffres d'affaires internes au groupe				
Chiffre d'affaires Sumat Retail SA		10%		
Chiffre d'affaires Sumat Trading SA				
Chiffre d'affaires Sumat Catering SA	20%			
Chiffre d'affaires Sumat Immobilier SA		20%	10%	
Total	100%	100%	100%	100%
Taux de déduction d'impôt anticipé	98%	86%	88%	80%
Taux de déduction d'impôt anticipé Cl	98%	86%	88%	80%
	pos. 702	pos. 703	pos. 704	pos. 705
À titre d'information: procédure pour le calcul du taux de déduction				
1. Calculer le taux de déduction de l'entreprise sans les chiffres d'affaires du groupe : immobilier				
2. Calculer le taux de déduction des entreprises qui réalisent leur chiffre d'affaires uniquement avec l'immobilier : catering				
3. Calculer le taux de déduction des entreprises qui réalisent leur chiffre d'affaires avec l'immobilier et/ou le catering : commerce de détail				
4. Calculer le taux de déduction des entreprises qui réalisent leur chiffre d'affaires avec l'immobilier, le catering et/ou le secteur Retail : trading				