DIPLÔME DE COMPTABILITÉ ET DE GESTION

UE 11 – CONTRÔLE DE GESTION

SESSION 2025

Durée de l'épreuve : 4 heures - Coefficient : 1

UE 11 – CONTRÔLE DE GESTION

Durée de l'épreuve : 4 heures – Coefficient : 1

Document autorisé : **aucun.**

Matériel autorisé :
- l'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé ;
- l'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Tout autre matériel est interdit.

Document remis au candidat : **le sujet comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.**

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

Le sujet se présente sous la forme de 4 dossiers indépendants.

DOSSIER 1 – ANALYSE DES COÛTS .....(7 points)

DOSSIER 2 – PROGRAMMATION DE PROJET .....(4 points)

DOSSIER 3 – ANALYSE DE LA MASSE SALARIALE .....(5 points)

DOSSIER 4 – SUIVI DE LA PERFORMANCE .....(4 points)

BASE DOCUMENTAIRE

Document 1 Charges directes des numéros « animaux sauvages » et « animaux domestiques » pour 2024

Document 2 Informations complémentaires pour 2024

Document 3 Tableau de répartition des charges indirectes par la méthode des centres d'analyse pour 2024

Document 4 Tableau de répartition des charges indirectes par la méthode ABC pour 2024

Document 5 Compte-rendu de l'entretien entre Antoine RUBET et John EON sur le démantèlement de l'activité « animaux sauvages »

Document 6 Salaires sur 12 mois (hors charges patronales) et effectifs de 2025 et 2026

Document 7 Données relatives à l'exploitation actuelle du cirque

Document 8 Éléments relatifs au développement des partenariats avec les CSE

Document 9 Éléments relatifs à la mise en place de la visibilité numérique du cirque

AVERTISSEMENT

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

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Toute information calculée devra être justifiée.
Les commentaires et analyses des résultats sont aussi importants que les éléments calculatoires.

SUJET

Le cirque EON est un cirque familial depuis sept générations. Plus de 20 membres de la famille EON y sont nés et y travaillent dans la plus pure tradition du cirque. Chacun est polyvalent, en prenant part aux spectacles mais en assurant également l'accueil, le montage et l'entretien du chapiteau ainsi que les soins à apporter aux animaux.

Le cirque EON est itinérant et s'arrête chaque semaine dans une commune différente. Le chapiteau a une capacité de 800 spectateurs. Il permet aux zones rurales de profiter d'un spectacle vivant de qualité à un coût abordable pour les familles.

Depuis quelques années, des associations de défense des animaux se sont émues du sort réservé aux animaux sauvages dans les cirques, et ont abouti au vote d'une loi en 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale. Sont donc interdits dans les établissements itinérants les spectacles incluant des espèces d'animaux non domestiques. Cette interdiction entre en vigueur à l'expiration d'un délai de 7 ans à compter de la promulgation de la loi, soit en novembre 2028.

John EON, qui dirige le cirque, sait qu'il doit le faire évoluer en supprimant les numéros de dressage de fauves qui étaient pourtant très appréciés du public, et en les remplaçant par d'autres attractions. Il sait qu'il est à un tournant stratégique pour son cirque et tous les membres de sa famille. Il fait part de ses préoccupations à son expert-comptable, Antoine RUBET.

Lorsqu'il comprend la situation du cirque de John EON, il propose de l'accompagner afin de l'aider à prendre les décisions cruciales qui s'imposent pour la pérennité de son entreprise et la sauvegarde de l'emploi des membres de sa famille.

Vous étiez le collaborateur en charge de la tenue du dossier du cirque EON. Antoine RUBET vous propose donc de l'assister dans cette mission de contrôle de gestion.

AVERTISSEMENT

Pour les quatre dossiers, retenir 2 décimales dans les calculs.

DOSSIER 1 – ANALYSE DES COÛTS

Base documentaire : documents 1 à 4

John EON ne souhaite pas attendre la fin du délai accordé pour l'interdiction des spectacles incluant des animaux non domestiques, fixé à fin novembre 2028.

En effet, lors de son dernier spectacle dans une petite ville, une pétition a été envoyée au maire pour lui demander d'interdire l'installation du cirque EON en raison de la présence d'animaux sauvages, en l'occurrence des lions et des tigres.

Même s'il prend soin de ses animaux, John EON veut donc supprimer dès 2026 les numéros de dressage de fauves et se défaire de ses animaux sauvages et de toute l'infrastructure qui y était contingente. Cependant, John EON doit remplacer les numéros de dressage par d'autres numéros en faisant appel à des artistes extérieurs à la famille.

Antoine RUBET, son expert-comptable lui propose de calculer l'économie dégagée par la suppression de l'activité des animaux sauvages. Il envisage de faire évoluer la méthode traditionnelle des coûts complets en une méthode ABC pour fiabiliser l'estimation des coûts et donc l'économie réalisée. Cette économie lui permettrait de financer de nouveaux numéros d'artistes.

La connaissance des coûts annuels économisés par la suppression des activités condamnées facilitera à John EON la prise de décision quant au choix des troupes nouvelles à intégrer au spectacle du cirque EON.

Après avoir passé de nombreuses heures à la collecte d'informations pertinentes destinées au calcul des coûts complets des numéros de cirque « animaux sauvages » et « animaux domestiques » pour l'exercice 2024, Antoine RUBET vous transmet le dossier afin que vous le finalisiez.

Votre mission consiste à calculer l'économie annuelle réalisée par le cirque EON en supprimant son activité « animaux sauvages » sur la base des charges enregistrées en 2024.

Pour la réaliser, vous devez :

1.1. Calculer les coûts de revient des deux numéros de cirque pour l'année 2024 à l'aide de la méthode des centres d'analyse. Le coût de revient est attendu uniquement au niveau global.

1.2. Calculer les coûts de revient des deux numéros de cirque pour l'année 2024 à l'aide de la méthode ABC. Le coût de revient est attendu uniquement au niveau global.

1.3. Analyser deux intérêts et deux limites pour l'entreprise EON de faire évoluer sa méthode de calcul des coûts en une méthode ABC.

1.4. Rédiger un argumentaire d'une page environ afin d'éclairer la direction du cirque EON sur :

- **les divergences de coûts entre les deux méthodes de calcul de coûts ;**
- **l'analyse de l'économie réalisée par la suppression du numéro « animaux sauvages ».**

DOSSIER 2 – PROGRAMMATION DE PROJET

Base documentaire : documents 5 et 6

Le directeur du cirque EON, John EON, décide de supprimer dès 2026 son activité « animaux sauvages », avant la date butoir prévue par la loi sur la maltraitance animale de novembre 2028. Il a trouvé un acheteur pour l'infrastructure liée à l'activité « animaux sauvages ».
Le démantèlement de cette activité nécessite une gestion de projet rigoureuse, d'autant plus que le matériel doit être livré au plus tard le 31 décembre 2025, sans quoi la vente serait annulée.

Peu familier avec la gestion de projet de cette envergure, le directeur s'interroge sur sa capacité à respecter ce délai crucial. Conscient de ses limites en la matière, il sollicite l'avis de son expert-comptable, Antoine RUBET.

Ce dernier, reconnaissant l'importance d'une planification rigoureuse, propose une solution : l'utilisation d'un outil d'ordonnancement. Cette approche méthodique permettrait d'optimiser la gestion du temps et des ressources, offrant ainsi au directeur un support précieux pour mener à bien ce projet dans les délais impartis.

Après avoir eu un entretien avec John EON sur les différentes étapes du projet de démantèlement de l'infrastructure liée à l'activité « animaux sauvages », Antoine RUBET vous confie le compte-rendu de cet échange.

Remarque : le démantèlement se déroulera tous les jours de la semaine y compris les jours fériés.

Votre mission consiste à mettre en œuvre une méthode d'ordonnancement afin de définir une date prévisionnelle du démantèlement de l'activité « animaux sauvages ».

Pour la réaliser, vous devez :

2.1. Élaborer et résoudre une programmation du projet de démantèlement de l'activité « animaux sauvages » à l'aide d'une méthode d'ordonnancement. Préciser le chemin critique et calculer les marges.

2.2. Rédiger un argumentaire d'une page environ afin d'informer John EON sur :

- **la justification de recourir à une méthode d'ordonnancement dans ce type de projet ;**
- **la détermination de la date de fin du projet de démantèlement si le projet démarre le 1er décembre 2025 ainsi que les marges dont il peut disposer ;**
- **l'impact d'un retard de 15 jours sur la fin du projet dans l'éventualité où le zoo qui doit récupérer les tigres et les lions ne pourrait pas les prendre à la date convenue.**

DOSSIER 3 – ANALYSE DE LA MASSE SALARIALE

Base documentaire : document 7

John EON est sur le point de signer les contrats avec de nouveaux artistes afin de remplacer les numéros de dressage avec des fauves.

Il sait qu'il n'a pas le droit de décevoir son public. Il doit donc proposer une alternative de qualité et prévoit d'embaucher des artistes ayant déjà fait leurs preuves dans d'autres cirques, la plupart à l'étranger.

Les salaires demandés pour ces nouveaux numéros sont nettement supérieurs à ceux pratiqués jusqu'à présent pour les membres de la famille EON au sein du cirque.

Aussi, John EON hésite et demande à Antoine RUBET de le conseiller et d'établir une prévision de masse salariale pour l'année 2026, année au cours de laquelle l'ensemble des nouveaux artistes auront été engagés. Il souhaite connaître l'augmentation de masse salariale annuelle à laquelle le cirque devra faire face pour vérifier que l'économie dégagée par la suppression de l'activité « animaux sauvages » pourra couvrir l'augmentation de masse salariale.

Par ailleurs, il aimerait comprendre les raisons de l'augmentation de la masse salariale pour 2026 en tenant compte de l'ensemble des catégories de personnel.

Après avoir collecté et traité les informations de rémunération de l'ensemble du personnel actuel ainsi que celles liées aux embauches envisagées, Antoine RUBET a pu établir la masse salariale prévisionnelle pour 2026 et vous demande d'analyser l'évolution de masse salariale entre 2025 et 2026.

Votre mission consiste à analyser l'évolution de la masse salariale entre 2025 et 2026.

Pour la réaliser, vous devez :

3.1. Calculer l'écart global annuel sur masse salariale.

3.2. Vérifier si l'économie réalisée par la suppression du numéro « animaux sauvages » permet de couvrir l'augmentation de masse salariale prévue pour 2026.

3.3. Décomposer l'écart global en trois sous-écarts.

3.4. Rédiger un argumentaire d'une page environ, destiné à John EON visant à :

- **préciser un enjeu du suivi de la masse salariale ;**
- **commenter l'ensemble des écarts calculés ;**
- **justifier l'intérêt de revoir les rémunérations des membres de la famille EON.**

DOSSIER 4 – SUIVI DE LA PERFORMANCE

Base documentaire : documents 8 et 9

John EON s'inquiète beaucoup sur sa capacité à attirer un public en nombre suffisant pour absorber les lourdes charges de masse salariale à venir du cirque EON. D'autant que sans les spectacles de dressage des animaux sauvages qui ont fait la réputation de son cirque, il appréhende la perte de sa clientèle historique.

Pour limiter le risque d'exploitation, son expert-comptable, Antoine RUBET, lui suggère de développer sa clientèle, et notamment de :

- mettre en place un site internet pour avoir une meilleure visibilité et pouvoir disposer d'une billetterie en ligne en parallèle à sa billetterie classique vendue sur place le jour du spectacle ;
- nouer des partenariats avec des Comités sociaux et économiques (CSE).

John EON apprécie ces suggestions, mais reconnaît n'avoir aucune compétence pour gérer la mise en place de ces projets. Antoine RUBET lui propose, d'une part, de faire appel à un prestataire externe pour la création et la gestion du site et, d'autre part, de solliciter un représentant multicarte (c'est-à-dire qui ne travaillerait pas exclusivement pour le cirque), pour la vente de billets via les CSE.

Antoine RUBET s'engage à lui faire une simulation chiffrée pour l'aider à valider la décision concernant le partenariat avec le représentant multicarte.

Pour cela, il vous transmet les informations recueillies et vous demande de les analyser puis de finaliser une présentation pour John EON.

Votre mission consiste à mesurer le risque d'exploitation dans la situation actuelle, puis à accompagner John EON dans la mise en place d'outils de mesure de la performance des actions envisagées.

Pour la réaliser, vous devez répondre aux questions suivantes.

4.1. Calculer et interpréter 4 indicateurs du risque d'exploitation de la situation actuelle à partir d'un compte de résultat différentiel.

4.2. Déterminer le nombre d'entrées annuelles nécessaires pour couvrir les frais engendrés par le projet de partenariat avec les CSE. Interpréter les résultats obtenus.

4.3. Concevoir un tableau de bord à l'attention de John EON pour suivre le développement des ventes en proposant 2 variables d'action (ou facteurs clés de succès) et 2 indicateurs par variables d'action.

BASE DOCUMENTAIRE

Document 1 – Charges directes des numéros « animaux sauvages » et « animaux domestiques » pour 2024

Charges directes globales en €	Numéro « Animaux sauvages »	Numéro « Animaux domestiques »
Nourriture	162 000	96 000
Litière	40 000	100 000
Frais de santé (vétérinaire, médicaments)	12 000	15 000
Rémunération du personnel	65 520	320 000
Dotations aux amortissements	23 500	45 000

Le détail des postes « Nourriture » et « Litière » est le suivant :

	Numéro « Animaux sauvages »			Numéro « Animaux domestiques »		
	Q en kg	CU en €	M en €	Q en kg	CU en €	M en €
Nourriture	18 000	9,00	162 000	24 000	4,00	96 000
Litière	20 000	2,00	40 000	50 000	2,00	100 000

Document 2 – Informations complémentaires pour 2024

Informations	Animaux sauvages	Animaux domestiques	Total
Minutes de représentation	30	90	120
Nombre d'animaux	8	12	20

Le nombre de représentations s'élève à 150.

Document 3 – Tableau de répartition des charges indirectes par la méthode des centres d'analyse pour 2024

Centres d'analyse	Approvisionnement	Spectacle	Infrastructures	Administration
Total des charges indirectes en €	84 000	63 000	252 000	45 000
Nature de l'unité d'œuvre ou de l'assiette de frais	Kg achetés	Minutes de représentation	Nombre d'animaux	Minutes de représentation

Document 4 – Tableau de répartition des charges indirectes par la méthode ABC pour 2024

Centres d'analyse	Montant du centre en €	Activités	Montant de l'activité en €	Inducteurs
Approvisionnement	84 000	Nourrissage des animaux	50 400	Kg de nourriture
		Nettoyage des enclos	33 600	Kg de litière
Spectacle	63 000	Son et lumière	63 000	Minutes de représentation
Infrastructure	252 000	Montage et démontage des structures	198 000	Heures de montage et de démontage (1)
		Sécurité	54 000	Nombre d'animaux coefficienté (2)
Administration	45 000	Relations avec les collectivités	5 400	Minutes de représentation
		Assurances	21 600	Nombre d'animaux coefficienté (2)
		Support	18 000	Minutes de représentation

(1) Les heures de montage et de démontage diffèrent pour chaque type de numéro de cirque :

- pour les animaux sauvages : 38 heures ;
- pour les animaux domestiques : 10 heures.

(2) Le niveau de dangerosité étant largement supérieur avec les animaux sauvages, des coefficients sont à appliquer pour chaque type d'animaux. L'inducteur « Nombre d'animaux coefficienté » pondère d'un coefficient 6 les animaux sauvages et d'un coefficient 1 les animaux domestiques.

Document 5 – Compte-rendu de l'entretien entre Antoine RUBET et John EON sur le démantèlement de l'activité « animaux sauvages »

John EON : « Bonjour, j'ai besoin de votre aide pour planifier le démantèlement de l'infrastructure liée à l'activité « animaux sauvages ». J'ai une liste d'étapes à suivre, mais je ne sais pas par où commencer. »

Antoine RUBET : « Bonjour. Je comprends. Commençons par examiner les étapes que vous avez listées. Pouvez-vous me les détailler ? »

John EON : « Bien sûr. Nous avons huit étapes principales, allant de l'inventaire du matériel jusqu'au recyclage des matériaux métalliques. »

Antoine RUBET : « D'accord. La première chose à faire est de déterminer l'ordre logique de ces étapes. Certaines ne peuvent commencer qu'une fois d'autres terminées. Commençons par l'inventaire du matériel (A). C'est clairement notre point de départ. »

John EON : « Oui, ça me semble logique. Cette étape prendra environ 5 jours. »

Antoine RUBET : « Parfait. Une fois l'inventaire terminé, vous pouvez passer à l'évaluation des animaux (B). Cette étape ne prendra qu'une journée, c'est bien ça ? »

John EON : « Exactement. Et après l'évaluation, je devrai chercher des sanctuaires pour les fauves (C), ce qui prendra 10 jours. »

Antoine RUBET : « Correct. Ensuite, nous pourrons transférer au zoo les animaux (D), ce qui durera 3 jours. Ces étapes doivent se faire dans cet ordre précis. »

John EON : « Je vois. Et pour la vente du matériel ? »

Antoine RUBET : « Nous pouvons commencer la vente des installations fixes (E) et de la cage centrale de spectacle (F) dès que l'inventaire (A) est terminé. Ces étapes peuvent se dérouler en parallèle et prendront respectivement 4 et 3 jours. »

John EON : « Et les enclos des fauves ? »

Antoine RUBET : « La vente des enclos des fauves (G) ne peut commencer qu'après le transfert des animaux (D). Cette étape prendra 5 jours. »

John EON : « Je comprends. Et pour finir, le recyclage des matériaux qui ne peuvent pas être vendus (H) ? »

Antoine RUBET : « Le recyclage est notre dernière étape. Nous ne pouvons le faire qu'une fois toutes les ventes de matériel terminées (E, F, G). Cela prendra 2 jours. »

John EON : « Très bien. Donc, si je comprends bien, nous commençons par l'inventaire, puis l'évaluation des animaux, la recherche de sanctuaires, et le transfert. En parallèle, nous vendons les installations fixes et la cage centrale. Ensuite, nous vendons les enclos des fauves, et nous terminons par le recyclage. »

Antoine RUBET : « C'est exactement ça. Cette organisation nous permettra d'optimiser le temps et les ressources. Avez-vous d'autres questions sur le planning ? »

John EON : « Non, c'est très clair. Merci pour votre aide dans la planification de ce démantèlement. J'attends maintenant votre évaluation de la durée totale du projet pour savoir si je peux être prêt avant le 31 décembre 2025 en commençant le 1er décembre 2025. »

Antoine RUBET : « Je transmets ces données à mon collaborateur et je vous fais un retour très vite. »

Document 6 – Salaires sur 12 mois (hors charges patronales) et effectifs de 2025 et 2026

Catégories de personnel	Année 2025		Année 2026	
	Effectifs	**Salaires moyens mensuels hors charges patronales**	**Effectifs**	**Salaires moyens mensuels hors charges patronales**
Artistes	12	2 500	19	3 100
Soigneurs	2	2 000	1	2 000
Personnel technique	6	2 280	5	2 480
Effectif total	**20**	**2 384**	**25**	**2 932**

Informations diverses

L'économie annuelle réalisée par la suppression de l'activité animaux sauvages, retenue pour ce dossier, est estimée à 460 000 €.
Le taux de charges patronales moyen s'élève à 44 %. Il devra être pris en compte pour la comparaison avec l'économie retenue.

Document 7 – Données relatives à l'exploitation actuelle du cirque

La capacité actuelle est de 800 places. Compte tenu de l'évolution des numéros proposés, il est prévu dans un premier temps un taux de remplissage moyen de 70 %.
Le prix de vente du billet est de 20 €.
Les charges variables (consommables, énergie, etc.) s'élèvent à 8 % du chiffre d'affaires.
Les charges fixes se montent à 1 300 000 €.
Le nombre de représentations annuel s'élève à 150.

Document 8 – Éléments relatifs au développement des partenariats avec les CSE

Le développement des ventes via les CSE nécessite de faire appel à un commercial. Le cirque ne pouvant pas se permettre d'embaucher une personne à plein temps, le recours à un représentant non exclusif a été privilégié.
Ce dernier serait chargé de démarcher les CSE en vue de nouer des partenariats. Il serait rémunéré sur la base d'un montant fixe annuel de 13 200 € et d'une commission de 10 % sur le chiffre d'affaires pour dynamiser les ventes.
Le prix de vente moyen est estimé à 15 € par billet car le commercial pourra négocier des remises en fonction des volumes de billets vendus. Pour chaque billet vendu, le coût variable unitaire hors commission est estimé à 2,50 €.

Document 9 – Éléments relatifs à la mise en place de la visibilité numérique du cirque

Jusqu'à présent, le cirque ne disposait pas de site internet et les billets devaient être achetés directement à l'entrée du cirque. Afin d'avoir plus de visibilité, il a semblé indispensable de développer un site internet non seulement pour faire la promotion des numéros proposés mais également pour élargir la clientèle. En parallèle, le prestataire devra alimenter des informations sur les réseaux sociaux.
Le prestataire devra rendre compte de l'activité du site auprès de John EON car, même si les visiteurs consultent le site, seuls certains achètent leurs places pour une représentation.
John EON souhaite avoir des retours sur la facilité de navigation sur le site et de l'efficacité du site compte-tenu des coûts engagés.