Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS

ÉVALUATION DE LA COMPÉTENCE C5 : ÉVALUER L'ACTIVITÉ DE L'ORGANISATION

SESSION 2026

Durée : 3 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
GESTION DES ENTREPRISES ET DES ADMINISTRATIONS	3,0 INDICATIF, NON NATIONAL

Moyens de calculs et matériel autorisés :

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Calculatrice autorisée selon la consigne locale.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.

Les documents réponses en fin de sujet sont à rendre avec la copie.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER NOVA MOBILIER, ENTREPRISE FICTIVE DE FABRICATION DE MOBILIER PROFESSIONNEL, IMPLANTÉE À ANGERS (MAINE-ET-LOIRE)

Vous intervenez comme assistant de gestion auprès de la direction d'Atelier Nova Mobilier. L'entreprise fabrique des modules de rangement destinés aux espaces de travail. La direction vous demande d'évaluer l'activité du dernier exercice, d'étudier la rentabilité d'un investissement de production, de préparer une prévision de trésorerie et de proposer des indicateurs de suivi.

Les données de l'entreprise, les caractéristiques de l'investissement et les règles de calcul nécessaires figurent dans les documents techniques DT 1 à DT 3. Toute hypothèse retenue doit être explicitée. Les montants sont exprimés en euros hors taxes, sauf indication contraire.

La compétence C5 du BUT GEA est évaluée dans le cadre des modalités définies par l'établissement. Le présent sujet propose une organisation et une durée locales ; il ne constitue pas une épreuve nationale terminale standardisée.

PARTIE 1 : Analyse de l'activité et de la structure financière (4 points)

Lire les résultats de l'organisation et repérer ses forces et ses fragilités

À partir des données du DT 2, calculez les indicateurs demandés en présentant les formules et les résultats arrondis à un chiffre après la virgule. Les données de chiffre d'affaires et de résultat concernent les exercices clos au 31 décembre.

Données de synthèse des deux derniers exercices

Indicateur	Exercice N-1	Exercice N
Chiffre d'affaires	1 020 000 €	1 080 000 €
Résultat net	30 600 €	21 600 €
Capitaux propres au 31 décembre	110 000 €	120 000 €
Total du bilan au 31 décembre	280 000 €	300 000 €
Dettes financières au 31 décembre	76 000 €	90 000 €
Trésorerie disponible au 31 décembre	24 000 €	18 000 €

Source : données de gestion d'Atelier Nova Mobilier, établies pour le sujet.

1.1 (1 point) Calculez le taux d'évolution du chiffre d'affaires entre N-1 et N selon la formule $\text{Taux d'évolution} = \frac{\text{Valeur N} - \text{Valeur N-1}}{\text{Valeur N-1}} \times 100$. Interprétez le résultat.

1.2 (1 point) Calculez le taux de marge nette de l'exercice N selon la formule $\text{Taux de marge nette} = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Chiffre d'affaires}} \times 100$. Interprétez ce que cet indicateur mesure.

1.3 (1 point) Calculez le ratio d'autonomie financière de l'exercice N selon la formule $\text{Autonomie financière} = \frac{\text{Capitaux propres}}{\text{Total du bilan}} \times 100$.

1.4 (1 point) À partir des indicateurs calculés et des données fournies, formulez un diagnostic synthétique comportant une force et deux points de vigilance pour la direction.

PARTIE 2 : Coûts, activité et seuil de rentabilité (6 points)

Évaluer la performance économique de la gamme de modules de rangement

La gamme étudiée est le module de rangement « N-Box ». Pour le budget de l'exercice N, le prix de vente unitaire et les charges prévisionnelles sont indiqués dans le DT 2. Pour les calculs du seuil de rentabilité, les charges fixes annuelles sont supposées constantes dans la plage d'activité étudiée et le prix de vente unitaire est supposé constant.

Activité budgétée et réalisée de la gamme N-Box

Donnée	Budget N	Réalisation N
Prix de vente unitaire	180 €	180 €
Unités vendues	1 200	1 080
Chiffre d'affaires	216 000 €	194 400 €
Charges variables totales	120 000 €	113 400 €
Charges fixes	72 000 €	76 000 €

Les coûts variables budgétés sont calculés pour le volume budgété ; les coûts variables réels correspondent à la production vendue réelle.

2.1 (1,5 point) Calculez le coût variable unitaire budgété, la marge sur coût variable unitaire et le taux de marge sur coût variable. Utilisez $\text{MSCV unitaire} = \text{Prix de vente unitaire} - \text{Coût variable unitaire}$ et $\text{Taux de MSCV} = \frac{\text{MSCV totale}}{\text{Chiffre d'affaires}}$.

2.2 (1,5 point) Calculez le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires selon $\text{Seuil de rentabilité} = \frac{\text{Charges fixes}}{\text{Taux de MSCV}}$, puis le seuil de rentabilité en nombre entier de modules vendus. Arrondissez ce dernier au module supérieur.

2.3 (1,5 point) Calculez le résultat prévisionnel budgété et le résultat réalisé de la gamme N-Box selon $\text{Résultat} = \text{Chiffre d'affaires} - \text{Charges variables} - \text{Charges fixes}$. Calculez ensuite l'écart de résultat réalisé moins budget et indiquez s'il est favorable ou défavorable.

2.4 (1,5 point) La production réelle a nécessité 1 130 panneaux de bois et généré 50 panneaux rebutés. Calculez le taux de rebut selon $\text{Taux de rebut} = \frac{\text{Quantité rebutée}}{\text{Quantité utilisée}} \times 100$. Le seuil interne d'alerte est fixé à 4,0 %. Indiquez si le seuil est dépassé et proposez une mesure de gestion adaptée.

PARTIE 3 : Étude d'investissement et prévision de trésorerie (6 points)

Évaluer un investissement et anticiper un besoin de financement à court terme

Atelier Nova Mobilier étudie l'acquisition d'une scie à commande numérique. Le prix d'acquisition est réglé à la date de décision. L'investissement génère les économies nettes de trésorerie annuelles précisées dans le DT 3 pendant quatre ans. La valeur de revente est encaissée à la fin de la quatrième année. Pour la valeur actuelle nette, utilisez les facteurs d'actualisation fournis ; les flux sont supposés encaissés en fin d'année.

Prévision simplifiée de trésorerie du trimestre suivant

Élément	Mois 1	Mois 2	Mois 3
Solde initial du mois	18 000 €	.....	.....
Encaissements prévus	92 000 €	88 000 €	96 000 €
Décaissements prévus, hors investissement	101 000 €	91 000 €	89 000 €
Solde final du mois	.....	.....	.....

Les montants sont exprimés en euros. Le solde initial est disponible au début du mois 1.

3.1 (3 points) Calculez la valeur actuelle nette de l'investissement à un taux annuel de 8 %. Le coût initial est de 48 000 €, les économies nettes sont de 14 000 € à la fin de chacune des années 1 à 4 et la valeur de revente à la fin de l'année 4 est de 4 000 €. Utilisez $\mathrm{VAN} = -I_0 + \sum_{t=1}^{4} \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{V_4}{(1+i)^4}$ et les facteurs du DT 3. Concluez selon le critère de VAN.

3.2 (1 point) Calculez le délai de récupération simple de l'investissement, sans actualisation et sans inclure la valeur de revente. Présentez le nombre d'années complètes et la fraction d'année nécessaire pour récupérer les 48 000 €.

3.3 (2 points) Complétez le tableau de trésorerie du DR 1. Le solde final d'un mois devient le solde initial du mois suivant. Calculez le solde final de chaque mois avant toute décision de financement. Le seuil minimal de trésorerie fixé par la direction est de 10 000 €. Indiquez le mois où ce seuil est franchi et le montant minimal de financement à prévoir pour le respecter.

PARTIE 4 : Pilotage de la performance et prévention des risques (4 points)

Proposer un suivi opérationnel cohérent avec le diagnostic de l'organisation

La direction souhaite suivre les ventes, la rentabilité, les rebuts et la disponibilité de la trésorerie. Les données de production et la description de l'atelier figurent dans le DT 1 et le DT 3. Les consignes de sécurité applicables dans l'entreprise sont rappelées au DT 3.

4.1 (2 points) Proposez trois indicateurs pertinents pour un tableau de bord mensuel de la gamme N-Box. Pour chacun, précisez sa formule ou sa méthode de calcul, son unité et la décision de gestion qu'il peut éclairer. Vos indicateurs doivent couvrir au moins deux domaines différents parmi activité, rentabilité, qualité et trésorerie.

4.2 (2 points) À partir du plan du DT 1 et des consignes du DT 3, identifiez deux risques professionnels liés à l'activité de l'atelier. Pour chacun, proposez une mesure de prévention concrète, en distinguant si possible une mesure collective d'une mesure individuelle.

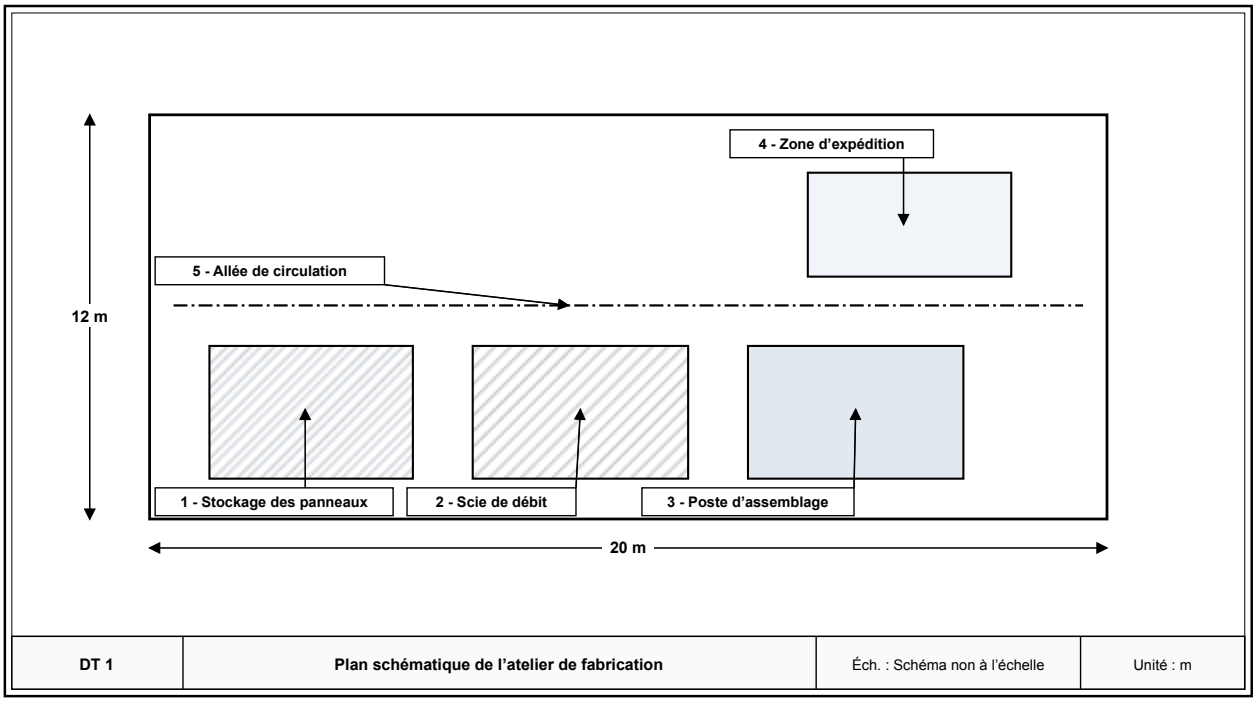
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : IMPLANTATION SIMPLIFIÉE DE L'ATELIER ET FLUX DE PRODUCTION

L'atelier occupe un local rectangulaire de 20 m sur 12 m. Le plan ci-dessous est schématique et n'est pas un plan d'exécution. Les zones de travail et les équipements sont identifiés pour permettre l'analyse des flux et des risques.

Le cheminement piéton doit rester dégagé. Les opérateurs ne doivent pas traverser les zones de manutention des panneaux pendant le déplacement des charges.



DT 1	Plan schématique de l'atelier de fabrication	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : m

Étapes et éléments du flux de production

Repère	Étape ou zone	Éléments observés
1	Stockage des panneaux	Panneaux manutentionnés vers la scie
2	Scie de débit	Découpe mécanique ; poussières et bruit possibles
3	Poste d'assemblage	Assemblage des éléments et contrôle visuel
4	Zone d'expédition	Préparation des commandes et chargement
5	Allée de circulation	Déplacement des personnes et des chariots

Repères correspondant au plan schématique.

DT 2 : DONNÉES DE GESTION ET HYPOTHÈSES DE CALCUL

Les données ci-dessous sont des données de gestion fournies pour cette étude de cas. Les calculs de coûts et de seuil de rentabilité reposent sur les hypothèses suivantes : charges fixes constantes dans la plage

d'activité considérée, prix de vente unitaire constant, et absence de variation des stocks pour le calcul simplifié du résultat de la gamme.

Formules utiles : $\text{MSCV} = \text{Chiffre d'affaires} - \text{Charges variables}$; $\text{Résultat} = \text{MSCV} - \text{Charges fixes}$; $\text{Seuil en unités} = \frac{\text{Charges fixes}}{\text{MSCV unitaire}}$.

Synthèse financière de l'entreprise

Poste	Exercice N-1	Exercice N
Chiffre d'affaires	1 020 000	1 080 000
Résultat net	30 600	21 600
Capitaux propres	110 000	120 000
Total du bilan	280 000	300 000
Dettes financières	76 000	90 000
Trésorerie disponible	24 000	18 000

Montants en euros.

Hypothèses budgétaires de la gamme N-Box

Élément	Valeur budgétée
Prix de vente par module	180 €
Volume vendu	1 200 modules
Chiffre d'affaires	216 000 €
Charges variables	120 000 €
Charges fixes affectées à la gamme	72 000 €

Exercice N, montants hors taxes.

Réalisation de la gamme N-Box

Élément	Valeur réalisée
Prix de vente par module	180 €
Volume vendu	1 080 modules
Chiffre d'affaires	194 400 €
Charges variables	113 400 €
Charges fixes affectées à la gamme	76 000 €
Panneaux utilisés en production	1 130 panneaux
Panneaux rebutés	50 panneaux
Seuil interne d'alerte pour les rebuts	4,0 %

Exercice N, montants hors taxes.

DT 3 : PROJET D'INVESTISSEMENT, ACTUALISATION ET CONSIGNES DE PRÉVENTION

Le projet porte sur une scie à commande numérique destinée à améliorer la précision de coupe et à réduire les pertes de matière. Coût initial à la date de décision : 48 000 €. Économies nettes de trésorerie prévisionnelles : 14 000 € en fin de chaque année pendant quatre ans. Valeur de revente à la fin de l'année 4 : 4 000 €. Taux d'actualisation : 8 % par an.

Les facteurs d'actualisation arrondis à quatre décimales sont fournis ci-dessous. Pour le délai de récupération simple, les économies annuelles sont supposées constantes et la valeur de revente est exclue du calcul.

Consignes de prévention applicables dans l'atelier : utiliser les protecteurs prévus sur les machines ; ne jamais neutraliser un dispositif de sécurité ; maintenir l'allée de circulation dégagée ; déplacer les panneaux à l'aide des moyens de manutention disponibles ; porter les équipements de protection individuelle adaptés aux tâches et respecter les consignes de l'employeur.

Facteurs d'actualisation à 8 %

Année t	Facteur $\frac{1}{(1+0{,}08)^t}$
1	0,9259
2	0,8573
3	0,7938
4	0,7350

Facteur utilisé pour ramener un flux de fin d'année à sa valeur à la date de décision.

Calendrier simplifié des flux prévisionnels de l'investissement

Date	Flux d'économies	Valeur de revente
Date de décision	0 €	0 €
Fin de l'année 1	14 000 €	0 €
Fin de l'année 2	14 000 €	0 €
Fin de l'année 3	14 000 €	0 €
Fin de l'année 4	14 000 €	4 000 €

Flux nets en euros, encaissés en fin d'année.

Hypothèses du budget de trésorerie trimestriel

Mois	Solde initial connu ou reporté	Encaissements	Décaissements hors investissement
Mois 1	18 000 €	92 000 €	101 000 €
Mois 2	Solde final du mois 1	88 000 €	91 000 €
Mois 3	Solde final du mois 2	96 000 €	89 000 €

Trimestre suivant, montants en euros.

Risques à considérer pour l'analyse de prévention

Situation	Risque possible	Donnée disponible
Utilisation de la scie de débit	Contact avec l'outil, projection, exposition au bruit ou aux poussières	Machine de coupe mécanique
Manutention des panneaux	Effort physique, pincement ou chute de charge	Panneaux déplacés entre stockage et scie
Circulation dans l'atelier	Collision entre piéton et chariot	Allée partagée à maintenir dégagée

Éléments qualitatifs observés dans l'atelier.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 3.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cellules indiquées par « ... ». Reportez le solde final de chaque mois comme solde initial du mois suivant. Le solde final se calcule selon $\text{Solde final} = \text{Solde initial} + \text{Encaissements} - \text{Décaissements}$.

Tableau de prévision de trésorerie mensuelle

Élément	Mois 1	Mois 2	Mois 3
Solde initial	18 000 €	.....	.....
Encaissements	92 000 €	88 000 €	96 000 €
Décaissements hors investissement	101 000 €	91 000 €	89 000 €
Solde final	.....	.....	.....

Montants en euros.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.1 et 4.1 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cellules indiquées par « ... ». Indiquez vos résultats avec les unités adaptées et utilisez une ligne distincte par indicateur proposé.

Tableau de calcul et de proposition d'indicateurs

Élément	Formule ou méthode	Résultat ou unité	Interprétation ou décision associée
Coût variable unitaire budgété	.....	.....	.....
Marge sur coût variable unitaire	.....	.....	.....
Taux de marge sur coût variable	.....	.....	.....
Indicateur de tableau de bord 1	.....	.....	.....
Indicateur de tableau de bord 2	.....	.....	.....
Indicateur de tableau de bord 3	.....	.....	.....

Les résultats calculés et les indicateurs doivent être accompagnés de leur formule ou méthode.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.