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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP Sellerie générale, veuillez visiter :
capselleriegenerale.fr/annales-sujets-et-corriges

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

SELLERIE GÉNÉRALE

SESSION 2026

ÉPREUVE EP1 : MISE AU POINT D'UN PRODUIT, PRÉPARATION D'UNE FABRICATION

Coefficient : 6 Durée : 5 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et exigences applicables (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matières et calculs (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste de travail (3 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

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

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER SELLERIE DU CANAL, SECTEUR DE NANTES (LOIRE-ATLANTIQUE)

L'Atelier Sellerie du Canal prépare la fabrication d'un coussin amovible destiné à une banquette intérieure. Vous intervenez au stade de l'étude et de la préparation de fabrication : vous analysez le besoin, choisissez les matières d'œuvre, établissez les éléments de débit et proposez un protocole opératoire.

Le coussin fini doit mesurer **620 mm × 520 mm × 80 mm**. Il comporte une housse textile déhoussable, une fermeture à glissière de 500 mm et une âme en mousse. Les dimensions des pièces indiquées dans le dossier technique comprennent les valeurs de couture. Le client exige un textile adapté à un usage intérieur fréquent, une bonne tenue des coloris et une housse démontable pour entretien. Les seuils du cahier des charges sont des exigences propres à cette commande.

Les réponses sont à reporter sur la copie et, lorsqu'ils sont fournis, sur les documents réponse DR 1 et DR 2. Les calculs doivent faire apparaître les unités et les étapes utiles.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et exigences applicables (4 points)

Analyser le besoin et relier les performances attendues aux caractéristiques des matières

À l'aide du cahier des charges et des documents DT 1 et DT 2, identifiez les fonctions attendues du coussin et les critères permettant de vérifier l'adéquation des matières retenues. Les seuils du tableau sont ceux fixés par le client pour cette fabrication.

Exigences fonctionnelles de la commande

Fonction ou contrainte	Exigence	Élément à examiner
Résister à l'usage fréquent	Résistance à l'abrasion : au moins 30 000 cycles	Résultat d'essai du textile
Conserver l'aspect au cours du temps	Solidité à la lumière : au moins 4/5	Résultat d'essai du textile
Permettre le retrait de la housse	Fermeture à glissière de 500 mm, accessible et fonctionnelle	Construction et choix de la fermeture
Assurer le confort et le maintien	Mousse d'épaisseur nominale 80 mm	Épaisseur et masse volumique de la mousse

Seuils du cahier des charges client, commande fictive de l'atelier.

1.1 (1,5 point) Formulez trois fonctions ou contraintes que doit satisfaire le coussin. Pour chacune, indiquez un critère de contrôle quantifiable ou observable tiré du cahier des charges.

1.2 (1,5 point) À partir des résultats du DT 2, déterminez si le textile proposé satisfait les deux seuils client relatifs à l'abrasion et à la solidité à la lumière. Justifiez chaque conclusion par une comparaison chiffrée.

1.3 (1 point) Expliquez en quoi une fermeture à glissière facilite l'entretien de la housse. Indiquez une précaution de conception ou de fabrication qui limite l'inconfort de l'utilisateur ou l'endommagement de la fermeture.

PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matières et calculs (7 points)

Exploiter les caractéristiques techniques et préparer le métrage et le coût matière

Les pièces de housse sont représentées au DT 1. Le tableau de caractéristiques figure au DT 2. Les prix et dimensions commerciales sont donnés au DT 3. Les calculs sont réalisés pour un coussin. Pour les pièces textiles, les dimensions de débit incluent les valeurs de couture indiquées dans le dossier.

Synthèse des données de débit et de prix

Élément	Donnée à utiliser	Unité
Dessus et dessous	2 pièces de 640 × 540	mm
Bande périphérique	1 pièce de 2 320 × 100	mm
Laisse textile	Largeur 1 400 ; longueur retenue 2 400	mm
Prix du textile	18,00	€/m linéaire
Mousse	620 × 520 × 80 ; prix surfacique 24,00	mm ; €/m²

Données fournies pour le calcul, voir le détail et les conditions au DT 3.

2.1 (2 points) À partir du DT 2, comparez les matériaux proposés pour la housse et l'âme. Retenez une solution cohérente avec le cahier des charges et justifiez le choix par au moins trois caractéristiques techniques, dont une propriété de la mousse.

2.2 (2 points) Calculez la surface totale des trois pièces textiles à débiter. La surface utile des pièces est donnée par $S = \sum (L_i \times l_i)$. Calculez ensuite le taux de chute théorique pour une longueur de textile de 2,400 m sur une largeur de 1,400 m, avec $T = \dfrac{S_{laisse} - S_{utile}}{S_{laisse}} \times 100$. Donnez les résultats en m^2 et en pourcentage, arrondis au dixième.

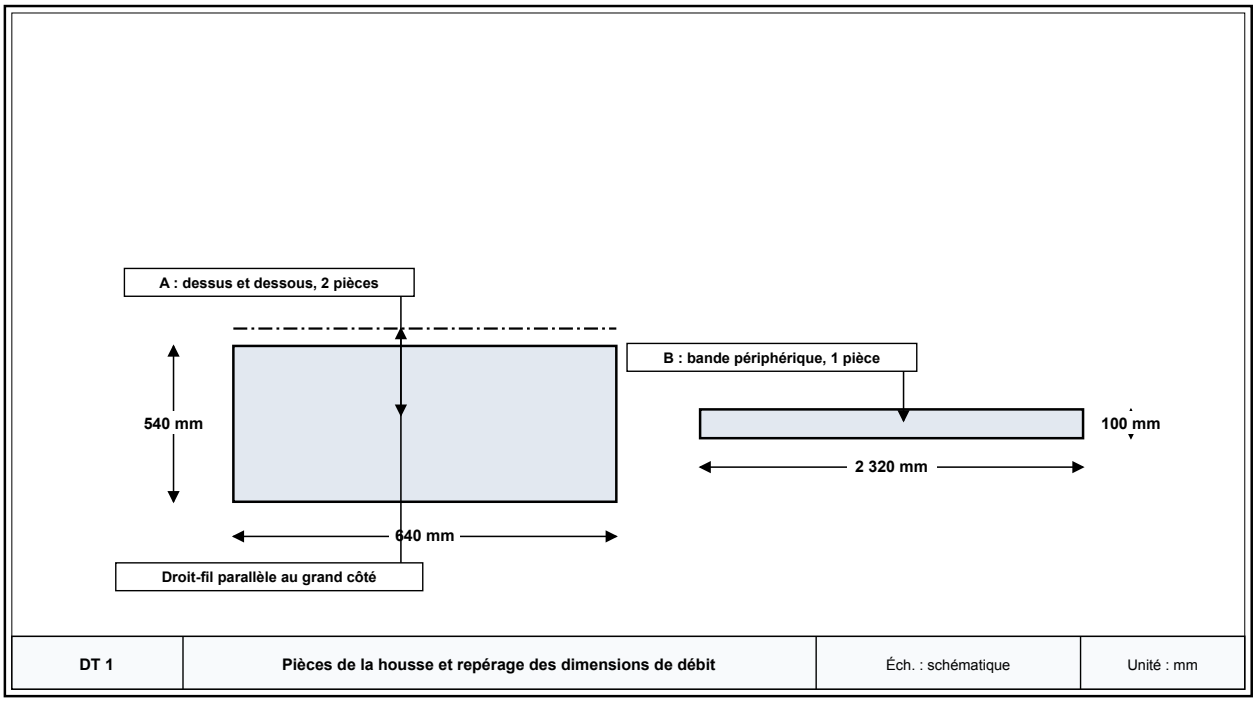
2.3 (1,5 point) Calculez le coût du textile consommé sur la longueur retenue de 2,400 m, puis le coût de la mousse. Le prix du textile est de 18,00 €/m linéaire et celui de la mousse de 24,00 €/m². Pour la mousse, utilisez la surface de son emprise, soit $0,620 \times 0,520$. Présentez les deux calculs et le total hors fermeture et fil.

2.4 (1,5 point) La masse volumique de la mousse retenue est de 35 kg/m³. Calculez sa masse à partir de $m = \rho \times V$, avec $V = 0,620 \times 0,520 \times 0,080$. Indiquez le volume en m^3 et la masse en kilogrammes, arrondie au centième.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)

Établir une nomenclature et ordonner les opérations de fabrication

La housse est constituée de deux faces identiques et d'une bande périphérique fermée par une fermeture à glissière. Les pièces doivent être débitées dans le droit-fil indiqué au DT 1. La nomenclature est à compléter sur le DR 1. Le protocole doit permettre de préparer le travail avant le lancement en fabrication.



Représentation schématique non à l'échelle. Dimensions de débit en millimètres, valeurs de couture comprises.

3.1 (2 points) Complétez la nomenclature du DR 1 en indiquant, pour chaque élément, sa désignation, sa matière, ses dimensions de débit et sa quantité. Ajoutez la fermeture à glissière et l'âme en mousse avec les dimensions données dans le sujet.

3.2 (2 points) Rédigez un protocole opératoire ordonné comportant au moins six opérations, depuis la réception et la vérification des matières jusqu'au contrôle final de la housse. Faites apparaître le repérage du droit-fil, le débit, la pose de la fermeture et l'assemblage.

3.3 (2 points) Indiquez quatre contrôles à effectuer avant ou pendant la fabrication : au moins un contrôle sur le textile, un sur la mousse, un sur les pièces débitées et un sur l'assemblage. Pour chacun, précisez le défaut ou l'écart recherché.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste de travail (3 points)

Identifier les risques associés aux matières et aux opérations de sellerie

La préparation comprend la manutention d'une pièce de mousse, la découpe du textile au couteau de coupe et, si le procédé retenu le nécessite, l'emploi d'un adhésif. Les consignes de sécurité du poste et les indications du fabricant des produits doivent être respectées.

Situations de travail à analyser

Situation	Risque possible	Mesure de prévention à proposer
Découpe au couteau	Coupure ou glissement de l'outil	À compléter par le candidat
Utilisation éventuelle d'un adhésif	Inhalation ou contact avec le produit	À compléter par le candidat
Manipulation d'une plaque de mousse	Gêne liée à la manutention ou à l'encombrement	À compléter par le candidat

Situations prévues pour la fabrication du coussin.

4.1 (1,5 point) Pour la découpe au couteau et la manipulation de la mousse, indiquez un risque pour chaque situation et une mesure de prévention adaptée au poste de sellerie.

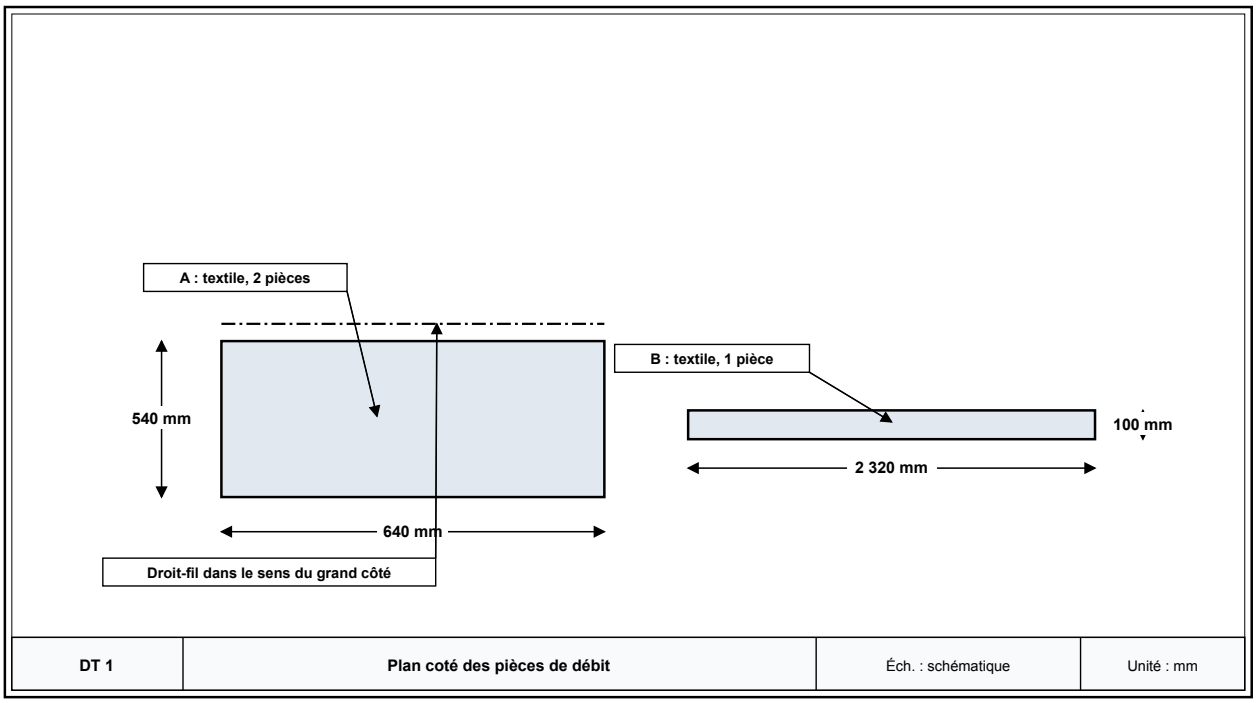
4.2 (1,5 point) Si un adhésif est utilisé, indiquez deux mesures de prévention à appliquer avant et pendant son emploi. Précisez la ressource à consulter pour connaître les précautions propres au produit utilisé.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : SCHÉMA ET DIMENSIONS DES PIÈCES DE HOUSSE

Le coussin fini mesure 620 × 520 × 80 mm. Les valeurs de couture sont intégrées aux dimensions de débit fournies : deux pièces A de 640 × 540 mm et une pièce B de 2 320 × 100 mm. La pièce B constitue la bande périphérique. La fermeture à glissière mesure 500 mm et est posée dans la bande. L'âme en mousse mesure 620 × 520 × 80 mm. Pour le placement, le droit-fil du textile est parallèle au grand côté de chaque pièce. Le plan est schématique et n'est pas destiné à la mise à l'échelle.



A : deux faces de housse. B : bande périphérique. Dimensions en millimètres.

DT 2 : FICHE DE CARACTÉRISTIQUES DES MATIÈRES PROPOSÉES

Les valeurs ci-dessous sont les données fournisseur communiquées pour cette commande. Les essais du textile sont indiqués selon les méthodes d'essai citées dans la fiche. Les performances minimales figurant au cahier des charges sont des exigences du client pour le présent produit ; elles ne sont pas présentées comme des seuils réglementaires universels.

Comparatif des matières et résultats disponibles

Matière ou propriété	Proposition A	Proposition B
Housse : composition	Tissu polyester tissé, 100 %	Cuir bovin pleine fleur
Housse : grammage ou épaisseur	320 g/m²	1,2 à 1,4 mm
Abrasion	45 000 cycles, ISO 12947-2	Donnée non fournie
Solidité à la lumière	4/5, ISO 105-B02	Donnée non fournie
Entretien communiqué	Nettoyage selon notice textile du fournisseur	Entretien spécifique du cuir selon notice fournisseur
Âme : matière	Mousse polyuréthane souple	Mousse polyéther souple
Âme : masse volumique	35 kg/m³	25 kg/m³
Âme : épaisseur disponible	80 mm	80 mm

Données de fiche fournisseur. Résultats d'essai indiqués avec leur méthode.

DT 3 : DONNÉES DE MÉTRAGE, DE PRIX ET REPÈRES DE FABRICATION

Le rouleau de textile a une largeur nominale de 1 400 mm. Pour la préparation de cette commande, la longueur affectée au coussin est de 2 400 mm. Cette longueur est une donnée de placement fournie pour l'exercice de calcul ; elle ne constitue pas une optimisation obligatoire du placement réel.

Prix unitaires : textile, 18,00 €/m linéaire ; mousse, 24,00 €/m² d'emprise ; fermeture à glissière de 500 mm, 4,20 € ; fil affecté à la pièce, 0,45 €. Pour calculer le coût de mousse, utiliser l'emprise de 620 × 520 mm. Le calcul de coût demandé ne comprend pas la main-d'œuvre ni les frais indirects.

Repères technologiques : vérifier l'identification et l'état des matières à réception ; respecter le droit-fil et le sens d'aspect ; utiliser les méthodes de contrôle correspondant aux fiches techniques des fournisseurs. Les références ISO indiquées au DT 2 désignent des méthodes d'essai associées aux résultats communiqués. Elles ne remplacent pas les exigences définies dans le cahier des charges de la commande.

Données commerciales et conventions de calcul

Donnée	Valeur	Convention
Largeur de la laisse textile	1 400 mm	Largeur nominale
Longueur affectée	2 400 mm	À utiliser pour surface de laisse et coût textile
Prix textile	18,00 €/m linéaire	Coût = longueur en mètres × prix unitaire
Prix mousse	24,00 €/m²	Calculé sur l'emprise de 620 × 520 mm
Prix fermeture	4,20 €	Fermeture de 500 mm
Prix fil affecté	0,45 €	Pour un coussin
Masse volumique mousse A	35 kg/m³	À utiliser pour le calcul de masse

Valeurs imposées pour les calculs de l'épreuve.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : nomenclature de débit, questions 3.1 et 3.3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases indiquées par « ... ». Pour chaque pièce, indiquez les dimensions de débit et la quantité. Vous pouvez préciser les contrôles au verso si nécessaire.

Nomenclature des éléments du coussin

Repère	Désignation	Matière	Dimensions de débit	Quantité	Contrôle à effectuer
A	.....	.....	.....	.....	.....
B	.....	.....	.....	.....	.....
C	Fermeture à glissière	.....	.....	.....	.....
D	Âme du coussin	.....	.....	.....	.....

Dimensions en millimètres. Inscrire une ligne par élément.

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 : calcul de métrage et de coût, questions 2.2 et 2.3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau en faisant apparaître les opérations, les unités et les résultats. Utilisez les données des DT 1 et DT 3.

Feuille de calcul matière

Calcul demandé	Opération et unités	Résultat
Surface utile des deux pièces A	.....	.....
Surface utile de la pièce B	.....	.....
Surface utile totale	.....	.....
Surface de la laisse de 2,400 m	.....	.....
Taux de chute théorique	.....	.....
Coût du textile	.....	.....
Coût de la mousse	.....	.....
Total textile et mousse	.....	.....

Arrondir le taux de chute au dixième et les coûts au centime.

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.