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. Les instruments de traçage et de mesure usuels sont autorisés.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériaux et calculs (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste de préparation (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 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 DES DOCKS, 12 RUE DES CHANTIERS, 17000 LA ROCHELLE

L'atelier Sellerie des Docks doit préparer la fabrication d'une assise amovible destinée au poste de pilotage d'un bateau de plaisance. Le client demande une assise résistante aux projections d'eau, confortable, démontable et réalisable à partir des matières disponibles dans l'atelier. Vous intervenez au stade de la définition du modèle et de la préparation technique. Les opérations de fabrication ne sont pas demandées.

Le produit étudié est une assise rectangulaire avec angles avant arrondis, réalisée en toile enduite, garnie de mousse et munie d'une fermeture à glissière sur la face inférieure. Toutes les dimensions fournies sont en millimètres, sauf indication contraire. Les valeurs des documents techniques ci-joints sont les seules données à utiliser.

La fabrication concerne une seule assise. Le barème total est de 20 points.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (5 points)

Analyse de la demande, des contraintes d'usage et des exigences applicables

À partir du cahier des charges et du DT 1, vous analysez le produit et ses contraintes d'utilisation. Pour les questions réglementaires, référez-vous exclusivement aux prescriptions fournies au DT 3. Il n'est demandé aucune recherche documentaire extérieure.

Cahier des charges de l'assise

Critère	Exigence	Contrôle prévu
Dimensions finies	620 × 420 × 80 mm	Mesure après confection
Usage	Assise extérieure, projections d'eau possibles	Examen visuel et contrôle de l'usage prévu
Maintien sur support	Deux sangles réglables, entraxe 400 mm	Vérification de la position des sangles
Entretien	Nettoyage à l'éponge humide	Conformité à la fiche matière
Démontage de la housse	Fermeture à glissière sous l'assise	Ouverture et fermeture de la glissière

Données communiquées par le client

1.1 (2 points) Relevez deux fonctions de service de l'assise et associez à chacune une exigence mesurable du cahier des charges.

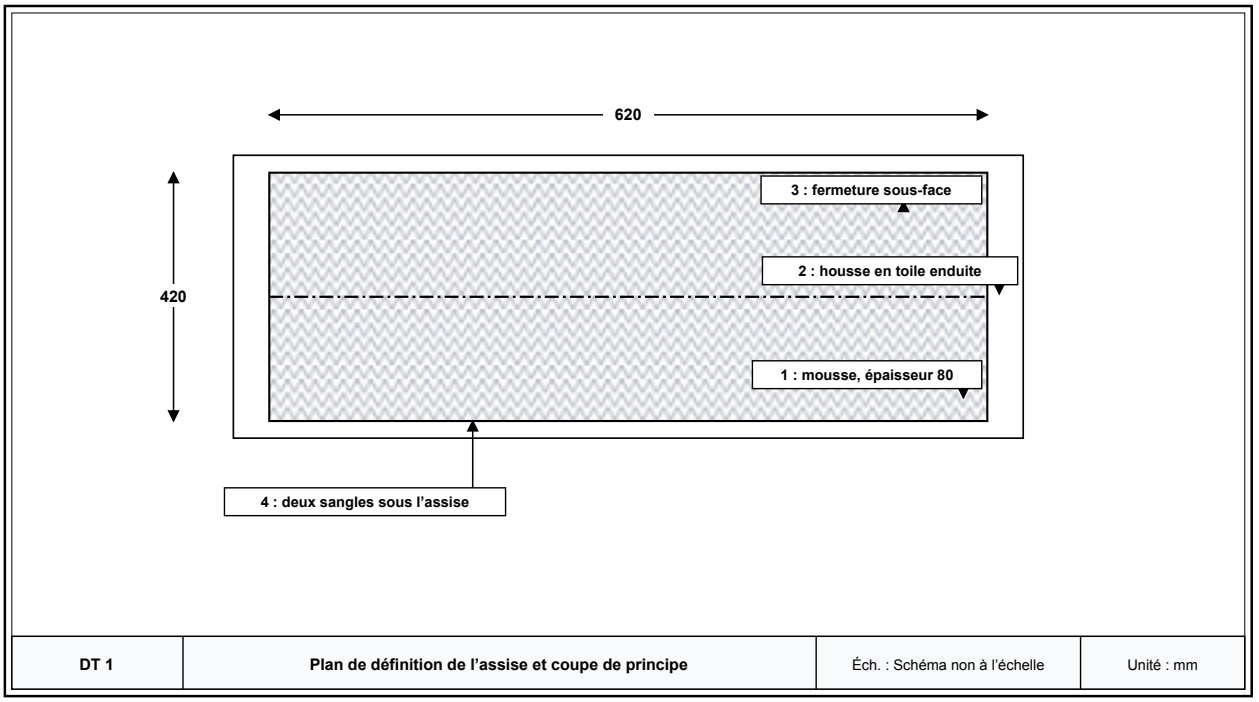
1.2 (1,5 point) Indiquez deux contraintes liées à l'usage extérieur du produit. Pour chacune, nommez une caractéristique de la matière ou de la conception qui permet d'y répondre, en vous appuyant sur les DT 1 et DT 2.

1.3 (1,5 point) À l'aide du DT 3, indiquez deux mesures de prévention à appliquer lors de la préparation et de la découpe des matières. Précisez, pour chacune, le risque concerné.

PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériaux et calculs (6 points)

Lecture du plan, choix des matières et détermination des besoins

Utilisez le plan coté du DT 1 ainsi que les caractéristiques et les tarifs du DT 2. Les marges de couture, les dimensions des pièces et les règles de placement sont précisées dans ces documents. Les calculs doivent être présentés avec leurs unités.



Caractéristiques et prix des matières disponibles

Matière	Laize ou format	Caractéristique utile	Prix unitaire
Toile enduite marine	Laize 1 400 mm	Imperméable, nettoyage à l'éponge humide	18,00 €/m linéaire
Mousse de polyéther	Plaque 1 000 × 2 000 mm	Épaisseur 80 mm	32,00 €/plaque
Fermeture à glissière	Longueur vendue au mètre	Séparable, largeur de maille 8 mm	4,20 €/m
Sangle polyester	Largeur 40 mm, vendue au mètre	Deux sangles réglables	1,60 €/m

Données de l'atelier pour la commande

2.1 (1,5 point) À partir du DT 1, indiquez les dimensions finies de l'assise et l'épaisseur de la mousse. Identifiez les quatre éléments repérés sur le plan et précisez la fonction de la fermeture à glissière.

2.2 (1,5 point) La mousse doit être débitée aux dimensions finies de l'assise. Calculez sa surface et le taux de rendement de la plaque utilisée. La plaque mesure 1 000 × 2 000 mm. Utilisez les formules : $S = L \times l$ et $R = \frac{S_{utile}}{S_{plaque}} \times 100$.

2.3 (1,5 point) Calculez la longueur de toile nécessaire pour les deux faces principales. Chaque face comporte une marge de couture de 15 mm sur tout le pourtour. Les deux pièces doivent être placées dans la laize de 1 400 mm, l'une à côté de l'autre dans le sens de la largeur de 420 mm. Le sens longueur de chaque pièce est parallèle à la longueur du rouleau. Ajoutez 10 % de réserve à la longueur totale obtenue. Donnez le résultat en mètres, arrondi au centième.

2.4 (1,5 point) Calculez le coût matière de la commande en utilisant les quantités suivantes : toile selon la longueur calculée à la question 2.3, une plaque de mousse, 1,20 m de fermeture à glissière et 1,00 m de sangle. Pour la toile, facturez la longueur calculée au centième de mètre. Présentez le détail et le coût total en euros.

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

Établissement de la nomenclature et organisation des opérations

Vous préparez le dossier de fabrication d'une assise. Les dimensions des pièces à couper et les consommations unitaires figurent au DT 2. Complétez le DR 1 et le DR 2. Les dimensions indiquées dans la feuille de débit comprennent les marges de couture lorsqu'elles sont applicables.

Ordre de fabrication : éléments à préparer

Repère	Élément	Quantité	Matière
A	Face supérieure	1	Toile enduite
B	Face inférieure	1	Toile enduite
C	Bande de pourtour	1	Toile enduite
D	Garnissage	1	Mousse
E	Sangles de maintien	2	Sangle polyester

Extrait de la demande client et du DT 2

3.1 (2 points) Complétez le DR 1 en indiquant, pour chaque repère, les dimensions de coupe et les opérations de préparation nécessaires. Utilisez les données du DT 2. Pour les éléments dont la forme comporte des angles arrondis, indiquez le rayon prescrit.

3.2 (2 points) Complétez le DR 2 en ordonnant les opérations de préparation et de fabrication avant contrôle final. Justifiez l'ordre retenu pour la pose de la fermeture à glissière et la fixation des sangles.

3.3 (1 point) La vitesse maximale de coupe autorisée pour la toile est de 0,25 m/s. Une longueur totale de 4,80 m doit être découpée. Calculez la durée minimale de coupe en secondes à l'aide de $t = \frac{d}{v}$. Indiquez une raison pour laquelle cette durée théorique ne représente pas le temps total de préparation au poste.

3.4 (1 point) Indiquez deux contrôles à réaliser avant de transmettre les pièces coupées au poste de confection.

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

Repérage des risques et choix des mesures de prévention

Pour cette partie, appliquez les consignes indiquées au DT 3. Les réponses doivent associer un risque concret à une mesure adaptée au poste.

4.1 (1 point) Lors de la découpe manuelle, citez un risque lié à l'utilisation du cutter et indiquez une mesure de prévention correspondante.

4.2 (1 point) Indiquez deux mesures permettant de limiter les risques liés à la manutention et au stockage des plaques de mousse.

4.3 (1 point) Indiquez la conduite à tenir si une lame est endommagée ou si un outil présente un défaut avant la découpe.

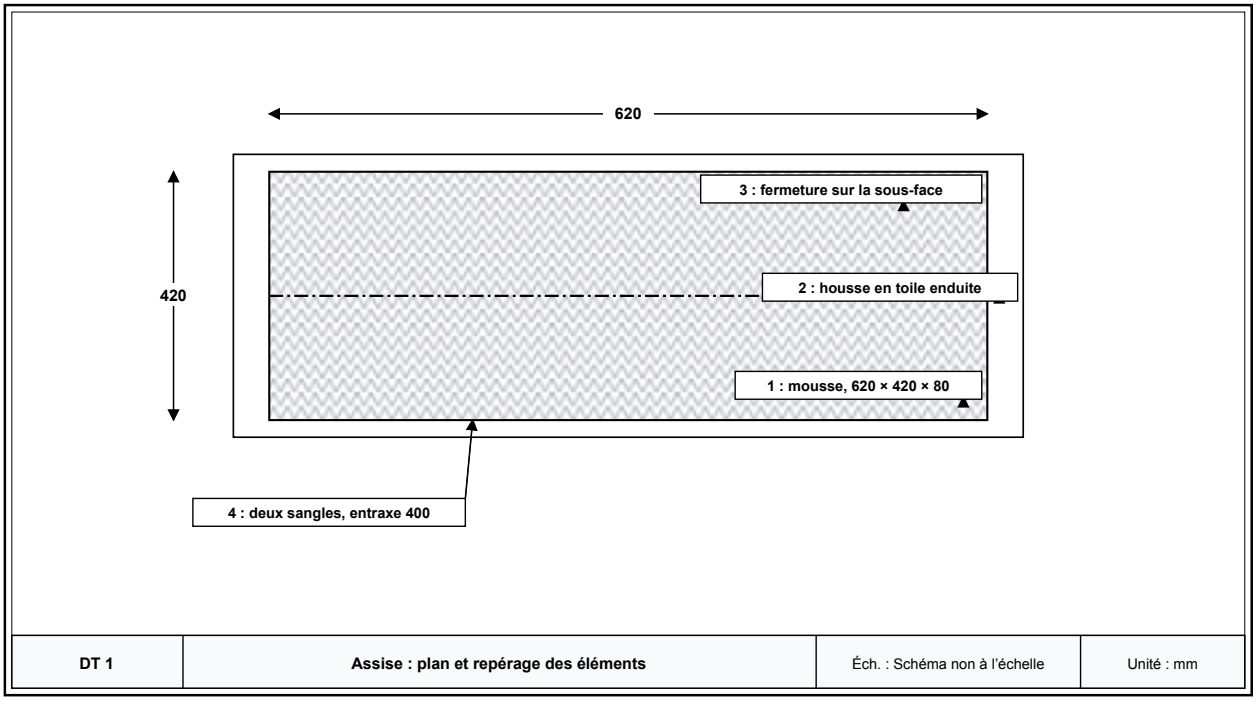
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : DÉFINITION GÉOMÉTRIQUE DE L'ASSISE

Assise finie : longueur 620 mm, largeur 420 mm et épaisseur 80 mm. La mousse est découpée au format fini 620 × 420 mm. Les quatre angles de l'assise ont un rayon de 40 mm. La housse comprend une face supérieure, une face inférieure et une bande de pourtour. La fermeture à glissière est posée sur la face inférieure. Deux sangles sont fixées sous l'assise, parallèlement à la largeur, avec un entraxe de 400 mm mesuré entre leurs axes.

Les dimensions finies des faces principales ne comprennent pas les marges de couture. Une marge de couture de 15 mm est ajoutée sur chaque bord assemblé. Le schéma est indicatif et sans échelle : les cotes écrites prévalent.



DT 1	Assise : plan et repérage des éléments	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : mm

DT 2 : FICHE DE PRÉPARATION : MATÉRIAUX, DIMENSIONS ET RÈGLES DE DÉBIT

Les matières sont fournies dans les formats indiqués dans le tableau. Pour la toile, les deux faces principales sont débitées dans la laize de 1 400 mm, avec leur longueur de 650 mm orientée dans le sens longueur du rouleau. La bande de pourtour est débitée séparément. Pour les calculs demandés à la question 2.3, ne prendre en compte que les deux faces principales et la réserve de 10 % expressément demandée.

Dimensions de coupe de la housse : faces supérieure et inférieure, 650 × 450 mm chacune, angles arrondis de rayon 55 mm. Bande de pourtour : longueur 2 080 mm et largeur 110 mm, marges comprises. Cette longueur inclut une réserve de 20 mm pour le raccord de la bande. Mousse : 620 × 420 × 80 mm. Sangles : deux longueurs de 500 mm, extrémités repliées de 25 mm pour la fixation. Fermeture à glissière : longueur posée 1 200 mm. Vitesse maximale de

coupe manuelle de la toile : 0,25 m/s. Les dimensions sont des données de préparation et ne constituent pas des tolérances de contrôle.

Caractéristiques des matières et des fournitures

Élément	Format ou dimension	Propriété ou prescription	Prix
Toile enduite marine	Laize 1 400 mm	Imperméable, entretien à l'éponge humide	18,00 €/m linéaire
Mousse de polyéther	Plaque 1 000 × 2 000 mm, épaisseur 80 mm	Débit au format fini de l'assise	32,00 €/plaque
Fermeture à glissière	Longueur posée 1 200 mm	Séparable, largeur de maille 8 mm	4,20 €/m
Sangle polyester	2 pièces de 500 mm, largeur 40 mm	Extrémités repliées de 25 mm	1,60 €/m

Informations disponibles dans l'atelier

DT 3 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'ORGANISATION DU POSTE

Les consignes ci-dessous s'appliquent au poste de préparation de l'atelier. Elles ne remplacent pas les consignes internes de l'entreprise.

- Maintenir le plan de travail propre, dégagé et suffisamment éclairé.
- Utiliser un outil adapté, vérifier l'état de la lame avant usage et couper en éloignant la trajectoire de la main qui maintient la matière.
- Ranger immédiatement les lames et outils coupants dans leur emplacement prévu. Ne pas laisser une lame endommagée en service.
- Pour déplacer une plaque de mousse encombrante, évaluer la charge et la prise, demander de l'aide si nécessaire, et éviter les torsions du tronc.
- Stocker les plaques de mousse à plat, sur un support stable, sans obstruer les voies de circulation ni les accès aux équipements.
- Signaler immédiatement à la personne responsable tout outil défectueux ou toute situation dangereuse. Ne pas utiliser l'outil avant sa mise en sécurité ou son remplacement.

La réglementation applicable à l'entreprise impose une évaluation des risques professionnels et la mise en œuvre de mesures de prévention adaptées. Les prescriptions détaillées ci-dessus constituent les données à appliquer pour cette étude.

Dangers et mesures de prévention au poste

Situation	Risque possible	Mesure indiquée
Découpe au cutter	Coupure de la main	Couper en éloignant la trajectoire de la main qui maintient la matière
Plaque de mousse encombrante	Effort excessif ou torsion du tronc	Évaluer la prise, demander de l'aide si nécessaire et éviter les torsions
Lame ou outil défectueux	Blessure ou perte de contrôle de l'outil	Ne pas utiliser, signaler et mettre l'outil en sécurité
Plaque mal stockée	Chute de matière ou gêne de circulation	Stocker à plat sur support stable et dégager les circulations

Synthèse des consignes de l'atelier

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : question 3.1 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le tableau. Indiquer les dimensions de coupe en millimètres et les opérations de préparation attendues. Toutes les dimensions nécessaires figurent dans les DT 1 et DT 2.

Feuille de débit et de préparation

Repère	Élément	Quantité	Matière	Dimensions de coupe	Préparation particulière
A	Face supérieure	1	Toile enduite	.....	.....
B	Face inférieure	1	Toile enduite	.....	.....
C	Bande de pourtour	1	Toile enduite	.....	.....
D	Garnissage	1	Mousse	.....	.....
E	Sangles de maintien	2	Sangle polyester	.....	.....

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 : question 3.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Inscrire les opérations dans un ordre cohérent de préparation et de fabrication. Numéroter chaque opération. Ajouter une justification pour les opérations de pose de la fermeture à glissière et de fixation des sangles.

Ordonnancement des opérations

Ordre	Opération	Justification ou point de vigilance
.....	Vérifier les matières, les outils et les dimensions du dossier	.....
.....	Tracer et découper les éléments de toile	.....
.....	Préparer les sangles et repérer leur position sur la sous-face	.....
.....	Poser la fermeture à glissière sur la sous-face	.....
.....	Assembler la bande de pourtour et les faces de la housse	.....
.....	Fixer les sangles conformément au repérage	.....
.....	Contrôler les dimensions, les assemblages et le fonctionnement de la fermeture	.....

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.