CAP (Sellier harnacheur)

SUJET D'ENTRAÎNEMENT NON OFFICIEL

Sujet rédigé par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour s'entraîner. Ce document n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale de session. Les entreprises, données et documents qu'il contient sont fictifs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://capsellierharnacheur.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

SELLIER HARNACHEUR

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP1 : ANALYSE ET EXPLOITATION DE DONNÉES TECHNIQUES (UP1)

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les documents réponse sont à rendre avec la copie.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de la demande et décodage technique (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Choix des matériaux, quantification et coût matière (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation des matières et organisation de la fabrication (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention des risques lors de la préparation (4 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 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.
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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER ÉQUESTRE DU VAL, SELLIER HARNACHEUR, SAUMUR (MAINE-ET-LOIRE)

L'atelier Équestre du Val prépare un licol en cuir sur mesure pour un cheval nommé Orphée. Vous intervenez à l'étape d'analyse de la demande et de préparation des matières et fournitures, avant la fabrication.

Le licol doit permettre de conduire le cheval à pied. Il est réalisé en cuir de sellerie, avec des boucleries métalliques adaptées aux largeurs des courroies. Les dimensions de coupe, les quantités de fournitures, les prix et les données de stock nécessaires figurent dans le dossier technique.

Vous devez exploiter les documents fournis, compléter les documents réponse et justifier vos choix. Le coût demandé est le coût direct des matières et fournitures uniquement. Aucun coût de main-d'œuvre ni frais indirects n'est à ajouter.

PARTIE 1 : Analyse de la demande et décodage technique (5 points)

Collecter et traiter les données de la demande, analyser la fonction du produit et exploiter le schéma

À partir du cahier des charges et des documents DT 1 et DT 2, analysez le licol à préparer pour Orphée. Les mesures du cheval sont déjà relevées et sont fournies au DT 1 : aucune mesure complémentaire sur l'animal n'est à effectuer.

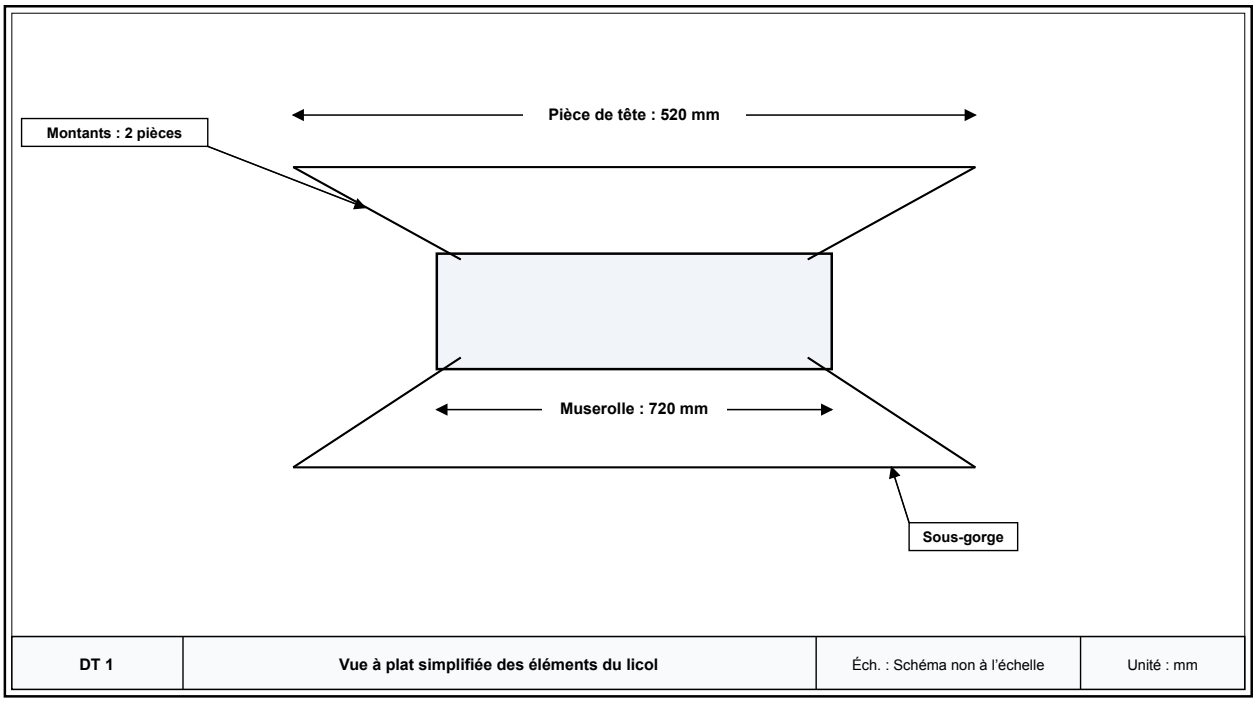


Schéma de repérage des pièces. Les dimensions de coupe faisant foi sont celles du tableau du DT 1.

FormaV - document d'entraînement non officiel

1.1 (1 point) Indiquez la fonction principale du licol dans la situation décrite et précisez une exigence d'usage du cahier des charges.

1.2 (2 points) À l'aide du DT 1, relevez les quatre éléments constitutifs du licol et indiquez la quantité de chacun nécessaire pour réaliser un licol complet.

1.3 (2 points) Reportez dans le DR 1 les mesures relevées sur Orphée et associez chaque mesure à la zone correspondante du licol. Distinguez les mesures du cheval des dimensions de coupe des pièces.

PARTIE 2 : Choix des matériaux, quantification et coût matière (6 points)

Identifier les matériaux et fournitures, calculer le débit et estimer le coût direct

Utilisez les dimensions de coupe et les caractéristiques indiquées dans les DT 1 à DT 3. Pour le calcul de surface, les pièces sont assimilées à des rectangles. Convertissez les surfaces en mètres carrés avant de calculer le coût du cuir. Appliquez une majoration de 18 % à la surface nette des pièces pour tenir compte des chutes et pertes de débit.

Données de débit et de prix à exploiter

Donnée	Valeur
Prix du cuir	68,00 € par m²
Majoration pour chutes et pertes	18 % de la surface nette
Surface de cuir disponible pour la commande	0,070 m²
Coût de main-d'œuvre et frais indirects	Exclus du calcul demandé

Les quantités, dimensions, taux de pertes et prix unitaires sont fournis au dossier technique.

2.1 (2 points) À partir des dimensions et quantités du DT 1, calculez la surface nette totale de cuir nécessaire. Présentez le détail du calcul en millimètres carrés puis le résultat en mètres carrés. Utilisez la relation $S = L \times l$ pour chaque pièce rectangulaire.

2.2 (2 points) Calculez la surface de cuir à réserver en tenant compte des pertes de 18 %. Comparez-la à la surface disponible de 0,070 m² et concluez sur la suffisance du stock. Inscrivez les résultats dans le DR 1. Utilisez $S_{réservée} = S_{nette} \times (1 + 0,18)$.

2.3 (2 points) Calculez le coût direct du cuir en utilisant la surface réservée et le prix de 68,00 € par m². Ajoutez le coût des boucleries, des rivets et du fil indiqués au DT 3. Arrondissez chaque résultat monétaire au centime et donnez le coût direct total des matières et fournitures. Détaillez les opérations dans le DR 1.

PARTIE 3 : Préparation des matières et organisation de la fabrication (5 points)

Identifier et préparer les matériaux et fournitures, renseigner l'état des stocks et ordonner les

FormaV - document d'entraînement non officiel

opérations

La préparation doit permettre de transmettre au poste de fabrication des matières et fournitures identifiées, disponibles et conformes à la commande. Les opérations sont à ordonner à partir des données de gamme du DT 3. Il n'est pas demandé de réaliser le licol.

Extrait de gamme de préparation

Repère	Opération	Indication de préparation
A	Contrôler la matière	Vérifier l'état du cuir et repérer les zones sans défaut
B	Débiter les pièces	Respecter les dimensions de coupe du DT 1
C	Préparer les fournitures	Vérifier quantités et compatibilité des largeurs
D	Identifier le lot	Joindre la fiche de préparation à la commande

Données complémentaires disponibles au DT 3.

3.1 (2 points) Pour chaque élément du licol, indiquez le matériau ou la fourniture à préparer ainsi qu'un critère de choix ou de contrôle pertinent, en vous appuyant sur le DT 2. Complétez le DR 1.

3.2 (2 points) Remettez dans l'ordre les quatre opérations A, B, C et D de l'extrait de gamme. Justifiez en une phrase pourquoi le contrôle de la matière doit précéder le débit.

3.3 (1 point) À partir des quantités en stock du DT 3 et des besoins de la commande, complétez dans le DR 1 l'état des stocks des boucleries, des rivets et du fil. Indiquez pour chaque référence si le stock est suffisant.

PARTIE 4 : Prévention des risques lors de la préparation (4 points)

Repérer les risques de l'atelier et proposer des mesures de prévention adaptées

La préparation se déroule sur un établi dans l'atelier. Les outils coupants sont rangés dans un support adapté lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Le Code du travail, article R. 4121-1, prévoit l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Répondez en vous limitant aux tâches de contrôle et de débit décrites dans le sujet.

Situations de travail à analyser

Situation	Risque à considérer
Découpe du cuir à l'établi	Coupure liée à un outil tranchant
Manipulation des boucleries et rivets	Pincement ou blessure par une pièce métallique

Les mesures de prévention proposées doivent être directement applicables à l'atelier décrit.

4.1 (2 points) Pour chacune des deux situations du tableau, indiquez un dommage possible et une mesure de prévention adaptée. Complétez le DR 2.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4.2 (2 points) Avant de commencer le débit, indiquez deux vérifications à effectuer sur le poste ou le matériel afin de limiter les risques. Précisez également la conduite à tenir pour ranger l'outil coupant après usage.

FormaV - document d'entraînement non officiel

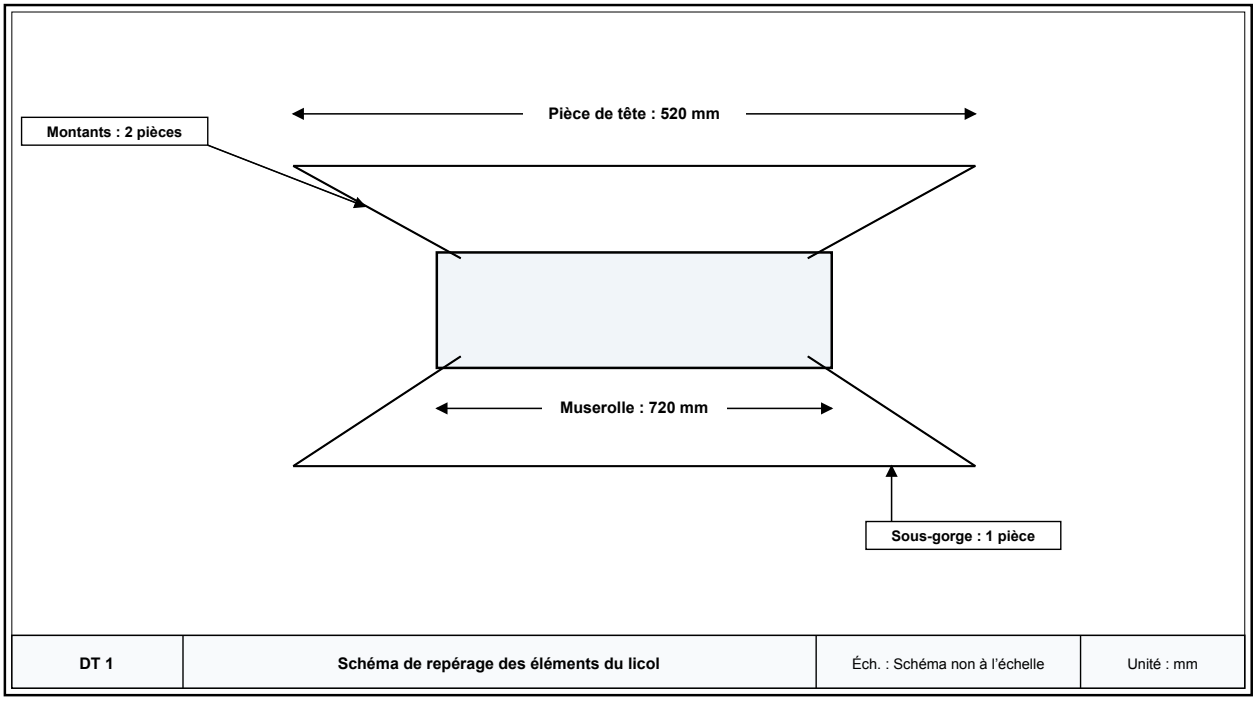
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : CAHIER DES CHARGES, MESURES ET DIMENSIONS DE COUPE DU LICOL

Commande : réaliser un licol en cuir de sellerie pour le cheval Orphée. Usage prévu : conduite à pied. Les mesures ci-dessous ont été relevées sur le cheval pour cette commande. Les dimensions de coupe du tableau sont les dimensions à débiter, exprimées hors opérations ultérieures de finition. Les pièces sont assimilées à des rectangles pour le calcul de surface.

Exigences : cuir en bon état, sans défaut gênant dans les zones débitées ; boucleries compatibles avec la largeur des pièces ; arêtes et trous préparés conformément aux pratiques de l'atelier. Quantités indiquées pour un licol complet.



Mesures relevées et pièces à débiter

Élément ou zone	Mesure relevée sur Orphée	Pièce à débiter	Quantité	Dimensions de coupe
Tour de nez	610 mm	Muserolle	1	720 × 25 mm
Tour de tête derrière les oreilles	480 mm	Pièce de tête	1	520 × 25 mm
Zone de joue, côté gauche	210 mm	Montant	1	260 × 20 mm
Zone de joue, côté droit	210 mm	Montant	1	260 × 20 mm
Sous-gorge	290 mm	Sous-gorge	1	330 × 18 mm

FormaV - document d'entraînement non officiel

Fournitures nécessaires pour un licol

Fourniture	Quantité nécessaire	Caractéristique
Boucle	2	Largeur intérieure 20 mm
Anneau en D	6	Largeur intérieure 20 mm
Rivet	8	Pour assemblage des éléments indiqués sur la commande
Fil	1,5 m	Fil pour couture du licol

DT 2 : CARACTÉRISTIQUES DES MATIÈRES ET FOURNITURES

Les caractéristiques ci-dessous sont les données de choix retenues par l'atelier pour cette commande. Aucune norme de produit particulière n'est imposée dans le cahier des charges fourni. Les correspondances dimensionnelles entre courroies et boucleries doivent être vérifiées avant préparation.

Fiche de caractéristiques techniques

Composant	Caractéristiques	Contrôles à effectuer avant préparation
Cuir de sellerie	Cuir ferme, souple à la mise en forme, adapté à la fabrication de courroies ; épaisseur disponible : 3,0 mm	Repérer les défauts, vérifier l'état général et choisir des zones permettant de débiter les pièces aux dimensions demandées
Boucle	Métal ; largeur intérieure 20 mm	Vérifier l'état, la quantité et la compatibilité avec la largeur de 20 mm des pièces prévues pour son montage
Anneau en D	Métal ; largeur intérieure 20 mm	Vérifier l'état, la quantité et la compatibilité avec les pièces de largeur 20 mm
Rivet	Métal ; quantité prévue : 8 par licol	Vérifier la quantité et l'absence de déformation visible
Fil	Fil pour couture du licol ; longueur prévue : 1,5 m	Vérifier la longueur disponible et l'absence de rupture ou de défaut visible

DT 3 : STOCKS, PRIX ET EXTRAIT DE GAMME DE PRÉPARATION

Les prix indiqués sont les prix unitaires d'achat retenus pour le calcul de la commande. Pour le cuir, la surface facturée pour cette préparation comprend la majoration de 18 % pour pertes de débit. Le coût direct demandé comprend uniquement les matières et fournitures. Les quantités en stock sont les quantités disponibles avant préparation du licol.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Prix et état des stocks avant préparation

Référence	Prix unitaire	Stock disponible	Besoin pour un licol
Cuir de sellerie	68,00 € par m²	0,070 m²	Surface nette calculée, majorée de 18 %
Boucle 20 mm	3,20 € par pièce	3 pièces	2 pièces
Anneau en D 20 mm	1,10 € par pièce	8 pièces	6 pièces
Rivet	0,12 € par pièce	10 pièces	8 pièces
Fil	0,08 € par mètre	2,0 m	1,5 m

Ordre des opérations de préparation

Repère	Opération	Indication
A	Contrôler la matière	Vérifier l'état du cuir et repérer les zones sans défaut
B	Débiter les pièces	Respecter les dimensions de coupe du DT 1
C	Préparer les fournitures	Vérifier quantités et compatibilité des largeurs
D	Identifier le lot	Joindre la fiche de préparation à la commande

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Analyse du produit, quantification et état des stocks — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les tableaux ci-dessous. Présentez les calculs avec leurs unités. Les dimensions et quantités de référence sont indiquées dans le DT 1 ; les prix et stocks figurent dans le DT 3.

Mesures du cheval et pièces correspondantes

Zone du cheval	Mesure relevée	Élément du licol correspondant	Quantité
Tour de nez	.....	.....	.....
Tour de tête derrière les oreilles	.....	.....	.....
Zone de joue, côté gauche et côté droit	.....	.....	.....
Sous-gorge	.....	.....	.....

Calcul de surface, réservation et coût direct

Calcul demandé	Opération et résultat avec unité
Surface nette totale des pièces en mm²	.....
Surface nette totale des pièces en m²	.....
Surface réservée avec 18 % de pertes	.....
Comparaison avec le stock de cuir de 0,070 m²	.....
Coût du cuir	.....
Coût des boucles et anneaux en D	.....
Coût des rivets et du fil	.....
Coût direct total des matières et fournitures	.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

Identification des matières et fournitures

Élément	Matériau ou fourniture à préparer	Critère de choix ou contrôle
Muserolle, pièce de tête, montants et sous-gorge	.....	.....
Boucles	.....	.....
Anneaux en D	.....	.....
Rivets	.....	.....
Fil	.....	.....

État des stocks après vérification du besoin

Référence	Stock disponible	Besoin	Stock suffisant : oui ou non
Boucle 20 mm	.....	.....	.....
Anneau en D 20 mm	.....	.....	.....
Rivet	.....	.....	.....
Fil	.....	.....	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Repérage des risques et mesures de prévention — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau en indiquant, pour chaque situation, un dommage possible et une mesure de prévention applicable à l'atelier décrit.

Analyse des risques lors de la préparation

Situation de travail	Dommage possible	Mesure de prévention
Découpe du cuir à l'établi avec un outil tranchant	.....	.....
Manipulation des boucleries et des rivets	.....	.....

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

FormaV - document d'entraînement non officiel

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.