CAP (Arts de la dentelle - options : Aiguille / Fuseaux)

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://capdentelle.fr/annales-sujets-et-corriges

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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

ARTS DE LA DENTELLE : OPTIONS AIGUILLE ET FUSEAUX

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP1 : ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE, PARTIE ANALYSE TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE

Coefficient : 4 pour l'épreuve EP1 Durée : 1 heure

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les instruments de dessin nécessaires sont fournis.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse du cahier des charges et des matières (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique et calcul de consommation (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de la fabrication (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et entretien du poste (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 la calculatrice n'est pas autorisé.

Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.
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 LA PASSEMENTIÈRE, ATELIER DE CRÉATION ET DE RESTAURATION TEXTILE, 44350 GUÉRANDE

L'atelier La Passementière prépare, pour la Maison du Patrimoine de Retz, un motif de dentelle destiné à un insert décoratif de 60 mm sur 40 mm. Le motif est réalisé selon l'option choisie par le candidat : dentelle à l'aiguille ou dentelle aux fuseaux. Le cahier des charges impose un fil écru, une dentelle régulière, des contours nets et une manipulation préservant le fil et le support.

Les documents DT 1 à DT 3 fournissent les données utiles. Répondre uniquement pour l'option portée sur la convocation. La partie évaluée correspond à l'analyse technique et technologique d'EP1, notée sur 20 points. Les consignes de sécurité et d'utilisation du matériel de l'atelier s'appliquent pendant toute l'épreuve.

PARTIE 1 : Analyse du cahier des charges et des matières (4 points)

S'informer et identifier les caractéristiques utiles à la réalisation

À l'aide des documents techniques, analysez les exigences du client et les caractéristiques des fils proposés. Les réponses doivent être justifiées par les données fournies.

Exigences du cahier des charges et données des fils

Élément	Donnée
Dimensions finies du motif	60 mm × 40 mm
Aspect demandé	Écru, contours nets, dentelle régulière
Fil coton	Coton mercerisé, écru, Nm 60, prix : 0,18 € les 10 m
Fil lin	Lin écru, Nm 40, prix : 0,22 € les 10 m

Données extraites des DT 1 et DT 2.

1.1 (1,5 point) Relevez les deux dimensions finies imposées et indiquez l'unité à utiliser pour chacune.

1.2 (1,5 point) Expliquez ce que signifie le titrage Nm 60. À longueur égale, lequel des deux fils proposés est le plus fin ? Justifiez à partir des valeurs de titrage.

1.3 (1 point) Indiquez une caractéristique du coton mercerisé utile pour le cahier des charges et reliez-la à une exigence du client.

FormaV - document d'entraînement non officiel

PARTIE 2 : Étude technologique et calcul de consommation (7 points)

Choisir le fil et établir un calcul de consommation adapté à l'option

Le fil retenu doit être écru et adapté à la finesse du motif. Pour chiffrer la matière, utilisez les données du DT 2 et la méthode de calcul correspondant à votre option. Les longueurs de parcours et les coefficients de consommation sont fournis afin que le calcul ne dépende d'aucune donnée extérieure.

Données de consommation selon l'option

Option	Donnée de base	Majoration pour pertes	Méthode de calcul
Aiguille	Parcours de fil relevé : 8,4 m ; coefficient de consommation : 2,5	12 %	Longueur à prévoir = parcours × coefficient × 1,12
Fuseaux	12 fuseaux chargés à 1,8 m chacun	10 %	Longueur à prévoir = nombre de fuseaux × longueur par fuseau × 1,10

Choisir uniquement la ligne correspondant à l'option présentée sur la convocation.

2.1 (2 points) Choisissez, parmi les fils du DT 2, celui qui convient le mieux à la réalisation de votre option. Justifiez votre choix par deux caractéristiques en tenant compte du cahier des charges et du titrage.

2.2 (3 points) Calculez la longueur de fil à prévoir pour votre option, pertes comprises. Présentez les étapes et l'unité. Pour l'option aiguille, appliquez : $L = 8,4 \times 2,5 \times 1,12$. Pour l'option fuseaux, appliquez : $L = 12 \times 1,8 \times 1,10$.

2.3 (2 points) À partir du prix du fil choisi dans le DT 2 et de la longueur calculée à la question 2.2, calculez le coût de fil nécessaire. Le prix est donné pour 10 m : $C = \frac{L}{10} \times prix\ pour\ 10\ m$. Arrondissez au centime d'euro.

PARTIE 3 : Préparation de la fabrication (6 points)

Préparer les supports, les outils et l'enchaînement opératoire

Le motif et ses dimensions sont représentés au DT 1. Le DT 3 précise les équipements et les précautions de préparation. Décrivez une préparation cohérente avec votre option, sans modifier les dimensions prescrites.

FormaV - document d'entraînement non officiel

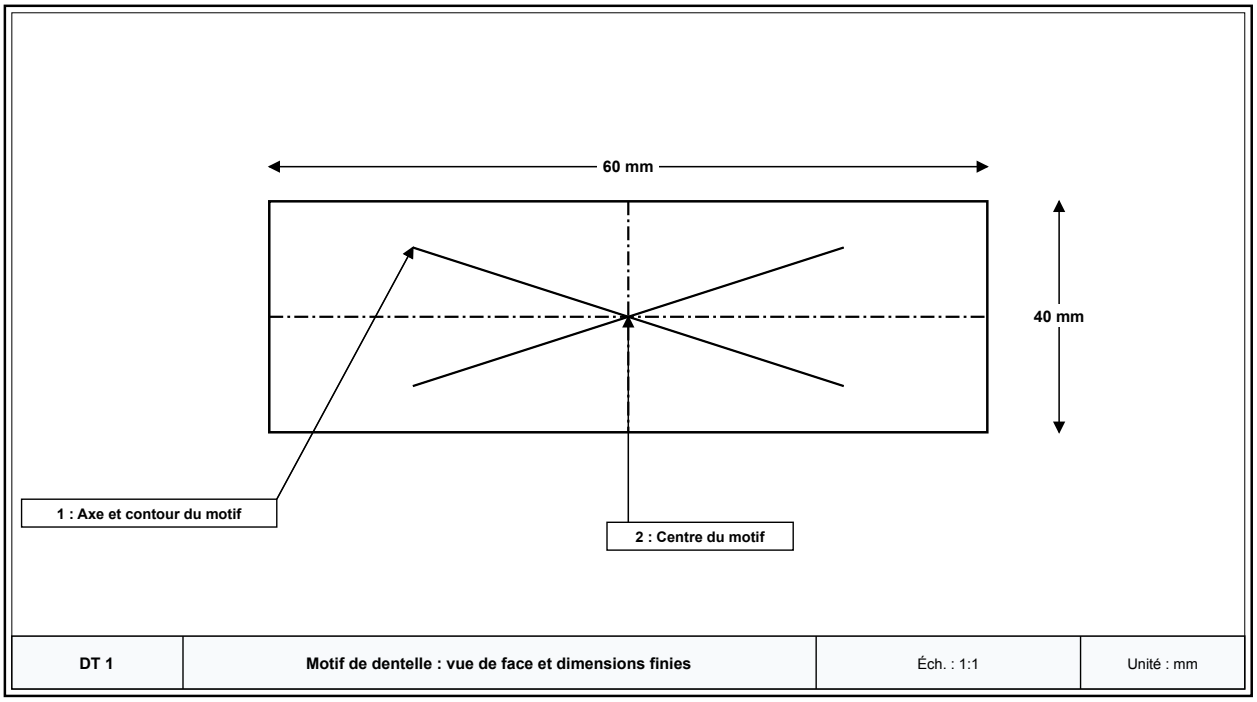


Schéma de principe. Le cadre délimite l'emprise finie de 60 mm × 40 mm. Les lignes intérieures indiquent les axes du motif, sans imposer une représentation à l'échelle des points.

3.1 (2 points) Pour votre option, nommez le support de travail et deux outils nécessaires à la préparation du motif. Indiquez la fonction de chacun des deux outils.

3.2 (2 points) Décrivez les opérations de préparation à effectuer avant de commencer la dentelle. Pour l'option aiguille, mentionnez le support de piquage et le report du dessin. Pour l'option fuseaux, mentionnez la mise en carte et la préparation du métier, des fuseaux et des épingles.

3.3 (2 points) Proposez un enchaînement opératoire en trois étapes, depuis la vérification du dessin jusqu'au contrôle de la dentelle terminée. Une étape doit préciser comment vérifier le respect des dimensions finies du DT 1.

PARTIE 4 : Prévention et entretien du poste (3 points)

Prévenir les risques liés aux outils, à l'éclairage et au matériel

Le DT 3 décrit le poste et les équipements disponibles. Les réponses doivent proposer des mesures directement applicables à l'atelier de dentelle.

Équipements du poste

Équipement	Risque ou point de vigilance
Aiguille ou épingles	Piqûre et perte d'un outil dans l'ouvrage
Éclairage orientable	Fatigue visuelle en cas de réglage inadapté
Fer à repasser	Brûlure et détérioration du textile

Consulter le DT 3 pour les précautions d'utilisation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4.1 (1 point) Donnez une mesure de prévention adaptée à l'utilisation des aiguilles ou des épingles, selon votre option.

4.2 (1 point) Indiquez un réglage ou une position permettant de limiter la fatigue visuelle au poste de dentelle.

4.3 (1 point) Indiquez une précaution à prendre avant ou pendant l'utilisation du fer à repasser pour éviter une brûlure ou une détérioration du textile.

FormaV - document d'entraînement non officiel

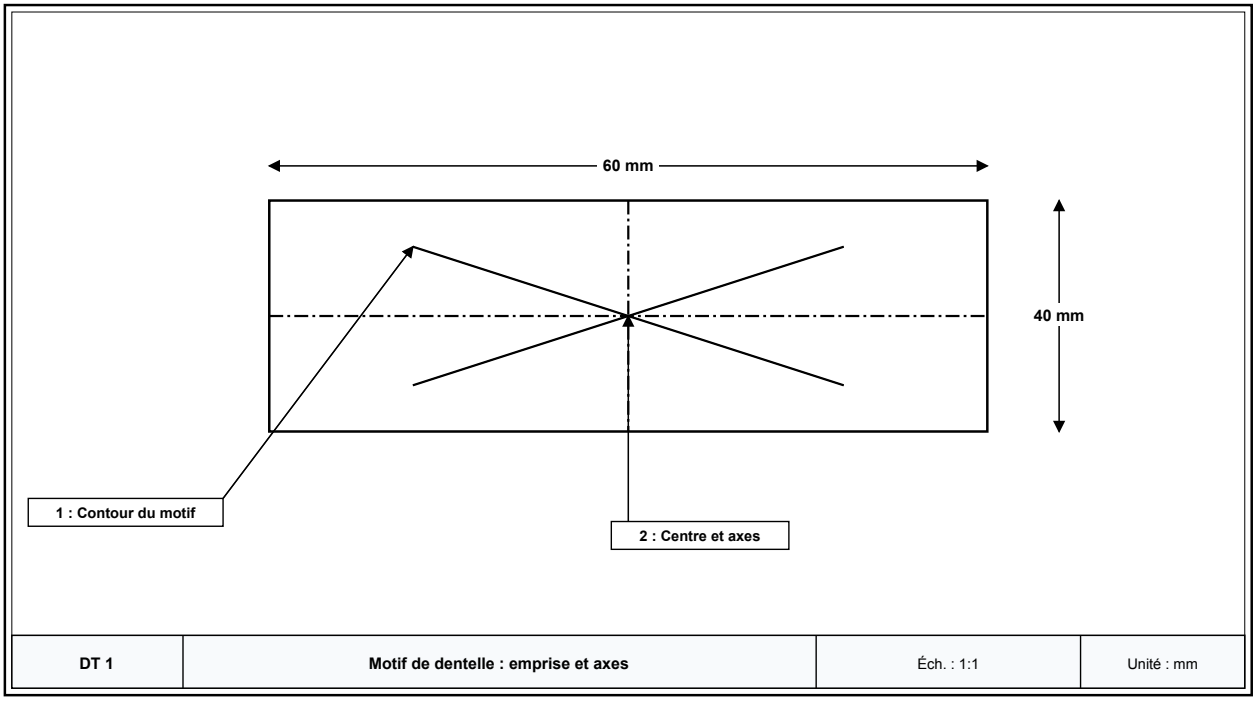
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : CAHIER DES CHARGES ET SCHÉMA DU MOTIF

Commande de la Maison du Patrimoine de Retz : réaliser un motif de dentelle écrue destiné à un insert décoratif. Dimensions finies : 60 mm × 40 mm. Le motif doit présenter des contours nets, une régularité visible et une symétrie par rapport aux axes figurés. Les dimensions indiquées sont celles de la dentelle terminée, hors marge de montage éventuelle.

Le schéma de la partie 3 est un dessin de principe. Il indique l'emprise, les axes et les dimensions à respecter. Les lignes intérieures ne constituent pas une mise en carte complète et ne prescrivent pas le choix des points.



Dimensions finies : largeur 60 mm et hauteur 40 mm. Schéma de principe destiné au repérage du motif.

DT 2 : FICHE TECHNIQUE DES FILS ET DONNÉES DE CALCUL

Le titrage métrique Nm exprime le nombre de kilomètres de fil contenus dans un kilogramme : $Nm = longueur\ en\ km / masse\ en\ kg$. Pour deux fils de même nature, un titrage Nm plus élevé correspond à un fil plus fin. Le fil coton proposé est mercerisé. Le mercerisage est un traitement du coton qui améliore notamment son aspect et son aptitude à prendre la teinture.

Les prix sont des prix d'achat indicatifs de l'atelier, exprimés par tranche de 10 m. Les calculs de consommation comprennent les pertes indiquées pour chaque option. Aucune autre majoration n'est à appliquer.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Caractéristiques des fils disponibles

Référence	Composition et traitement	Couleur	Titrage	Prix pour 10 m
COT-M60	Coton mercerisé	Écru	Nm 60	0,18 €
LIN-40	Lin	Écru	Nm 40	0,22 €

Données de la fiche de stock de l'atelier.

Données de consommation du fil

Option	Parcours ou quantité de fil	Majoration pertes
Aiguille	Parcours relevé : 8,4 m ; coefficient de consommation : 2,5	12 %
Fuseaux	12 fuseaux ; 1,8 m de fil par fuseau	10 %

Les parcours et quantités indiqués sont établis pour le motif de la commande.

DT 3 : ÉQUIPEMENTS, PRÉPARATION ET PRÉCAUTIONS AU POSTE

Équipements disponibles : table stable, siège réglable, éclairage orientable, ciseaux, matériel de piquage et de finitions pour l'option aiguille, métier, fuseaux, épingles, crochet et bobinoir pour l'option fuseaux. Le fer à repasser est utilisé uniquement pour une finition adaptée à la nature du textile et selon les consignes de l'atelier.

Précautions de poste : régler le siège et l'éclairage avant le travail ; maintenir le plan de travail dégagé ; ranger les aiguilles et épingles dans un contenant adapté lorsqu'elles ne sont pas utilisées ; vérifier leur nombre avant et après le travail ; manipuler le fer par sa poignée et le reposer sur son support prévu ; ne pas laisser le fer chaud sans surveillance. Ces consignes de prévention ne remplacent pas les instructions spécifiques du matériel utilisé.

Préparation option aiguille : vérifier le dessin et ses dimensions, choisir et dimensionner le support de piquage, reporter le dessin et préparer les aiguilles ainsi que les outils de finitions. Préparation option fuseaux : vérifier le dessin, préparer la mise en carte, installer le métier, charger les fuseaux conformément à la consommation prévue et disposer les épingles et le crochet.

Équipements et fonctions principales

Équipement	Fonction ou précaution
Table et siège réglable	Installer le travail à une hauteur adaptée et stable
Éclairage orientable	Éclairer la zone de travail sans gêne visuelle
Aiguilles et matériel de piquage	Réaliser et maintenir le travail de l'option aiguille
Métier, fuseaux et épingles	Installer et conduire le travail de l'option fuseaux
Fer à repasser	Réaliser une finition adaptée en respectant les consignes de sécurité

Ressource de préparation du poste de travail.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau de calcul de consommation et de coût — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Compléter uniquement la ligne correspondant à l'option portée sur la convocation. Faire apparaître les opérations, les unités et l'arrondi du coût au centime.

Calcul de longueur de fil et de coût matière

Option	Calcul de longueur avant pertes	Longueur avec pertes	Référence du fil choisi	Calcul du coût	Coût arrondi
Aiguille	.....	.....	.....	.....	.....
Fuseaux	.....	.....	.....	.....	.....

Utiliser les données du DT 2.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Fiche de préparation de la fabrication — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Compléter la ligne correspondant à votre option. Indiquer des opérations réalisables avec les équipements du DT 3 et prévoir un contrôle final des dimensions du DT 1.

Préparation et contrôle de réalisation

Option	Support à préparer	Outils à préparer	Ordre des opérations	Contrôle final des dimensions
Aiguille	.....	.....	.....	.....
Fuseaux	.....	.....	.....	.....

Répondre sous forme de mots-clés ou de phrases courtes.

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.