CAP (Dessinateur industriel d'ameublement)

CORRIGÉ D'UN SUJET D'ENTRAÎNEMENT (NON OFFICIEL)

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour un sujet d'entraînement FormaV. Ce n'est pas un document officiel de l'examen ; il peut contenir des erreurs.

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

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

CAP DIA

Arts appliqués et cultures artistiques

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-DIA-AA-CA • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse fonctionnelle et lecture du cahier des charges (3 questions) **Page 3**

2. Étude des matériaux et calculs utiles au projet (4 questions) **Page 4**

3. Recherche graphique et communication du projet (3 questions) **Page 6**

4. Présentation, cohérence et prévention (3 questions) **Page 8**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet associé **(PDF) :** https://capdessinateurameublement.fr/assets/annales/cap-dessinateur-d-ameublement/Arts appliqués et cultures artistiques/2026/CAP (Dessinateur industriel d'ameublement) - Arts appliqués et cultures artistiques - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse fonctionnelle et lecture du cahier des charges

L'Atelier Noroît conçoit une table d'appoint pour un espace de lecture en médiathèque, dans une ambiance calme, accueillante et inspirée par la nature. Les dimensions maximales, le bouleau plaqué, les besoins d'entretien et les références artistiques guident l'analyse des fonctions et des choix esthétiques.

Question 1.1. Relevez deux fonctions d'usage de la table et associez à chacune une contrainte du cahier des charges.

Chaque fonction d’usage est associée à une exigence précise du cahier des charges.

Fonction d’usage	Contrainte associée
Poser des livres ou des documents à proximité du lecteur	Dimensions maximales : 420 mm de largeur et 320 mm de profondeur
Permettre un entretien courant	Surfaces accessibles et faciles à essuyer

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Poser des livres ou des documents : largeur maximale 420 mm et profondeur maximale 320 mm. Faciliter l’entretien : surfaces accessibles et faciles à essuyer.

Question 1.2. À partir des références du DT 2, nommez deux caractéristiques visuelles ou constructives susceptibles de nourrir votre recherche et indiquez pour chacune la référence concernée.

Le DT 2 présente ces références comme des principes à adapter, et non comme des modèles à recopier.

- **Tabouret 60, Alvar Aalto, 1933 :** lignes sobres et pieds courbés en L, à transposer dans une silhouette simple et chaleureuse.
- **Mobilier Shaker, XVIIIe et XIXe siècles :** simplicité et fonction lisible, pour rendre les éléments de la table compréhensibles sans ornement gratuit.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Aalto : lignes sobres et pieds courbés en L. Mobilier Shaker : simplicité et fonction lisible.

Question 1.3. Formulez en une phrase l'intention générale que votre proposition devra communiquer au public de la médiathèque.

La proposition associera une forme sobre au veinage clair du bouleau pour créer une présence naturelle et accueillante, adaptée au calme de la médiathèque.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Créer une table sobre et accueillante, dont le bouleau clair évoque la nature et s’accorde au calme de la médiathèque.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Étude des matériaux et calculs utiles au projet

Le candidat exploite les dimensions des quatre pièces de la table et les caractéristiques des panneaux disponibles pour étudier la surface de matière nécessaire. Il calcule un taux d'utilisation théorique et un coût au prorata, puis justifie un choix de matériau selon le cahier des charges et l'expression visuelle.

Question 2.1. Calculez la surface nette totale des quatre pièces nécessaires à une table, en mètres carrés. Présentez le calcul détaillé et arrondissez le résultat au millième de mètre carré.

Chaque pièce étant rectangulaire, sa surface se calcule par longueur × largeur. On tient compte des quantités : le plateau représente 420 × 320 = 134 400 mm², les deux joues 2 × 442 × 284 = 251 056 mm² et la tablette 384 × 284 = 109 056 mm². La somme est de 494 512 mm². La conversion en mètres carrés consiste à diviser par 1 000 000, puis à arrondir au millième. Les chants et pertes de coupe ne sont pas inclus dans cette surface nette.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Surface nette totale : **0,495 m²**.

Question 2.2. À partir de la surface nette calculée en 2.1 et de la surface de panneau de 2,9768 m², calculez le taux théorique d'utilisation avec la formule fournie et arrondissez à 0,1 %. Expliquez pourquoi ce taux ne suffit pas, à lui seul, à établir un plan de débit réel.

Le taux rapporte la surface nette des pièces à la surface totale du panneau. En conservant la valeur exacte calculée en 2.1, on obtient (0,494512 ÷ 2,9768) × 100 = 16,612… %, soit 16,6 % à 0,1 % près. Ce résultat décrit uniquement un rapport de surfaces. Il ne permet pas de disposer les pièces sur le panneau et ne prend pas en compte le trait de scie, les pertes de coupe ni les défauts éventuels du panneau.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Taux théorique d’utilisation : **16,6 %**.

Question 2.3. À partir du prix de 68 € par panneau, calculez le coût théorique de matière affecté à une table au prorata de la surface nette, avec la formule fournie. Arrondissez le résultat au centime.

Le coût théorique est proportionnel à la part de surface du panneau utilisée par les pièces. On applique la formule avec le prix indiqué de 68 € et la surface nette exacte de la table : 68 × (0,494512 ÷ 2,9768) = 11,2963… €. L’arrondi au centime donne le montant affecté à une table. Il s’agit d’un coût au prorata de la surface, et non du prix d’achat d’un panneau entier.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût théorique de matière par table : **11,30 €**.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 2.4. À partir du DT 3, choisissez entre le panneau de bouleau plaqué et le panneau mélaminé blanc. Donnez deux arguments liés au cahier des charges ou à l'expression visuelle, sans ajouter de propriété technique absente des documents.

Je retiens le panneau de bouleau plaqué. Son veinage clair et visible s’accorde avec l’ambiance calme, accueillante et inspirée par la nature demandée par le client. Ce choix respecte aussi le cahier des charges, qui impose le bouleau plaqué comme matériau principal. Le DT 3 précise que sa surface doit être protégée des taches selon la finition retenue : la finition devra donc être choisie en tenant compte de cette indication, sans lui attribuer d’autres propriétés non documentées.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneau de bouleau plaqué : matériau demandé et veinage clair cohérent avec l’ambiance naturelle recherchée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Recherche graphique et communication du projet

Le candidat transforme son intention de conception en une proposition dessinée de table d'appoint, présentée en vue de face et en vue de côté. Le dessin doit montrer les pièces principales, respecter les dimensions maximales, rendre lisibles le matériau et les finitions, et communiquer les choix au client par des annotations et une légende.

Question 3.1. Avant de dessiner, indiquez sur le DR 1 deux choix formels que vous retenez et associez chacun à une intention d'ambiance.

Choix formel retenu	Intention ou effet recherché
Silhouette simple et épurée	Évoquer le mobilier Shaker : simplicité et fonction lisible.
Bouleau clair laissé apparent	Créer une présence chaleureuse, en écho au Tabouret 60 d'Alvar Aalto.

Ces choix conviennent à l'espace de lecture : la forme reste calme et accueillante, tandis que le veinage visible apporte un lien avec la nature. Les références inspirent la proposition sans être copiées.

DR 1 complété : choix formels et intentions

Choix formel retenu	Intention ou effet recherché
Silhouette épurée	Calme, fonction lisible
Bouleau clair apparent	Chaleur, lien avec la nature

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

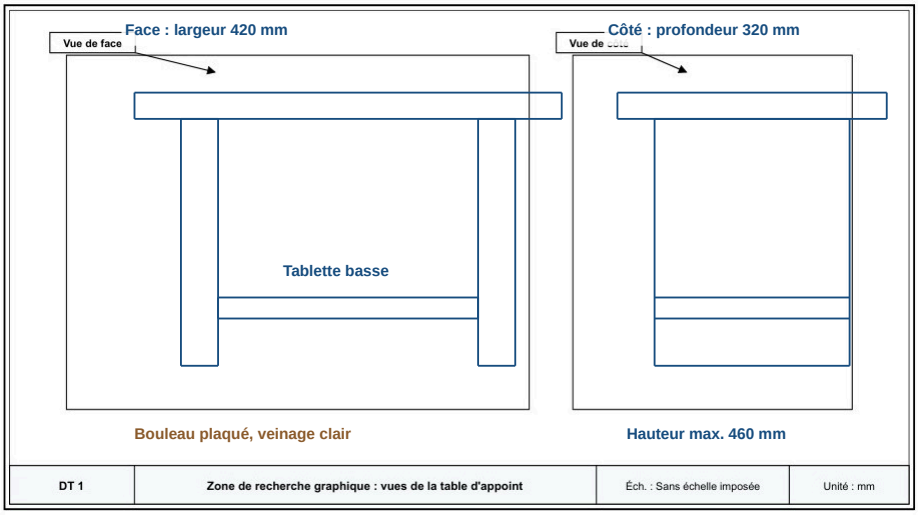
Silhouette simple pour une fonction lisible et une ambiance calme ; bouleau clair apparent pour une présence chaleureuse et naturelle.

Question 3.2. Sur le DR 2, réalisez les vues de face et de côté de votre proposition. Respectez les dimensions maximales et faites apparaître le plateau, les deux joues et la tablette basse. Différenciez graphiquement le matériau principal des éléments de finition et ajoutez au moins deux annotations utiles au client.

1. En vue de face, représenter le plateau horizontal, les deux joues latérales et la tablette basse entre elles. En vue de côté, montrer le profil d'une joue et les chants du plateau et de la tablette.
2. Garder une silhouette simple et des proportions cohérentes avec les dimensions maximales : 420 mm de largeur, 320 mm de profondeur et 460 mm de hauteur.
3. Différencier le bouleau plaqué par un léger veinage, puis ajouter des annotations lisibles, par exemple « bouleau plaqué, veinage clair » et « arêtes adoucies ».

FormaV - document d'entraînement non officiel

DR 2 complété : proposition en vue de face et de côté



✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux vues montrent le plateau, les deux joues et la tablette basse, avec le bouleau plaqué et les dimensions maximales clairement indiqués.

Question 3.3. Rédigez sur le DR 1 une courte légende présentant l'intention de votre proposition et justifiant un choix de matériau ou de finition.

Cette proposition de table d'appoint associe une silhouette sobre à une tablette basse clairement intégrée, pour accompagner un espace de lecture calme. Le panneau de bouleau plaqué répond au matériau demandé ; son veinage clair et visible apporte une présence naturelle et chaleureuse. Une finition protectrice adaptée devra préserver l'aspect du bois et faciliter l'entretien prévu.

DR 1 complété : légende de la proposition

Légende de la proposition

Texte de présentation
Silhouette sobre en bouleau plaqué : le veinage clair apporte une présence chaleureuse et naturelle, adaptée au calme de la médiathèque.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Une silhouette sobre en bouleau plaqué accompagne le calme de la médiathèque ; le veinage clair apporte une présence chaleureuse et naturelle.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Présentation, cohérence et prévention

La proposition est vérifiée au regard de son usage dans une médiathèque et de sa compréhension par le client. Les contrôles portent sur la lisibilité, le respect de l'encombrement et la présence de la tablette basse, l'accessibilité des surfaces pour l'entretien et la prévention des aspérités dangereuses.

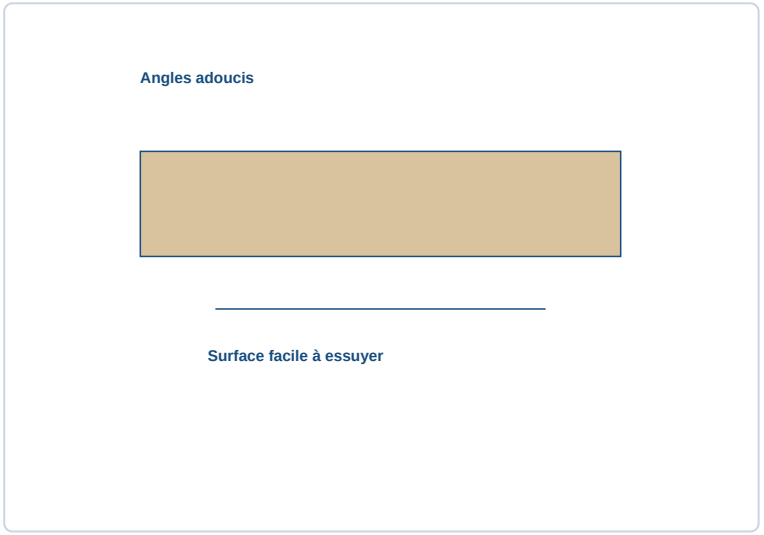
Question 4.1. Indiquez deux précautions de conception ou de finition qui contribuent à un usage confortable et à l'entretien de la table dans un lieu recevant du public.

Pour le confort et l’entretien en médiathèque, retenir deux précautions :

- Adoucir les arêtes et les angles afin d’éviter les aspérités dangereuses au contact.
- Garder les surfaces accessibles et faciles à essuyer, et choisir une finition qui protège le bouleau des taches.

Ces choix répondent directement aux points de prévention et d’entretien du cahier des charges, sans attribuer au matériau une propriété non indiquée dans les documents.

Précautions d’usage et d’entretien



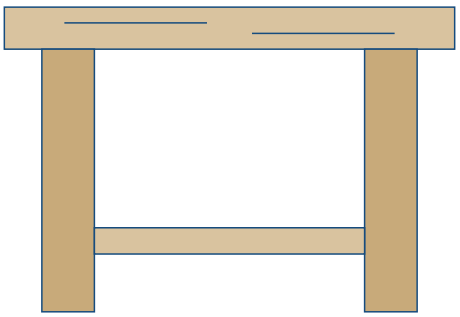
✓ RÉPONSE À RETENIR

Adoucir les arêtes et les angles ; rendre les surfaces accessibles et faciles à essuyer, avec une finition protégeant le bouleau des taches.

Question 4.2. Expliquez en deux phrases comment votre choix de forme et de finition répond à l'ambiance demandée par le client.

Une silhouette simple et lisible, avec un plateau et une tablette basse bien identifiables, donne à la table une présence sobre, adaptée au calme d’un espace de lecture. Le bouleau plaqué et son veinage clair visible apportent une tonalité naturelle et accueillante ; des surfaces accessibles et faciles à essuyer, associées à une finition protégeant des taches, relient cette intention visuelle aux besoins d’entretien du client.

Intention calme et naturelle



Bouleau clair, lignes sobres

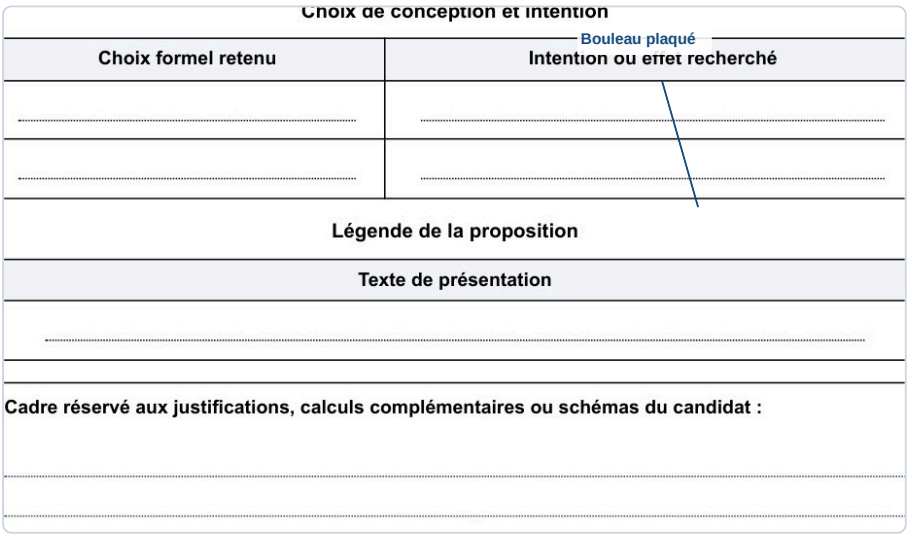
✓ RÉPONSE À RETENIR

La silhouette sobre et lisible, le veinage clair du bouleau et une finition protectrice donnent une présence calme, accueillante et naturelle.

Question 4.3. Vérifiez votre DR 2 : citez une annotation ou une vue qui aide le client à comprendre votre proposition et précisez l'information qu'elle lui apporte.

Sur le DR 2, l'annotation « Bouleau plaqué, veinage clair visible », reliée par un trait à un panneau, indique au client le matériau principal et l'aspect recherché. La vue de côté complète cette information en montrant la profondeur du meuble et la position de la tablette basse. Pour être utile, l'annotation doit rester lisible et ne pas masquer les contours de la proposition.

Exemple d'annotation utile sur le DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

L'annotation « Bouleau plaqué, veinage clair visible » précise au client le matériau principal et l'aspect recherché.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve ponctuelle d'Arts appliqués et cultures artistiques du CAP Dessinateur industriel d'ameublement, Édition 2026, code FV-ENT-DIA-AA-CA dure 1 h 30 et a le coefficient 1. Elle porte sur la conception d'une table d'appoint pour une médiathèque. Les compétences évaluées sont l'analyse du cahier des charges, les calculs de matière, le choix argumenté, la recherche graphique et la communication d'une proposition cohérente et sûre.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour une pièce rectangulaire, la surface est S = L × l ; convertir des mm² en m² en divisant par 1 000 000.
- Le taux théorique d'utilisation vaut surface nette des pièces / surface du panneau × 100.
- Le coût théorique au prorata vaut prix du panneau × surface nette des pièces / surface du panneau.
- Le plan de débit réel doit tenir compte des pertes de coupe, des chants et des défauts de panneau, exclus de la surface nette.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour la surface totale, multipliez la surface de chaque pièce par sa quantité avant d'additionner.
- Vérifiez les unités et l'arrondi demandé : millième de m², 0,1 % ou centime.
- Justifiez le choix de matériau avec les seules données du DT 3 et les besoins du cahier des charges.
- Sur le DR 2, montrez les deux vues, les quatre pièces, les finitions et au moins deux annotations lisibles.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la surface nette totale des pièces de la table ?

Calculez la surface de chaque pièce rectangulaire avec S = L × l, puis multipliez-la par sa quantité. Additionnez les surfaces obtenues en mm² et divisez le total par 1 000 000 pour l'exprimer en m².

Q : Pourquoi le taux théorique d'utilisation ne donne-t-il pas un plan de débit réel ?

Le taux compare uniquement la surface nette des pièces à celle du panneau. Il ne décrit pas leur agencement et ne prend pas en compte les traits de scie, les chants, les pertes de coupe ni les défauts de matière.

Q : Comment organiser les 1 h 30 de l'épreuve ?

Répartissez le temps entre les quatre parties : analyse, calculs et choix de matériau, dessin des deux vues, puis vérification et présentation. Gardez quelques minutes pour contrôler les unités, compléter les documents réponses et vérifier la lisibilité.

Q : Quels critères de notation faut-il vérifier pour la proposition graphique ?

Le sujet prend en compte la qualité du trait, la lisibilité des annotations et le respect des consignes graphiques. Vérifiez aussi les dimensions maximales, la présence du plateau, des deux joues et de la tablette basse, ainsi que la cohérence des finitions.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capdessinateurameublement.fr/assets/annales/cap-dessinateur-d-ameublement/Arts appliqués et cultures artistiques/2026/CAP (Dessinateur industriel d'ameublement) - Arts appliqués et cultures artistiques - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP (Dessinateur industriel d'ameublement) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.