CAP Arts du bois (options : Marqueteur / Sculpteur ornemaniste / Tourneur)

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

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

CAP Arts du bois

Dessin technique

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-ADB-EP2B • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de l'ouvrage et des conventions de représentation (4 questions) **Page 3**

2. Compléter la demi-coupe longitudinale (4 questions) **Page 5**

3. Détail de la bobèche à l'échelle 2:1 (3 questions) **Page 9**

4. Qualité du dessin et prévention au poste de travail (2 questions) **Page 12**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 13**

Sujet associé **(PDF) :** https://capartsdubois.fr/assets/annales/cap-arts-du-bois/Option B (Tourneur) : Réalisation graphique/2026/CAP Arts du bois (options : Marqueteur - Option B (Tourneur) : Réalisation graphique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse de l’ouvrage et des conventions de représentation

Un atelier de tournage sur bois prépare le dessin d’exécution d’un chandelier démontable en hêtre pour une commande de douze pièces. À partir du dossier technique, il faut identifier les composants, leurs fonctions et les conventions de représentation.

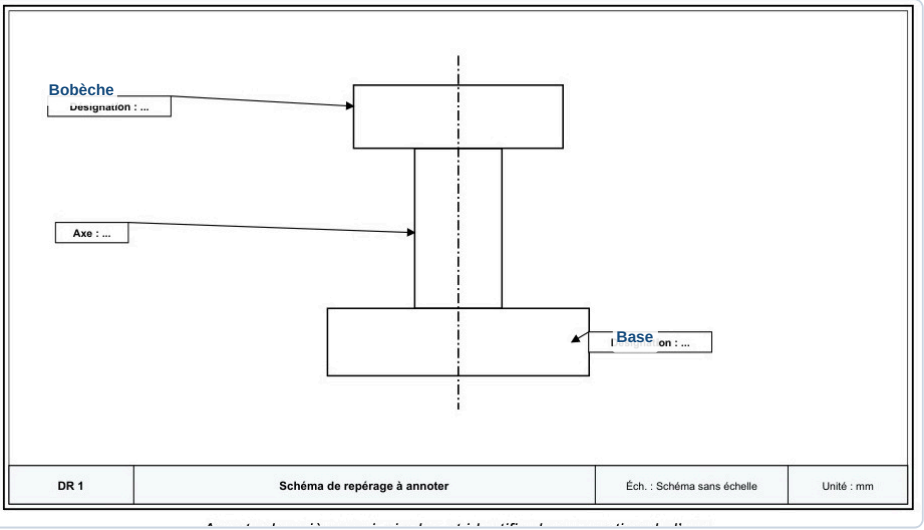
Analyse fonctionnelle

Question 1.1. Sur le DR 1, indiquez la fonction précise de chacune des trois pièces principales : la base, la tige et la bobèche.

Pièce	Fonction	Repère
Base	Stabiliser le chandelier et recevoir la tige.	1
Tige	Relier la base à la bobèche.	2
Bobèche	Recevoir et maintenir la bougie.	3

Les désignations à reporter sur le schéma du DR 1 sont : bobèche en haut, base en bas.

DR 1 : désignation des pièces



✓ RÉPONSE À RETENIR

Base : stabilité et réception de la tige. Tige : liaison. Bobèche : maintien de la bougie.

Composition

Question 1.2. Indiquez le nombre total de composants nécessaires à la réalisation d’un chandelier, en comptant séparément les deux tourillons.

Pour un chandelier, la nomenclature compte une base, une tige et une bobèche, auxquels s’ajoutent deux tourillons distincts. Le total est donc : 1 + 1 + 1 + 2 = 5 composants. La commande de douze chandeliers ne modifie pas le nombre demandé par chandelier.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

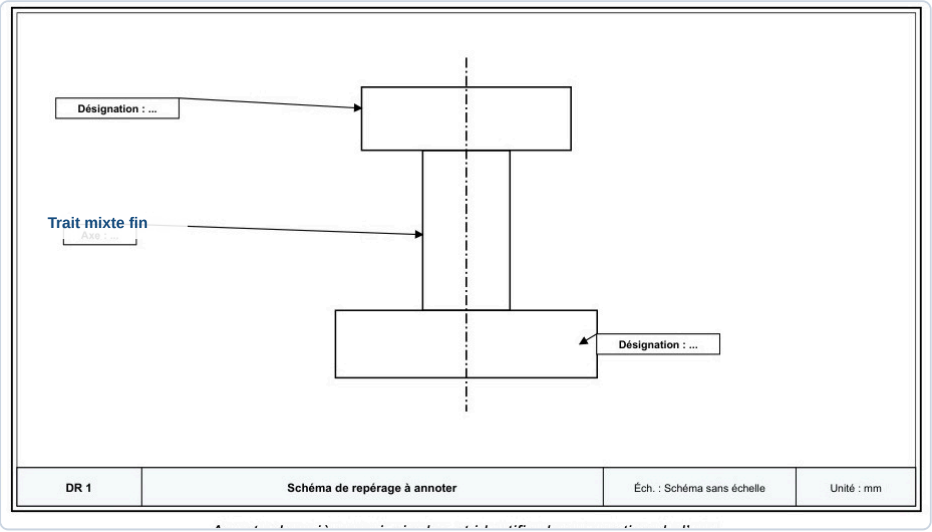
5 composants par chandelier : 3 pièces principales et 2 tourillons.

Conventions graphiques

Question 1.3. Sur le DR 1, repérez par une flèche l'axe de révolution commun aux pièces tournées et indiquez la convention graphique utilisée pour représenter cet axe.

1. Repérer la ligne verticale au centre de la base, de la tige et de la bobèche.
2. L'indiquer comme axe commun. Le DT 2 impose un trait mixte fin, prolongé au-delà des contours.

DR 1 : convention de l'axe



✓ RÉPONSE À RETENIR

Axe vertical commun : trait mixte fin, prolongé au-delà des contours.

Lecture de représentation

Question 1.4. Expliquez la différence entre une demi-coupe et une vue extérieure dans le dessin fourni, en précisant quelle partie de l'ouvrage est représentée en coupe et quelle partie est représentée extérieurement.

Sur le DR 2, la demi-coupe longitudinale associe les deux modes de représentation de part et d'autre de l'axe :

- À gauche, l'ouvrage est représenté en coupe ; les surfaces de bois coupées sont hachurées et les vides restent sans hachures.
- À droite, il est représenté en vue extérieure ; seuls les contours visibles sont tracés.

✓ RÉPONSE À RETENIR

À gauche : demi-coupe avec hachures du bois coupé. À droite : vue extérieure des contours visibles.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Compléter la demi-coupe longitudinale

Le DR 2 présente le chandelier tourné à compléter en demi-coupe longitudinale, à partir des dimensions et conventions du dossier technique. Le dessin doit rendre lisibles les profils, les assemblages, les coupes et le sens du fil du bois.

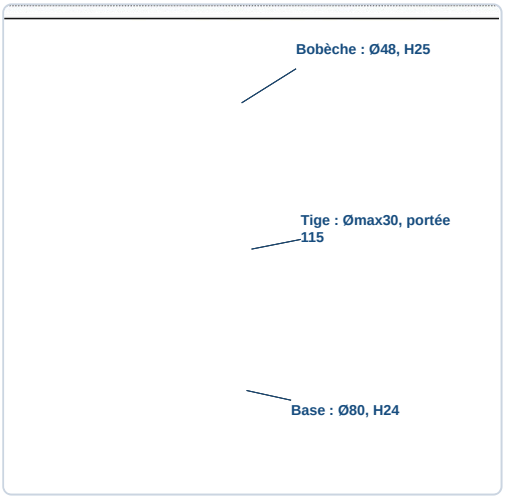
Profils extérieurs

Question 2.1. Sur le DR 2, complétez les profils extérieurs de la base, de la tige et de la bobèche en respectant la symétrie de révolution et les diamètres indiqués au DT 2.

Pièce sur le DR 2	Dimensions à respecter
Bobèche, en haut	Ø extérieur 48 mm ; hauteur 25 mm
Tige, au centre	Ø maximal 30 mm ; portée entre épaulements 115 mm
Base, en bas	Ø maximal 80 mm ; hauteur 24 mm

Tracer chaque profil extérieur en symétrie par rapport à l'axe commun, en suivant les contours déjà amorcés sur le DR 2. Les diamètres indiqués sont des diamètres maximaux. Le schéma DT 1 est seulement indicatif et ses repères de pièces ne concordent pas avec les cotes écrites : pour identifier les pièces, retenir la nomenclature DT 2 et le DR 2. La hauteur assemblée est de 164 mm.

Profils extérieurs et pièces identifiées sur le DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

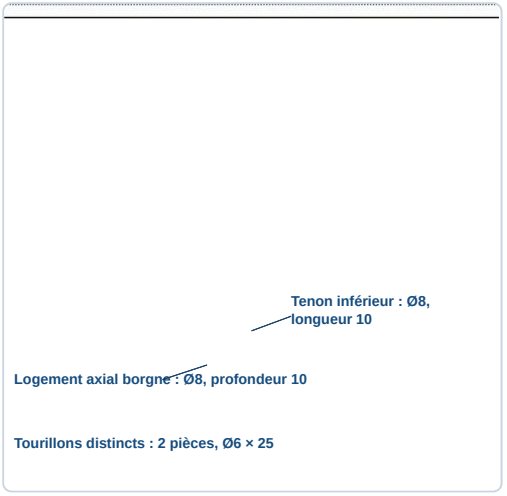
Du haut vers le bas : bobèche Ø48, H25 ; tige Ømax30, portée 115 ; base Ø80, H24. Hauteur totale : 164 mm.

Assemblage inférieur

Question 2.2. Représentez en coupe le logement borgne de la base, le tenon inférieur de la tige et leur assemblage. Respectez les diamètres et profondeurs donnés au DT 2 et dessinez le tourillon selon la convention indiquée.

À la base, dessiner le logement axial borgne de Ø8 mm et de profondeur 10 mm. En face, représenter le tenon inférieur de la tige, de Ø8 mm et de longueur 10 mm, engagé dans ce logement. Le DT 2 prévoit aussi deux tourillons distincts de Ø6 mm et de longueur 25 mm, pour les liaisons axiales. Les montrer comme pièces séparées, sans les confondre avec le tenon. Ne pas ajouter de jeu d'assemblage : le dossier précise qu'il est réalisé par l'atelier et ne demande aucune valeur de jeu au dessin.

Logement et assemblage inférieur sur le DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Logement de base : Ø8 × 10 mm ; tenon inférieur : Ø8 × 10 mm ; deux tourillons distincts : Ø6 × 25 mm.

Assemblage supérieur

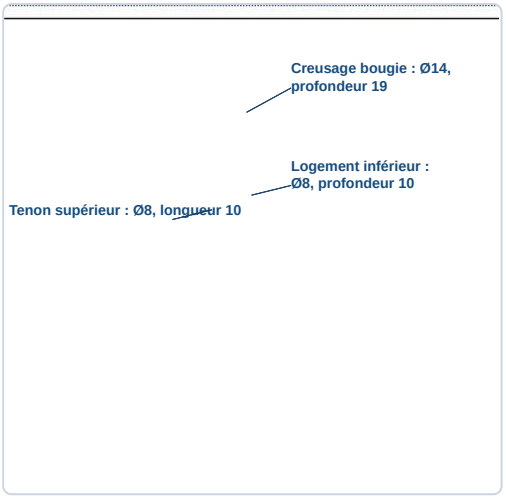
Question 2.3. Représentez en coupe le tenon supérieur de la tige, le logement correspondant de la bobèche et leur assemblage. Faites apparaître le creusage destiné à recevoir la bougie, avec son diamètre et sa profondeur.

1. À l'extrémité supérieure de la tige, tracer le tenon axial de Ø8 mm et de longueur 10 mm.
2. Dans la face inférieure de la bobèche, représenter le logement correspondant de Ø8 mm et de profondeur 10 mm, engagé sur le tenon.
3. Depuis la face supérieure de la bobèche, dessiner le creusage de bougie de Ø14 mm et de profondeur 19 mm.

Tracer les limites des pièces et des cavités nettement. Les logements et le creusage sont des vides : ils restent sans hachures.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Assemblage supérieur et creusage de la bobèche



✓ RÉPONSE À RETENIR

Tenon supérieur et logement de bobèche : Ø8 × 10 mm. Creusage de bougie : Ø14 mm, profondeur 19 mm.

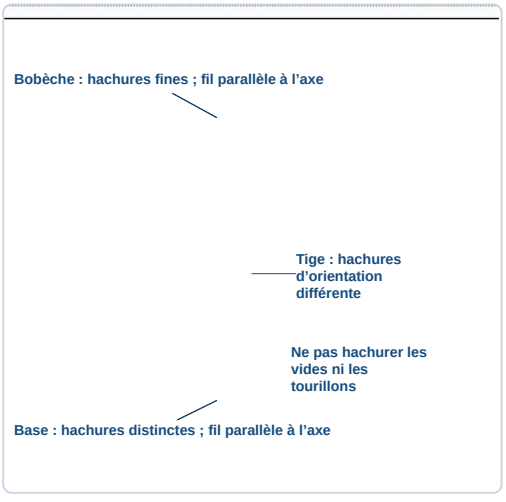
Hachures et fil du bois

Question 2.4. Ajoutez les hachures des parties coupées et indiquez le sens du fil du bois dans chacune des trois pièces principales. Ne faites pas traverser les vides ni les éléments d'assemblage représentés séparément par les hachures.

Dans la moitié représentée en coupe, hachurer uniquement le bois traversé par le plan de coupe : traits continus fins, régulièrement espacés. Modifier l'orientation des hachures d'une pièce principale à l'autre pour distinguer base, tige et bobèche. Garder sans hachures les logements, le creusage de bougie et les autres vides. Les tourillons, dessinés comme pièces distinctes, ne reçoivent pas les hachures des pièces voisines.

- Indiquer le fil du bois dans chacune des trois pièces.
- Orienter ce fil parallèlement à l'axe de révolution commun.

Repères de hachures et de fil du bois sur le DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Hachures fines et régulières, orientées différemment selon la pièce ; vides et tourillons non hachurés ; fil du bois parallèle à l’axe.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Détail de la bobèche à l’échelle 2:1

Le DR 2 réserve un cadre au dessin en coupe longitudinale de la bobèche, à l’échelle 2:1. Les dimensions réelles doivent être converties pour le tracé, tandis que les cotes inscrites restent les dimensions réelles de l’objet.

Calcul des dimensions dessinées

Question 3.1. Complétez sur le DR 2 la colonne des dimensions dessinées à l’échelle 2:1. Faites apparaître le calcul pour le diamètre extérieur et pour la profondeur du creusage de bougie.

À l’échelle 2:1, chaque longueur dessinée est le double de la longueur réelle. Ainsi, le diamètre extérieur vaut 2 × 48 = 96 mm et la profondeur du creusage de bougie vaut 2 × 19 = 38 mm. Appliquer la même relation aux autres dimensions, puis reporter les six résultats dans la colonne « Dimension dessinée » du DR 2.

Élément	Dimension dessinée
Diamètre extérieur	96 mm
Hauteur	50 mm
Creusage supérieur : diamètre	28 mm
Creusage supérieur : profondeur	38 mm
Logement inférieur : diamètre	16 mm
Logement inférieur : profondeur	20 mm

Colonne des dimensions dessinées complétée

Calcul des dimensions dessinées de la bobèche à l'échelle 2:1

Élément	Dimension réelle	Dimension dessinée
Diamètre extérieur	48 mm	96 mm
Hauteur	25 mm	50 mm
Creusage supérieur : diamètre	14 mm	28 mm
Creusage supérieur : profondeur	19 mm	38 mm
Logement inférieur : diamètre	8 mm	16 mm
Logement inférieur : profondeur	10 mm	20 mm

✓ RÉPONSE À RETENIR

96 mm ; 50 mm ; Ø 28 mm ; 38 mm ; Ø 16 mm ; 20 mm.

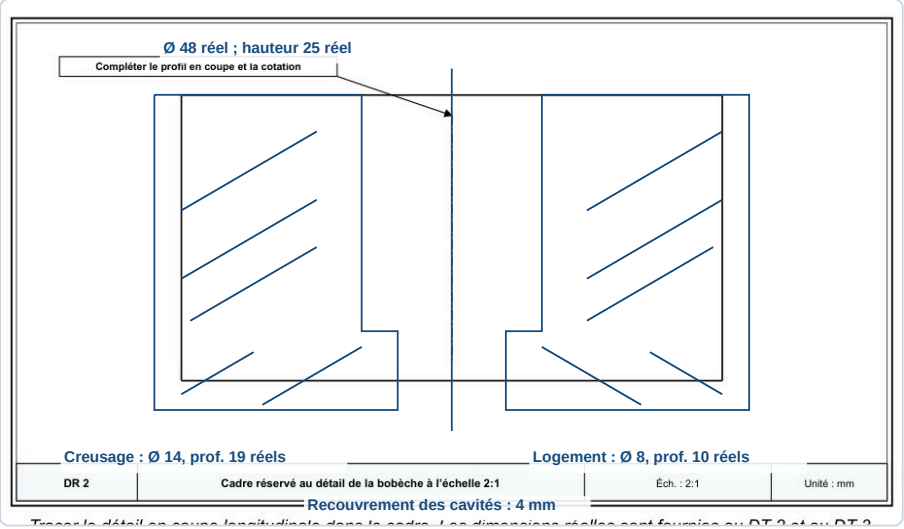
FormaV - document d'entraînement non officiel

Tracé et cotation du détail

Question 3.2. Tracez sur le DR 2 le profil de la bobèche en coupe longitudinale à l'échelle 2:1. Représentez le creusage supérieur de diamètre réel 14 mm et de profondeur réelle 19 mm, ainsi que le logement inférieur de diamètre réel 8 mm et de profondeur réelle 10 mm, puis inscrivez les cotes réelles sur le dessin.

Tracer le profil extérieur centré sur l'axe : Ø 48 mm et hauteur 25 mm réels, soit 96 mm sur 50 mm au dessin. Coter les creusages aux dimensions réelles : Ø 14, profondeur 19 ; Ø 8, profondeur 10. Attention, ces profondeurs totalisent 29 mm pour une hauteur de 25 mm : les cavités se recouvrent de 4 mm. La coupe montre donc un alésage étagé continu, sans cloison entre elles. Hachurer uniquement le bois coupé.

Profil en coupe de la bobèche et cotes réelles



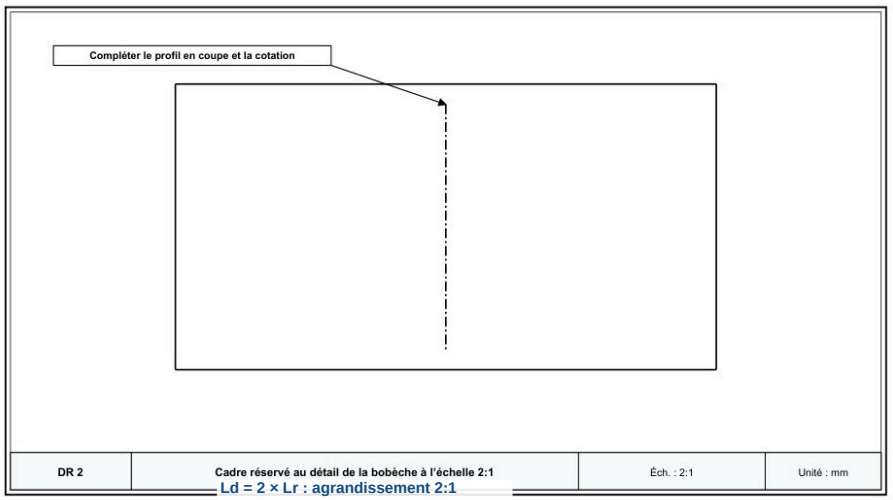
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Ø 48 × 25 mm réel ; creusage Ø 14 × 19 mm ; logement Ø 8 × 10 mm. Les cavités se recouvrent de 4 mm.

Changement d'échelle

Question 3.3. Indiquez sous le détail la relation de changement d'échelle utilisée et précisez si le dessin obtenu est un agrandissement ou une réduction.

La relation donnée par le DT 3 est **Ld = 2 × Lr**, où Ld est la longueur dessinée et Lr la longueur réelle. Le rapport 2:1 signifie que chaque longueur sur le dessin est deux fois celle de l'objet. Il s'agit donc d'un agrandissement, et non d'une réduction. Les cotes inscrites à côté du détail restent les dimensions réelles de la bobèche.

Relation de changement d’échelle sous le détail



Ld = 2 × Lr : agrandissement 2:1

Tracer le détail en coupe longitudinale dans le cadre. Les dimensions réelles sont fournies au DT 2 et au DT 3.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ld = 2 × Lr : agrandissement à l’échelle 2:1.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Qualité du dessin et prévention au poste de travail

Le dessin rendu doit être lisible et exploitable par le tourneur chargé de préparer les pièces. Cette partie évalue les vérifications graphiques avant remise du document et l'organisation sûre du poste de dessin.

Vérification du dessin

Question 4.1. Citez deux vérifications graphiques à effectuer avant de rendre le dessin afin de limiter les erreurs de fabrication. Elles peuvent porter sur les cotes, les axes, les assemblages, les hachures ou la lisibilité des traits.

Avant de remettre le dessin, contrôler deux points qui conditionnent directement sa lecture et la fabrication :

- Vérifier que les cotes inscrites correspondent aux dimensions du dossier technique et qu'elles sont lisibles.
- Contrôler que l'axe est correctement représenté, que les assemblages et les vides sont compréhensibles, et que les hachures restent distinctes et ne traversent pas les logements.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cotes conformes et lisibles ; axe, assemblages, vides et hachures correctement représentés.

Prévention au poste

Question 4.2. Indiquez deux mesures simples permettant de maintenir un poste de dessin sûr et ordonné lors de l'utilisation d'un compas, d'une règle et d'un cutter de taille-crayon.

Pour garder un poste sûr et ordonné pendant le dessin, appliquer ces deux mesures simples :

1. Garder la feuille dégagée, ranger les instruments inutilisés et poser les outils à plat pour éviter qu'ils ne tombent.
2. Refermer le compas après usage. Pour le cutter du taille-crayon, travailler sur une surface stable et éloigner les doigts de la lame pendant la taille.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Poste dégagé et outils rangés ; compas refermé et doigts éloignés de la lame du cutter.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : Épreuve EP2B de dessin technique du CAP Arts du bois, option B : Tourneur, Édition 2026, code 26-CAP-ADB-EP2B, durée 1 h 30, coefficient 1. Le sujet porte sur un chandelier tourné démontable en hêtre, composé d'une base, d'une tige, d'une bobèche et de tourillons. Il évalue l'analyse de l'ouvrage, la lecture des conventions, le dessin en coupe, le changement d'échelle, la cotation et la prévention au poste.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- À l'échelle 2:1, la longueur dessinée se calcule par Ld = 2 × Lr.
- Les cotes inscrites sur un dessin à l'échelle 2:1 restent les dimensions réelles de l'objet.
- L'axe de révolution se représente par un trait mixte fin prolongé au-delà des contours.
- En coupe, hachurer la matière avec des traits fins régulièrement espacés et orienter différemment les hachures des pièces distinctes.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter les cotes écrites et les dimensions du DT 2, sans mesurer le schéma de repérage.
- Vérifier l'alignement des pièces tournées sur l'axe vertical commun.
- Ne pas hachurer les vides et logements, et différencier les hachures des pièces distinctes.
- À l'échelle 2:1, agrandir les longueurs tracées mais inscrire les cotes réelles.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer les dimensions du détail de bobèche à l'échelle 2:1 ?

Multipliez chaque dimension réelle par deux pour obtenir la dimension tracée : Ld = 2 × Lr. Par exemple, un diamètre réel de 48 mm se trace sur 96 mm. Les cotes inscrites sur le dessin restent les dimensions réelles.

Q : Quelles conventions faut-il respecter pour représenter la demi-coupe ?

Représentez l'axe par un trait mixte fin, les limites de matière coupée par un trait continu fort et les hachures par des traits fins régulièrement espacés. Orientez différemment les hachures des pièces distinctes et laissez les vides sans hachures.

Q : Comment répartir les 1 h 30 et tenir compte du barème ?

Le sujet totalise 20 points : 4 points pour l'analyse, 8 pour la demi-coupe, 6 pour le détail de la bobèche et 2 pour la qualité et la prévention. Réservez du temps au tracé coté, puis vérifiez les documents réponses avant la remise.

Q : Quelles exigences de notation faut-il surveiller sur le dessin ?

Le sujet attribue des points aux tâches numérotées et demande un dessin cohérent avec les documents techniques. Soignez les profils, les assemblages, les dimensions, les conventions de coupe, les hachures et la lisibilité, sans inventer de valeurs de jeu.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capartsdubois.fr/assets/annales/cap-arts-du-bois/Option B (Tourneur) : Réalisation graphique/2026/CAP Arts du bois (options : Marqueteur - Option B (Tourneur) : Réalisation graphique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Arts du bois (options : Marqueteur : 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.