CAP Lapidaire (options : A Diamant / B Pierres de couleur)

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

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

CAP LAPIDAIRE (OPTIONS : A DIAMANT • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Dessin à vue et dessin technique

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-LAPI-EP1 • Durée : **2 h indiquées sur la page de garde ; les consignes générales indiquent 2 h pour le dessin à vue puis 4 h pour le dessin technique** • Coefficient : **3 au total : dessin à vue, coefficient 1 ; dessin technique, coefficient 2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et lecture du modèle** (3 questions) — **Page 3**
2. **Dessin à vue du modèle** (1 question) — **Page 5**
3. **Dessin technique en projections et en coupe** (3 questions) — **Page 6**
4. **Transposition géométrique et prévention en situation de dessin** (3 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet associé **(PDF) :** https://caplapidaire.fr/assets/annales/cap-lapidaire/Dessin/2026/CAP Lapidaire (options : A Diamant - Dessin - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse fonctionnelle et lecture du modèle

L'Atelier Lapidaire du Velay prépare une représentation graphique d'une pierre de couleur destinée à un client. Le modèle superpose une couronne tronquée, une ceinture prismatique et un pavillon tronqué, dont les formes et dimensions sont données dans les documents techniques.

Identification des volumes

Question 1.1. Nommer les trois volumes qui composent le modèle et indiquer, pour chacun, sa position de haut en bas.

Les trois volumes sont superposés et centrés. De haut en bas : la couronne, un tronc de pyramide à base rectangulaire ; la ceinture, un prisme droit à base rectangulaire ; le pavillon, un tronc de pyramide à base rectangulaire inversé, terminé par une petite base carrée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> De haut en bas : couronne tronquée, ceinture prismatique, pavillon tronqué inversé.

Hauteur totale

Question 1.2. Calculer la hauteur totale du modèle en additionnant les hauteurs de la couronne, de la ceinture et du pavillon. Présenter le calcul avec l'unité.

Les volumes sont superposés sans recouvrement. On additionne leurs hauteurs réelles : 6 mm + 4 mm + 8 mm = 18 mm. Le résultat correspond à l'étendue verticale du modèle, de z = 0 à z = 18 mm.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Hauteur totale : 18 mm.

Dimensions en vue de dessus

Question 1.3. À partir de la vue de dessus du DT 1, indiquer les dimensions du rectangle d'encombrement et celles de la table. Préciser, sous forme de fraction simplifiée, le rapport entre la longueur de la table et la longueur de la base.

Contour vu de dessus	Dimensions réelles
Rectangle d'encombrement	24 × 18 mm
Table	12 × 8 mm

Le rapport demandé porte sur les longueurs : 12/24 = 1/2 après simplification.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Encombrement : 24 × 18 mm ; table : 12 × 8 mm ; rapport des longueurs : 1/2.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Dessin à vue du modèle

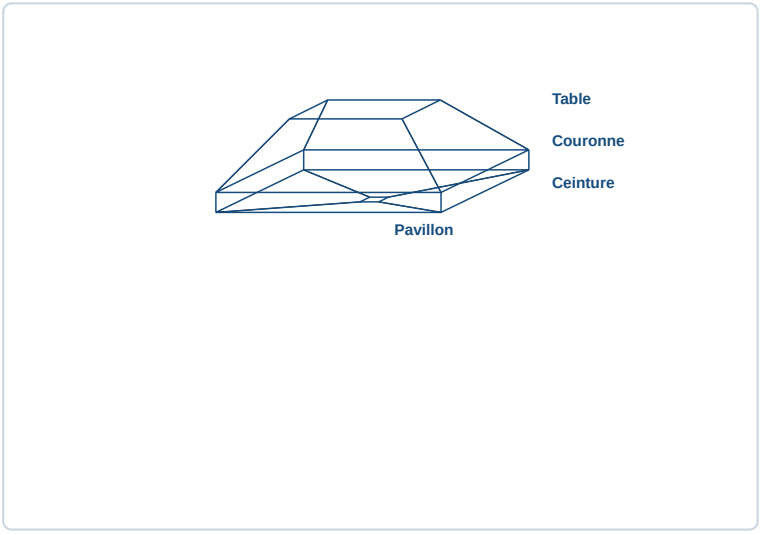
Le candidat représente en perspective le modèle de pierre de couleur à partir de ses vues de référence. Le dessin doit respecter les proportions et faire comprendre les volumes assemblés, sans mesurer le schéma ni reproduire d'effets lumineux non indiqués.

Représentation en perspective

Question 2.1. Sur la feuille à dessin fournie, réaliser un dessin à vue des trois volumes assemblés dans la même orientation que la vue de référence. Faire apparaître clairement la table, les pans de la couronne, la ceinture, les pans du pavillon et sa petite base inférieure. Respecter les proportions, répartir les volumes de façon équilibrée, hiérarchiser les traits et conserver une construction propre ; aucun rendu de couleur n'est exigé.

Le dessin demandé est une réalisation manuelle en perspective, non une projection à l'échelle. Pour garder les proportions, organiser l'objet centré autour des mêmes axes : au sommet, table rectangulaire 12 × 8 mm ; couronne évasée de hauteur 6 mm, passant de 12 × 8 à 24 × 18 mm ; ceinture droite de hauteur 4 mm ; pavillon inférieur de hauteur 8 mm, se terminant par le carré centré de 2 × 2 mm. Construire légèrement les contours, relier les sommets correspondants, puis renforcer les arêtes visibles. Le visuel propose une perspective cohérente ; aucun effet optique ni coloriage n'est attendu.

Perspective proportionnée du modèle



✓ RÉPONSE À RETENIR

Perspective centrée : table 12 × 8, couronne, ceinture et pavillon terminant par une petite base 2 × 2 mm.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Dessin technique en projections et en coupe

Le modèle est représenté sur DR 1 par trois projections orthogonales et une coupe A-A passant par son axe médian longitudinal. Les dimensions réelles, les niveaux, l'échelle 2:1 et les conventions graphiques sont précisés dans le sujet et les documents techniques.

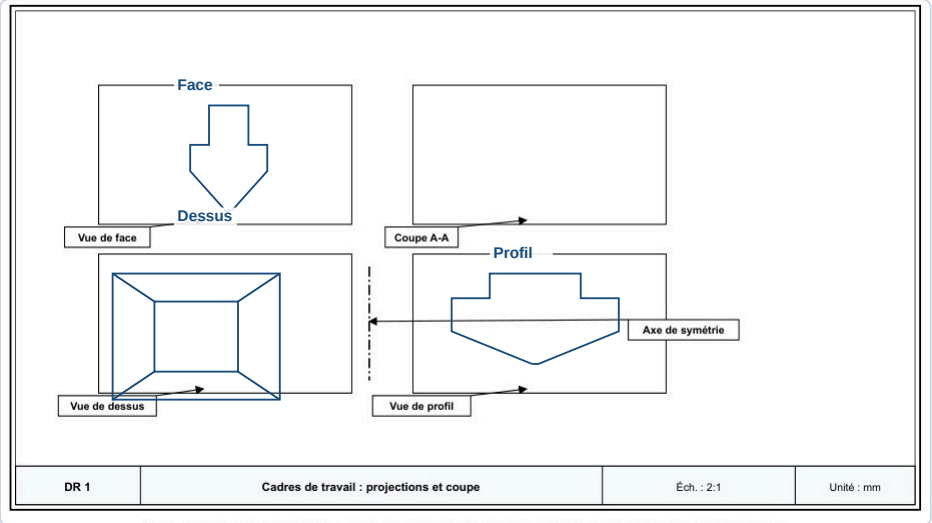
Projections orthogonales

Question 3.1. Construire sur DR 1 les vues de face, de dessus et de profil à l'échelle 2:1. Reporter les hauteurs de changement de volume et les dimensions utiles, aligner les vues et distinguer les arêtes visibles des arêtes cachées conformément aux conventions.

Vue	Dimensions réelles utiles	Dimensions tracées à 2:1
Face	Largeurs : 24, 12 et 2 mm ; hauteurs : 8, 4 et 6 mm	Largeurs : 48, 24 et 4 mm ; niveaux : z = 16, 24 et 36 mm
Profil	Profondeurs : 18, 8 et 2 mm	Profondeurs : 36, 16 et 4 mm
Dessus	Base : 24 × 18 mm ; table : 12 × 8 mm	Base : 48 × 36 mm ; table : 24 × 16 mm

Tracer les vues alignées dans les cadres correspondants du DR 1. Les changements de volume sont à z = 8, 12 et 18 mm, soit 16, 24 et 36 mm tracés. Les arêtes visibles sont en trait continu fort ; les arêtes cachées demandées, en trait interrompu fin ; les axes, en trait mixte fin. Les cotes inscrites restent en dimensions réelles.

Projections orthogonales repérées sur DR 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

Projections alignées : base tracée 48 × 36 mm, table 24 × 16 mm, niveaux tracés 16, 24 et 36 mm.

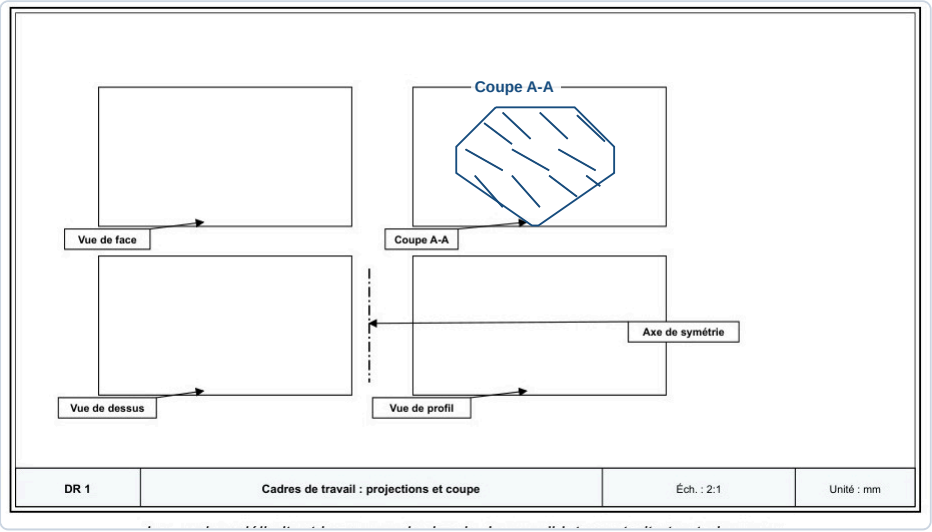
FormaV - document d'entraînement non officiel

Coupe A-A

Question 3.2. Réaliser sur DR 1 la coupe A-A à l'échelle 2:1, en montrant le profil complet de la couronne, de la ceinture et du pavillon. Hachurer régulièrement les parties coupées conformément aux conventions du DT 3.

1. Dans le cadre « Coupe A-A » du DR 1, tracer la section longitudinale centrée sur l'axe médian, du niveau z = 0 au niveau z = 18 mm.
2. À l'échelle 2:1, reporter les changements de profil aux niveaux tracés 16 mm et 24 mm, puis le sommet à 36 mm. Le profil comprend le pavillon, la ceinture et la couronne, avec leurs pans inclinés.
3. Hachurer finement, régulièrement et parallèlement toute la matière traversée. Laisser les vides sans hachures et ne pas ajouter d'arêtes cachées dans la coupe.

Profil de la coupe A-A sur DR 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

Coupe longitudinale complète du pavillon, de la ceinture et de la couronne, hachurée sur toute la matière traversée.

Hauteur totale tracée

Question 3.3. Calculer la hauteur totale tracée à l'échelle 2:1. Écrire l'opération à partir des trois hauteurs réelles et donner le résultat en millimètres en utilisant la relation l = 2L.

La hauteur réelle totale est la somme des hauteurs du modèle : **6 + 4 + 8 = 18 mm**. À l'échelle 2:1, on applique la relation fournie **l = 2L** à cette hauteur totale : **l = 2 × (6 + 4 + 8) = 36 mm**. La hauteur tracée à reporter dans la vérification du DR 1 est donc de 36 mm.

Hauteur tracée dans la ligne correspondante du DR 1

Vérification des dimensions tracées

Dimension réelle	Dimension tracée	Unité
Largeur de base : 24	.....	mm
Profondeur de base : 18	.....	mm
Hauteur totale : 18	36 mm	mm

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hauteur totale tracée à l'échelle 2:1 : 36 mm.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Transposition géométrique et prévention en situation de dessin

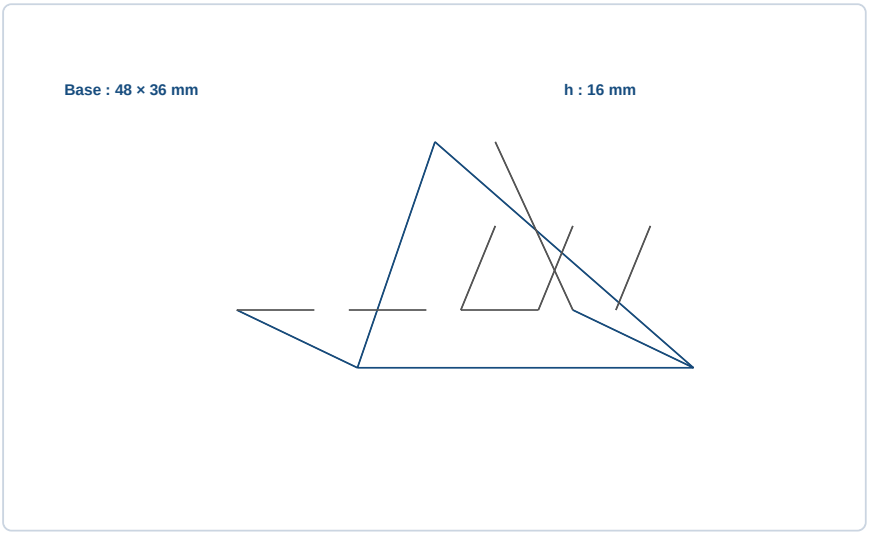
La fiche de travail demande de transposer le pavillon tronqué en pavillon pyramidal à base rectangulaire, de dimensions réelles 24 × 18 mm et de hauteur 8 mm. Le candidat applique l'échelle 2:1, puis propose des mesures de prévention adaptées à une séance prolongée de dessin à table.

Construction du pavillon

Question 4.1. Sur DR 2, transposer le pavillon tronqué en pavillon pyramidal à base rectangulaire. Tracer les arêtes visibles et cachées avec les types de traits indiqués au DT 3, puis reporter la hauteur et les dimensions de la base à l'échelle 2:1.

Sur DR 2, construire une base rectangulaire de 48 × 36 mm à l'échelle 2:1 et placer le sommet à l'aplomb du centre, à 16 mm de la base. Relier le sommet aux quatre sommets du rectangle pour former les faces triangulaires. Renforcer les arêtes visibles en trait continu fort et représenter les arêtes cachées en trait interrompu fin, selon le DT 3. Conserver les traits de construction légers et inscrire les dimensions réelles sur le document.

Construction du pavillon pyramidal sur DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Pavillon pyramidal : base tracée 48 × 36 mm, hauteur tracée 16 mm.

Calcul des longueurs tracées

Question 4.2. À l'échelle 2:1, calculer la longueur tracée correspondant au côté de 24 mm de la base et celle correspondant à la hauteur réelle de 8 mm. Présenter les deux calculs avec les unités.

Le DT 2 donne la relation d'échelle 2:1 : la longueur tracée est le double de la longueur réelle, soit **l = 2L**. Pour le côté de base de 24 mm, le calcul est 2 × 24 mm = 48 mm. Pour la hauteur réelle de 8 mm, le calcul est 2 × 8 mm = 16 mm. Ce sont les longueurs à tracer ; les dimensions réelles restent celles à inscrire comme cotes sur le dessin.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Longueurs à tracer à l'échelle 2:1

Dimension réelle	Calcul	Longueur tracée
Côté de base : 24 mm	24 × 2	48 mm
Hauteur : 8 mm	8 × 2	16 mm

Les dimensions tracées sont le double des dimensions réelles.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Côté de base tracé : 48 mm ; hauteur tracée : 16 mm.

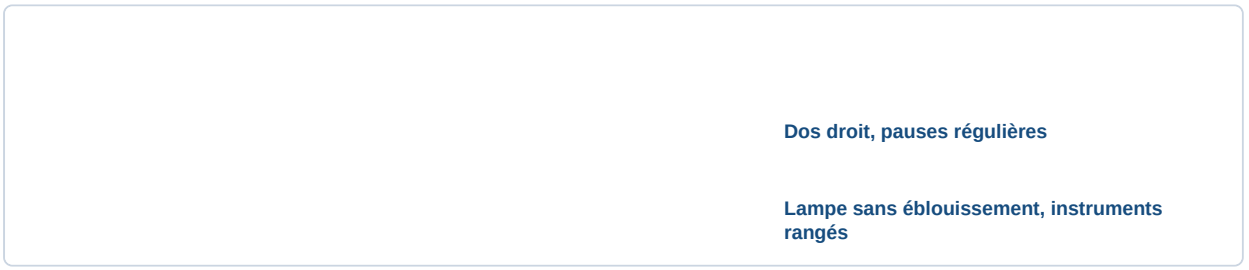
Prévention

Question 4.3. Citer deux mesures de prévention adaptées à la situation de dessin décrite : l'une concernant l'installation ou la posture, l'autre l'utilisation des instruments ou de l'éclairage.

Inscrire une mesure distincte dans chacune des deux lignes de prévention de DR 2. Pour la posture, privilégier une installation qui limite les contraintes pendant le travail prolongé. Pour les instruments ou l'éclairage, réduire les risques de gêne visuelle et de désordre sur la zone de tracé.

- **Posture ou installation :** régler la chaise et la table pour garder le dos droit et les pieds au sol, puis faire des pauses régulières.
- **Instruments ou éclairage :** orienter la lampe pour éclairer la feuille sans éblouir et ranger les instruments hors de la zone de tracé.

Mesures de prévention à inscrire sur DR 2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Dos droit et pauses régulières ; lampe sans éblouissement et instruments rangés.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de CAP Lapidaire, option B : pierres de couleur, Édition 2026, porte le code 26-CAP-LAPI-EP1. Le coefficient total est 3, réparti entre dessin à vue et dessin technique. La page de garde indique 2 h, tandis que les consignes détaillent 6 h en deux temps. Le sujet évalue l'analyse des volumes, le dessin en perspective, les projections, la coupe, l'échelle et la prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le modèle superpose une couronne tronquée de hauteur 6 mm, une ceinture prismatique de 4 mm et un pavillon tronqué de 8 mm.
- La hauteur totale du modèle s'obtient en additionnant les hauteurs des trois volumes superposés.
- À l'échelle 2:1, la longueur tracée l est le double de la dimension réelle L : l = 2L.
- En coupe, hachurer finement et régulièrement la matière traversée par le plan, sans hachurer les vides.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter l'orientation de référence et les cotes écrites ; ne pas déduire les dimensions par mesure du schéma.
- Aligner les projections et distinguer les arêtes visibles, les arêtes cachées et les axes selon les conventions.
- Dans la coupe A-A, montrer les volumes traversés et hachurer uniquement la matière coupée.
- Tracer à l'échelle 2:1, mais inscrire les cotes en dimensions réelles et en millimètres.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une longueur tracée à l'échelle 2:1 ?

Multipliez la dimension réelle par deux selon la relation l = 2L. Par exemple, une hauteur réelle de 8 mm se trace sur 16 mm. Indiquez les unités et appliquez la même échelle à toutes les vues concernées.

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

La coupe passe par l'axe médian longitudinal. Représentez le profil des volumes traversés et hachurez finement, régulièrement et parallèlement la matière coupée. Ne hachurez pas les vides et ne représentez pas les arêtes cachées dans la coupe.

Q : Quelle est la durée prévue pour l'épreuve ?

La page de garde indique 2 h, mais les consignes générales prévoient 2 h pour le dessin à vue puis 4 h pour le dessin technique, soit 6 h. Le sujet est contradictoire ; vérifiez la durée communiquée officiellement pour la session.

Q : Que faut-il vérifier avant de rendre les documents réponse ?

Vérifiez les dimensions, les niveaux et l'alignement des vues, puis contrôlez les types de traits et la régularité des hachures. Le dessin à vue doit être lisible et proportionné. DR 1 et DR 2 sont à compléter et à rendre avec la copie.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://caplapidaire.fr/assets/annales/cap-lapidaire/Dessin/2026/CAP Lapidaire (options : A Diamant - Dessin - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP Lapidaire (options : A Diamant : 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.