CAP (Tailleur de pierre)

DOCUMENT D'EXAMEN

Entraînement professionnel - CAP tailleur de pierre [6d8525fa5f59] - Session 2026

Document de l'épreuve pour la session indiquée, mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://captailleurdepierre.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP tailleur de pierre

Sujet blanc professionnel — CAP Tailleur de pierre

Sujet blanc original FormaV. Contexte, entreprises, documents techniques et données de travail fictifs à visée pédagogique. Ce document ne constitue ni une annale de session ni un sujet ou corrigé officiel.

Situation professionnelle

Entraînement pédagogique fictif. Ce sujet propose deux études professionnelles indépendantes : la préparation d'un débit en atelier et une intervention de remplacement d'un élément en pierre sur un muret paysager. Toutes les entreprises, consignes internes, dimensions, tolérances et valeurs techniques ci-dessous sont inventées pour les besoins du cas. Elles ne constituent pas des prescriptions réglementaires ou des recommandations générales.

Répondez à toutes les questions en vous appuyant sur les documents. Détaillez les calculs, indiquez les unités et arrondissez les masses au dixième de kilogramme. Les travaux d'atelier et de chantier sont étudiés par écrit : aucune réalisation pratique n'est demandée ni simulée.

Document D1 — Étude 1 — Commande atelier et données de débit

Entreprise fictive : Atelier des Trois Roches. Le responsable confie à l'équipe la préparation d'une série de trois couvertines simples en calcaire pour un aménagement paysager. Le présent dossier porte uniquement sur la préparation écrite du débit d'une rangée de trois ébauches dans un bloc sélectionné. Il ne demande pas d'optimiser l'utilisation de toute l'épaisseur du bloc.

Dimensions des éléments finis, dans l'ordre longueur × largeur × épaisseur : 380 × 300 × 90 mm. Pour ce cas, la consigne interne prévoit une ébauche de 390 × 310 × 100 mm par élément, avant taille et finition. Cette surcote est une donnée contractuelle fictive de l'exercice, et non une valeur générale de métier.

Bloc réservé : 1 240 × 420 × 260 mm. Pour les repères du débit, l'origine O se trouve au coin inférieur gauche de la face de dessus du bloc. L'axe X suit la longueur de 1 240 mm, l'axe Y la largeur de 420 mm, et Z l'épaisseur. La face de lit est repérée sur le bloc et doit rester orientée vers le bas sur le support. Le plan de débit écrit prévoit une rangée unique d'ébauches, avec les longueurs mesurées suivant X. La largeur de chaque ébauche est centrée suivant Y. Sa base est au niveau Z = 0.

Les traits de scie séparant deux ébauches consécutives consomment 5 mm suivant X. Pour le calcul demandé, il n'y a pas de trait supplémentaire à ajouter aux dimensions indiquées des ébauches : les coupes de rive de la rangée sont déjà intégrées dans l'implantation donnée au document D2. La matière restante n'est pas à débiter dans cette commande.

Pour une estimation pédagogique de masse seulement, la fiche de l'exercice donne une masse volumique conventionnelle de 2 600 kg/m³. Convertir les dimensions en mètres avant de calculer un volume. La masse estimée est égale au volume multiplié par cette masse volumique ; elle ne remplace pas une pesée réelle.

Consigne interne fictive de manutention : dans cet atelier, tout élément estimé à plus de 25 kg est déplacé avec le moyen mécanique adapté et un opérateur autorisé. Cette consigne appartient au cas d'entraînement et n'est pas présentée comme une règle légale. Le déplacement des éléments ne doit pas être entrepris si le moyen prévu, le cheminement ou les protections ne sont pas adaptés.

Document D2 — Étude 1 — Contrôle du bloc, implantation et fiche de la machine

Relevé fictif du bloc réservé. Les dimensions mesurées sont bien 1 240 × 420 × 260 mm. La pierre est identifiée comme un calcaire clair. Le sens du lit est marqué sur une face et l'équipe doit conserver cette orientation. Une zone de surface altérée occupe X = 0 à 25 mm sur toute la largeur visible ; aucune fissure n'est signalée ailleurs sur la face examinée. Le responsable demande de ne pas inclure cette zone dans les ébauches et de signaler toute nouvelle anomalie avant débit.

Implantation écrite transmise par le responsable, toutes les coordonnées étant en millimètres : première ébauche : X = 30 à 420 ; deuxième : X = 425 à 815 ; troisième : X = 820 à 1 210. Chaque ébauche s'étend de Y = 55 à 365 et de Z = 0 à 100. Les deux intervalles de 5 mm entre ébauches correspondent aux traits de scie. Le reliquat en bout de bloc et la zone située avant la première ébauche restent hors de la commande.

Fiche interne de contrôle de la machine de débit, renseignée avant l'intervention :

- Enveloppe de travail déclarée pour l'exercice : longueur 1 300 mm, largeur 450 mm, hauteur 280 mm.
- État visuel noté : protecteur en place ; aucun dommage visible sur les flexibles lors du contrôle reporté sur la fiche.
- Anomalie consignée par la maintenance : alarme récurrente de niveau bas du circuit de refroidissement ; étiquette rouge « ne pas utiliser — signaler au responsable » apposée sur la machine.
- Consigne de l'atelier : une machine faisant l'objet d'une interdiction d'utilisation interne ne doit pas être démarrée pour vérifier si l'alarme a disparu. Le responsable organise le contrôle et la remise à disposition.

Les informations ci-dessus sont des données fictives de dossier. Elles ne décrivent pas une machine réelle et ne constituent pas un mode opératoire de maintenance.

Document D3 — Étude 2 — Ordre de travail de restauration sur un muret paysager

Entreprise fictive : Atelier des Trois Roches. Sur un muret paysager bas, un élément de couvertine est fissuré et doit être remplacé. L'intervention écrite porte sur un seul élément, identifié « S3 », sur la face nord du muret, au troisième emplacement en partant de l'angle ouest, entre les repères de joints J2 et J3. Les autres couvertines restent en place. Le responsable du chantier a vérifié le dossier et indique que la zone est stabilisée pour cette intervention ; le candidat n'a pas à concevoir ni à dimensionner un étaiement.

Élément neuf : calcaire, dimensions prévues 800 × 300 × 120 mm. Les objectifs de contrôle internes à ce cas sont : longueur 800 ± 2 mm, largeur 300 ± 2 mm, épaisseur 120 ± 2 mm. La masse volumique conventionnelle fournie pour l'estimation pédagogique est 2 600 kg/m³, comme dans le document D1. Pour

le transport, la consigne interne fictive de l'entreprise indique qu'un élément estimé à plus de 25 kg nécessite le moyen mécanique adapté et un opérateur autorisé. Aucun déplacement manuel de cet élément n'est demandé dans le sujet.

Conditions constatées au dossier avant intervention : support relevé à 14 °C ; absence de pluie annoncée pendant les six heures suivantes ; zone de travail accessible après balisage du cheminement piéton. Le poste peut être délimité sans bloquer l'accès aux autres parties du jardin. Les abords végétalisés doivent être protégés des éclaboussures et des résidus. Le responsable demande de lui signaler toute différence entre l'ouverture observée et l'élément prévu, sans improviser de modification de l'ouvrage.

Les dimensions de l'assise sont données pour les calculs du mortier dans le document D4 : longueur 800 mm, largeur 300 mm, épaisseur de lit prévue 15 mm. Ces valeurs correspondent au cas fictif et ne sont pas des recommandations de pose applicables à d'autres chantiers.

Document D4 — Étude 2 — Consignes internes fictives de préparation et de contrôle

Fiche de préparation de l'intervention (données créées pour cet exercice). Pour le calcul, le volume géométrique du lit de pose est obtenu par longueur × largeur × épaisseur, toutes les dimensions étant d'abord converties en mètres. La commande prévoit une réserve de 20 % par rapport à ce volume géométrique afin de tenir compte des pertes du cas. Le volume total à préparer est donc le volume géométrique augmenté de 20 %.

Pour cette mise en situation uniquement, le responsable a inscrit une composition volumique fictive de 1 volume de liant A pour 3 volumes de sable, avec 0,5 volume d'eau. Le volume total théorique correspond à la somme de ces parts. Il est demandé de calculer les quantités à partir du volume total avec réserve. Cette composition est une consigne interne inventée pour un exercice écrit ; elle ne doit pas être interprétée comme une prescription sanitaire, réglementaire ou comme une recette universelle de mortier.

Organisation et prévention prévues au dossier : délimiter le cheminement de travail et protéger les abords ; vérifier la concordance de l'identification S3 avec l'ordre de travail ; contrôler visuellement l'état de l'élément neuf et les outils disponibles ; faire confirmer au responsable toute anomalie de support ou de géométrie. Pour le transport, appliquer la consigne interne de manutention du document D3 et utiliser uniquement le moyen prévu avec l'opérateur autorisé. Le sujet demande d'étudier cette préparation, pas de réaliser une manutention.

Contrôle final interne au cas : relever les dimensions de l'élément posé, vérifier qu'il correspond à S3 et que les joints visibles sont réguliers selon la cible fictive de 10 ± 2 mm indiquée sur l'ordre de travail. Vérifier aussi que les abords sont propres, que les résidus sont triés selon les indications du responsable, que l'élément est protégé et que toute anomalie est transmise. Les cibles de dimensions et de joints sont des objectifs contractuels fictifs de ce seul cas, pas des tolérances réglementaires.

Lors de la rédaction d'un compte rendu, préciser l'emplacement, l'état constaté, les contrôles réalisés et les éventuelles réserves. Ne pas déclarer une opération achevée si une anomalie empêche de confirmer la conformité ; en informer le responsable avant toute suite de travail.

Travail demandé

Barème pédagogique proposé : 42 points. Ce barème et la durée conseillée ne sont pas un barème ou une durée officiels.

Étude 1 — Étude professionnelle 1 — Préparer un débit en atelier

E1-Q1 · 2 point(s)

Relevez, à partir des documents D1 et D2, les dimensions finies, les dimensions d’ébauche, la quantité commandée et l’orientation de la face de lit. Présentez ces données dans une courte fiche de préparation lisible.

Ressources : D1, D2

E1-Q2 · 3 point(s)

Vérifiez par le calcul que la rangée prévue tient suivant X dans le bloc. Additionnez les trois longueurs d’ébauche et les deux traits de scie, puis comparez le résultat à la longueur disponible entre X = 30 mm et X = 1 210 mm.

Ressources : D1, D2

E1-Q3 · 3 point(s)

Calculez le volume d’une ébauche en m³, puis sa masse estimée en kg avec la masse volumique fournie. Indiquez l’arrondi demandé et comparez le résultat à la consigne interne de manutention.

Ressources : D1

E1-Q4 · 3 point(s)

Rédigez les lignes essentielles d’une fiche de débit pour la commande : désignation, quantité, dimensions d’ébauche, dimensions finies, repère d’implantation X des trois éléments et observation sur le reliquat. Utilisez les coordonnées du document D2.

Ressources : D1, D2

E1-Q5 · 2 point(s)

Analysez le relevé du bloc : expliquez si la zone altérée est exclue de l’implantation prévue et indiquez quelle conduite tenir si une nouvelle anomalie apparaît avant le débit.

Ressources : D2

E1-Q6 · 3 point(s)

La rangée d’ébauches respecte-t-elle l’enveloppe dimensionnelle déclarée de la machine ? Justifiez brièvement à partir des dimensions et des capacités données, puis prenez en compte l’alarme récurrente et l’étiquette rouge pour décider si la machine peut être utilisée.

Ressources : D1, D2

E1-Q7 · 2 point(s)

Proposez une préparation écrite du poste avant le travail : citez les vérifications et les moyens de protection ou de manutention à organiser à partir des consignes du dossier. Ne décrivez pas de démarrage, de réparation ou de réglage de machine.

Ressources : D1, D2

E1-Q8 · 2 point(s)

Rédigez une courte liste des contrôles à effectuer sur les éléments produits et des informations à conserver lors de leur repérage et de leur stockage, en restant dans le cadre de la commande décrite.

Ressources : D1, D2

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Préparer une intervention de restauration

E2-Q1 · 2 point(s)

Identifiez sans ambiguïté l'élément à remplacer en reprenant son repère, sa face de muret, sa position par rapport à l'angle et ses deux repères de joints. Donnez aussi ses dimensions prévues.

Ressources : D3

E2-Q2 · 3 point(s)

À partir des dimensions de l'élément neuf et de la masse volumique conventionnelle du dossier, calculez son volume en m³ puis sa masse estimée au dixième de kilogramme. Indiquez la conséquence pour l'organisation du transport selon la consigne interne fictive.

Ressources : D3

E2-Q3 · 3 point(s)

Calculez le volume géométrique du lit de pose en litres, puis ajoutez la réserve de 20 %. Présentez les conversions de millimètres en mètres et le résultat final en litres.

Ressources : D3, D4

E2-Q4 · 4 point(s)

En utilisant le volume total avec réserve obtenu à la question précédente et la composition volumique fictive de D4, calculez les volumes de liant A, de sable et d'eau à prévoir. Montrez le nombre total de parts et donnez chaque quantité en litres.

Ressources : D4

E2-Q5 · 3 point(s)

Rédigez une préparation de poste adaptée aux données du dossier : localisation et identification, balisage, protection des abords, contrôle du support et organisation du transport. Distinguez ce qui est déjà confirmé au dossier de ce qui doit encore être vérifié sur place.

Ressources : D3, D4

E2-Q6 · 3 point(s)

Proposez un enchaînement écrit des contrôles à prévoir lors du remplacement, depuis la vérification de l'élément et du support jusqu'au contrôle final. Intégrez les dimensions cibles, la régularité des joints, la protection et la conduite à tenir en cas d'anomalie, sans ajouter de prescription technique extérieure au dossier.

Ressources : D3, D4

E2-Q7 · 2 point(s)

Indiquez quelles informations le compte rendu transmis au responsable doit comporter pour permettre de suivre l’intervention S3, y compris si une anomalie empêche de confirmer la conformité.

Ressources : D3, D4

E2-Q8 · 2 point(s)

Rédigez deux consignes de fin d’intervention tirées du dossier : l’une concernant les abords et les déchets, l’autre concernant la protection de l’élément et la transmission des réserves.

Ressources : D4

Sources du cadre de compétences

Les sources définissent les compétences visées ; elles ne publient pas ce sujet blanc. Les données techniques du cas sont fournies dans les documents précédents.

- CAP - Tailleur de pierre
- Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation — CAP - Tailleur de pierre