Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

BP Métiers de la Pierre, épreuve E3

Session 2006 • Code sujet : **E3** • Durée : **4h** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Épure atelier de la pierre n°1 (2 questions) **Page 3**

2. Tracés sur table de la pierre n°2 et des moulures rampantes (3 questions) **Page 5**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

Sujet officiel (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U30 - Travaux spécifiques rénovation et stéréotomie/2006/BP Pierre - U30 - Travaux spécifiques rénovation et stéréotomie - Session 2006 - 1-Sujet.pdf

1. Épure atelier de la pierre n°1

Dans le cadre de la rénovation de la lucarne de la façade sud, le candidat prépare les épures demandées par son chef d'équipe. Il réalise sur contreplaqué deux panneaux de la pierre n°1, à partir des vues et dimensions fournies.

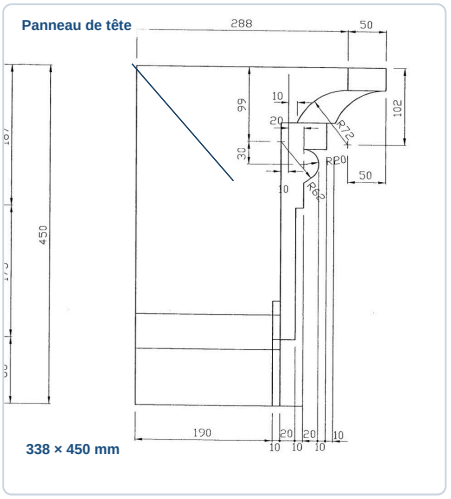
Épure atelier

Question 1. Réaliser sur contreplaqué le panneau de tête de la pierre n°1, en utilisant les documents de vues et de cotations fournis.

Tracer sur le contreplaqué le panneau de tête à l'échelle 1:1, en reportant les vues par projection. La largeur se lit directement sur le dessin : 288 mm + 50 mm. Reporter la hauteur totale de 450 mm, puis construire les ressauts et le profil mouluré d'après la vue cotée.

1. Tracer les axes et les limites générales à l'équerre.
2. Reporter les détails cotés et vérifier leur concordance avec les autres vues.
3. Renforcer le contour définitif et identifier le panneau.

Repérage du panneau de tête



✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneau de tête : 338 × 450 mm, tracé à l'échelle 1:1.

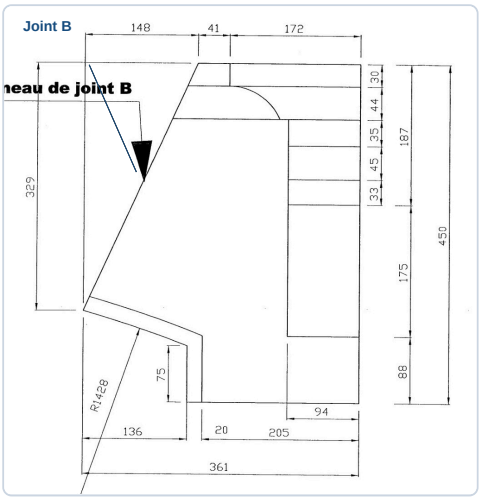
Question 2. Réaliser sur contreplaqué le panneau de joint B de la pierre n°1, en utilisant les documents de vues et de cotations fournis.

Le repère B désigne le panneau de joint montré sur la vue de gauche. En tracer le contour en vraie grandeur en reportant les points cotés, puis en reliant les segments et l'arc. Utiliser les projections pour reporter les ressauts et contrôler la concordance du tracé avec la pierre n°1.

Repère de construction	Cotes du dessin
Largeur totale	361 mm
Chaîne supérieure	148 + 41 + 172 mm
Hauteur totale	450 mm
Chaîne verticale supérieure	30 + 44 + 35 + 45 + 33 mm
Retour inférieur	136 mm horizontal ; 75 mm vertical
Raccord inférieur	Arc R1428 mm

Conserver les traits de construction fins, puis renforcer le profil définitif du joint B.

Repérage du panneau de joint B



✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneau de joint B tracé en vraie grandeur, suivant le profil coté de la vue de gauche.

2. Tracés sur table de la pierre n°2 et des moulures rampantes

Pour poursuivre la préparation des travaux de rénovation de la lucarne, le candidat trace sur format A0 les éléments de la pierre n°2 et les raccords de moulure. Les tracés sont réalisés à l'échelle 1:1 à partir de l'élévation, des vues et des profils cotés.

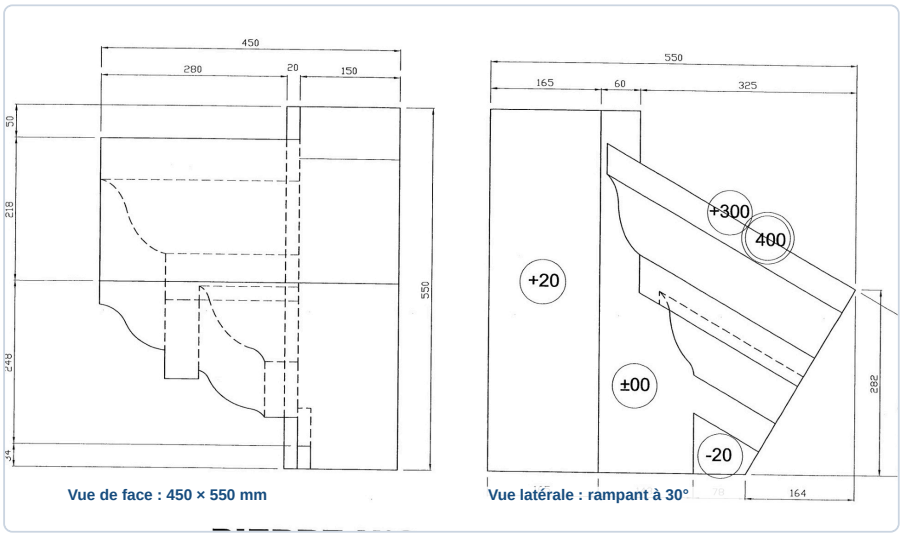
Tracé sur table

Question 1. Réaliser sur format A0, à l'échelle 1:1, le panneau de tête de la pierre n°2, en s'appuyant sur les vues et les cotations fournies.

Repère	Cotes à reporter à l'échelle 1:1
Vue de face	450 × 550 mm
Largeur	280 + 20 + 150 mm
Hauteur	50 + 218 + 248 + 34 mm
Vue latérale	550 mm ; chaîne 165 + 60 + 325 mm ; hauteur 282 mm ; angle 30°
Autre chaîne	165 + 143 + 78 + 164 mm
Niveaux repérés	+20, +300, +400, ±00, −20

Tracer les vues en vraie grandeur, en reportant les cotes depuis leurs lignes de référence. Projeter les arêtes entre les vues et contrôler les dimensions générales ainsi que la concordance des profils avant de finaliser le panneau de tête.

Repères de tracé du panneau de tête



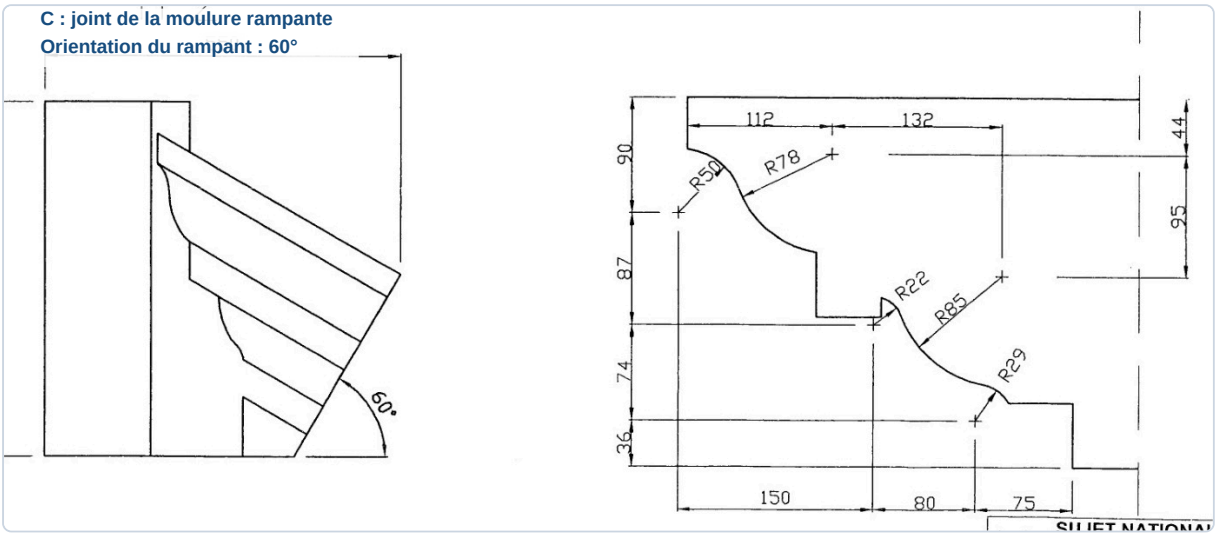
✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneau de tête de la pierre n°2 tracé à l'échelle 1:1, conformément aux vues et aux cotes du folio 6/7.

Question 2. Réaliser sur format A0, à l'échelle 1:1, le panneau de joint de la moulure rampante repérée C.

1. Reporter à l'échelle 1:1 le profil coté du folio 7/7 : hauteur totale 287 mm et chaîne horizontale 100, 50, 100, 50 mm.
2. Construire les courbes avec les rayons indiqués : R50, R78, R20, R85 et R29.
3. Placer le profil dans l'orientation du rampant, à 60° de l'horizontale, puis projeter ses points caractéristiques pour obtenir le panneau de joint C.
4. Vérifier l'ordre des moulures et la continuité des raccords avant de renforcer le contour définitif.

Références du joint C et du profil



✓ RÉPONSE À RETENIR

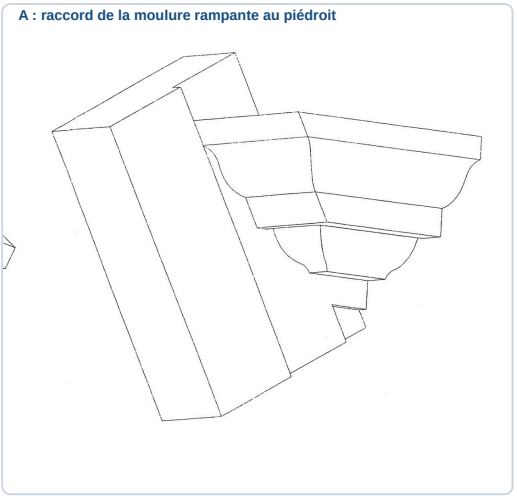
Panneau de joint C construit à l'échelle 1:1 à partir du profil coté et du rampant à 60°.

Question 3. Réaliser sur format A0, à l'échelle 1:1, l'amorti de la moulure du rampant sur le piédroit repéré A.

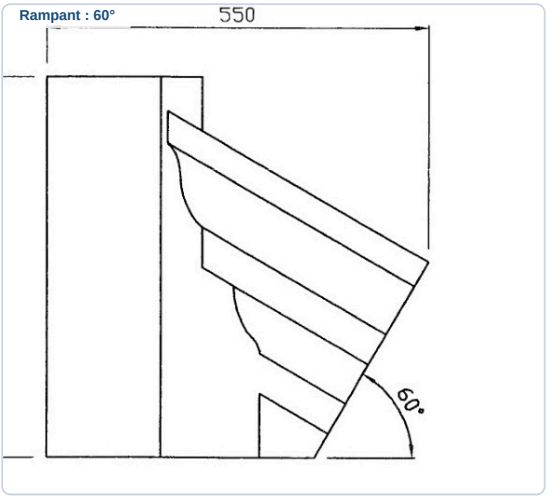
Pour l'amorti A, prendre le profil coté du folio 7/7 comme référence et repérer sur les vues la rencontre du rampant avec le piédroit. Reporter à l'échelle 1:1 les points et les courbes du profil, puis construire leurs intersections avec la ligne de rencontre.

- Tracer les projecteurs correspondant aux points caractéristiques du profil.
- Relier les points d'intersection en conservant l'ordre des moulures et leurs raccords courbes.
- Contrôler la continuité de l'amorti avec le profil et le piédroit avant de renforcer le tracé final.

Localisation de l’amorti A sur la pierre n°2



Orientation du rampant pour l’amorti A



✓ RÉPONSE À RETENIR

Amorti A construit à l’échelle 1:1 au raccord du rampant et du piédroit, d’après le profil coté de la pierre n°2.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E3 du BP Métiers de la Pierre, session non indiquée, dure 4 heures et a un coefficient 3. Elle porte sur la rénovation et la stéréotomie d'une lucarne en façade sud. Le candidat prépare deux épures sur contreplaqué et trois tracés sur A0 à l'échelle 1:1, en mobilisant la lecture de plans, le report des cotations, la méthode et la précision.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le panneau de tête et le panneau de joint représentent les éléments de pierre à tracer à partir des vues et cotations.
- Un tracé à l'échelle 1:1 reporte les dimensions réelles sur le support, sans réduction ni agrandissement.
- Les centres et rayons cotés servent à construire les parties courbes du profil de moulure.
- La stéréotomie définit la géométrie des pierres et de leurs joints dans l'ouvrage.

Points de vigilance & attentes du jury

- Repérer les vues, les cotes et les lettres de repérage avant de commencer chaque tracé.
- Respecter les supports demandés : contreplaqué pour l'épure atelier et format A0 pour les tracés sur table.
- Contrôler les dimensions, les alignements et les raccords des courbes à partir des cotations.
- Soigner la précision et la propreté des tracés et respecter la méthode de tracé.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment utiliser les cotations de profil pour tracer une moulure courbe ?

Repérez d'abord les dimensions linéaires, les centres et les rayons indiqués. Tracez les lignes de référence, construisez les arcs correspondants, puis vérifiez leurs raccords avec le profil représenté.

Q : Que signifie tracer à l'échelle 1:1 sur un format A0 ?

Il faut reporter les dimensions réelles sur le format A0, sans changer d'échelle. Vérifiez le tracé avec les cotes du dossier et organisez les éléments pour conserver un dessin lisible.

Q : Quelle est la durée de l'épreuve et comment ses points sont-ils répartis ?

L'épreuve dure 4 heures et son coefficient est 3. Le barème indique 70 points pour la partie épure et 130 points pour la partie sur table, soit 200 points au total.

Q : Quels critères de notation sont explicitement indiqués dans le sujet ?

Le barème distingue la précision du tracé, le respect de la méthode et la qualité ou propreté de l'épure. La consigne rappelle également que la précision, la propreté et la méthode de tracé sont exigées.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U30 - Travaux spécifiques rénovation et stéréotomie/2006/BP Pierre - U30 - Travaux spécifiques rénovation et stéréotomie - Session 2006 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Pierre : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.