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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Pierre, veuillez visiter :
bppierre.fr/annales-sujets-et-corriges

Épreuve E2 écrite : Implantation, réalisation et contrôle

Session 2006 • Code sujet : **U.2** • Durée : **20 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Réalisation du sommier de la lucarne (2 questions) **Page 3**

2. Réalisation d’une partie de piédroit et de l’amorti du rampant (2 questions) **Page 6**

3. Réalisation d’un élément décoratif en pierres polissables (2 questions) **Page 8**

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

Sujet officiel (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U20 - Implantation, réalisation et contrôle/2006/BP Pierre - U20 - Implantation, réalisation et contrôle - Session 2006 - 1-Sujet.pdf

1. Réalisation du sommier de la lucarne

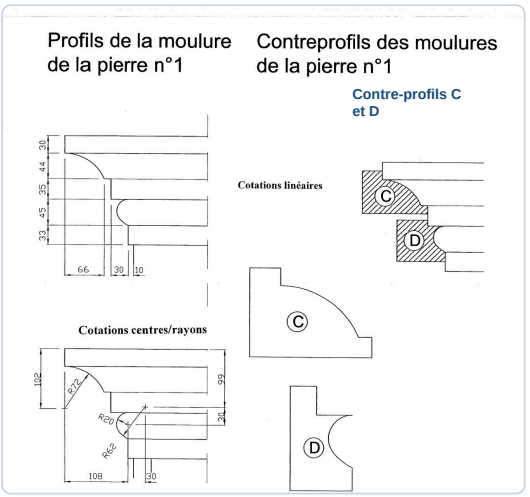
Dans le cadre de la restauration partielle d'une lucarne en façade sud, le candidat taille un sommier dans une pierre de dureté 10 à 11. Les plans, profils et panneaux fournis servent à définir la pièce et à vérifier sa géométrie et ses finitions.

Panneaux et contre-profils

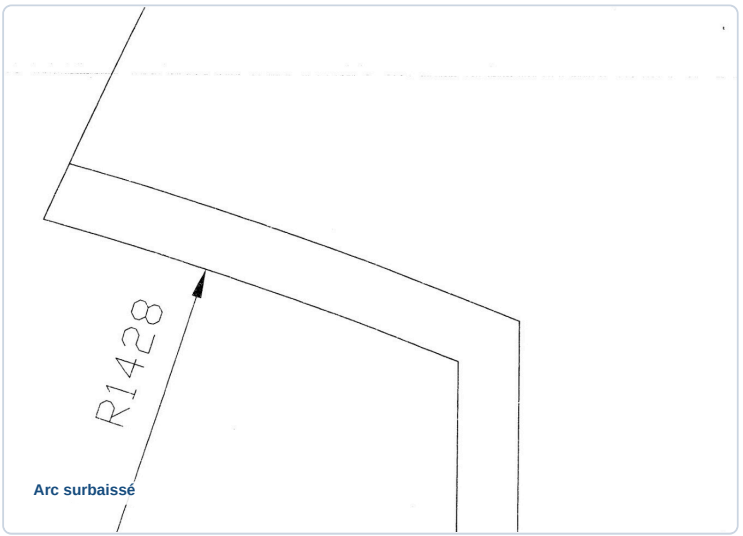
Question 1. Réaliser les panneaux du lit de pose et du joint vertical, ainsi que les contre-profils nécessaires à la taille, conformément aux plans et profils fournis. Adapter l'élément en version droite ou gauche selon la parité du numéro de candidat.

Tracer à l'échelle 1 le lit de pose et le joint vertical d'après les vues cotées de la pierre n°1. Reporter les profils de moulure et confectionner les contre-profils C et D indiqués sur la planche. Vérifier la concordance des gabarits avec les vues avant de les reporter sur le bloc. Le candidat au numéro pair réalise la version droite ; le candidat au numéro impair réalise la version gauche.

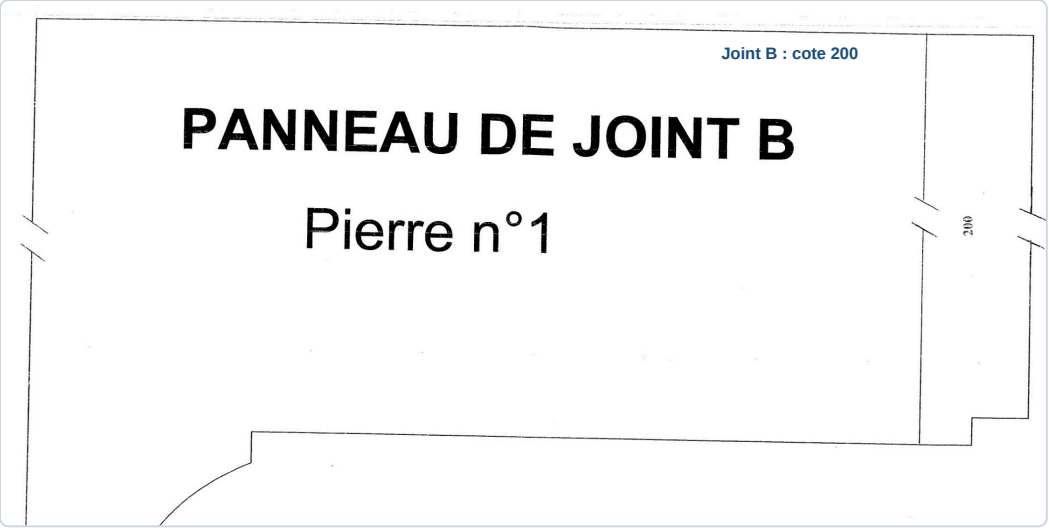
Contre-profils de la pierre n°1



Panneau de l'arc surbaissé



Panneau du joint B



✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneaux du lit de pose et du joint vertical, contre-profils C et D, version droite si numéro pair et gauche si numéro impair.

Taille, finitions et contrôles

Question 2. **Tailler le sommier conformément aux dimensions et aux profils : adoucir les moulures, ciseler les parties planes et laisser les faces non vues brutes de sciage. Contrôler les joints au panneau, la planéité, l'équerrage, les arêtes, le dégauchissage du retour de moulure et l'aspect général.**

Débiter dans le bloc de dureté 10 à 11, dresser les références, puis tracer et tailler selon les vues cotées et les profils. Contrôler progressivement les panneaux du lit de pose et des joints, ainsi que la planéité des moulures et des surfaces planes. Vérifier l'équerrage parement-intrados et des moulures, la netteté des arêtes et le dégauchissage du retour de moulure.

Adoucir les moulures, ciseler les parties planes et conserver brutes de sciage les faces non vues. Terminer par un contrôle de l'aspect général. Porter lunettes, chaussures de sécurité et protections auditives lors de la taille.

Critères de contrôle du sommier

BAREME DE CORRECTION

	SOMMIER		BAREME /75
1	Panneau de joint vertical / Panneau du lit de pose		/ 5
2	Contrôle de la taille au panneau :	- a) joint horizontal	/ 8
		- b) joint vertical	/ 6
3	Respect de la planéité :		/ 10
		- a) moulures	
		- b) surfaces planes	/ 1
4	Respect de l'équerrage :		/ 8
		- a) parement/intrados	
		- b) moulures	/ 10
5	Respect des arêtes :		/ 10
		- a) des moulures	
		- b) Arêtes des joints	/ 5
6	Dégauchissage retour moulure		/ 2
7	Aspect général / Aspect de taille		/ 10
	TOTAL		/ 75

Contrôler planéité, équerrage et arêtes

✓ RÉPONSE À RETENIR

Moulures adoucies, parties planes ciselées, faces non vues brutes de sciage ; géométrie vérifiée au panneau.

2. Réalisation d’une partie de piédroit et de l’amorti du rampant

Le candidat réalise une partie du piédroit de la lucarne, avec l’amorti du rampant du fronton, dans une pierre de dureté 5 à 6. Les vues cotées, profils et contre-profil guident la taille et les contrôles de conformité.

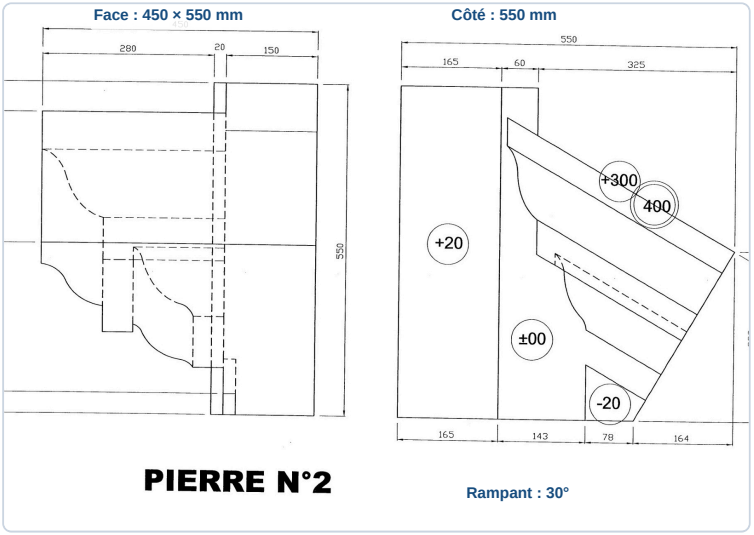
Panneau et taille du profil

Question 1. Réaliser le panneau du joint du fronton, puis tailler l’élément de piédroit selon les vues et profils cotés. Utiliser le profil déformé et le contre-profil fournis, et produire la version droite ou gauche correspondant à la parité du numéro de candidat.

Tracer le panneau du joint du fronton à partir des vues cotées, puis reporter sur la pierre le profil déformé et les contre-profils de la pierre n°2. Tailler progressivement l’amorti du rampant et la moulure, en conservant les surépaisseurs nécessaires jusqu’au contrôle. Vérifier les dimensions et l’ajustement au panneau pendant la taille. Réaliser l’élément droit pour un numéro pair, gauche pour un numéro impair.

Repère du plan	Cote
Vue de face	450 × 550 mm
Vue de côté	550 mm
Extrémité du rampant	30°

Cotes de l’élément de piédroit, pierre n°2



✓ RÉPONSE À RETENIR

Élément taillé selon les vues et profils cotés, avec le côté droit ou gauche choisi selon la parité du numéro.

Finitions et contrôles

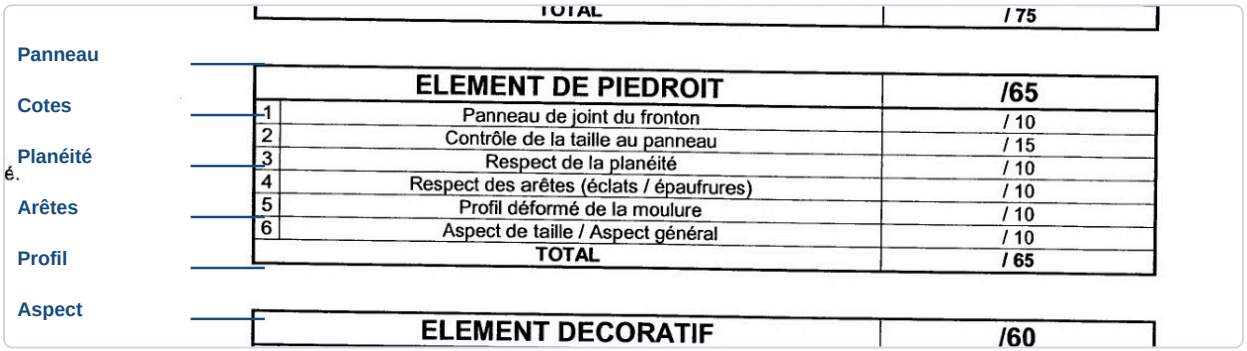
Question 2. Leyer fin les parties planes de la moulure du fronton, griffer ses parties courbes et égriser le parement du piédroit. Vérifier le joint au panneau, les dimensions, la planéité, les arêtes sans éclats ni épaufrures, le profil et l'aspect général.

Effectuer les finitions suivant la nature de chaque surface, puis contrôler l'élément à l'aide du panneau et des profils. Vérifier les dimensions au plan, la planéité et la qualité des arêtes, sans attribuer de tolérance absente du sujet.

- Parties planes de la moulure : layées fin.
- Parties courbes : griffées.
- Parement du piédroit : égrisé.
- Contrôles : joint, dimensions, planéité, éclats ou épaufrures, profil et aspect général.

Le barème du piédroit répartit les points entre ces six critères.

Critères du barème de l'élément de piédroit



	TOTAL	/ 75
	ELEMENT DE PIEDROIT	**/65**
1	Panneau de joint du fronton	/ 10
2	Contrôle de la taille au panneau	/ 15
3	Respect de la planéité	/ 10
4	Respect des arêtes (éclats / épaufrures)	/ 10
5	Profil déformé de la moulure	/ 10
6	Aspect de taille / Aspect général	/ 10
	TOTAL	/ 65
	ELEMENT DECORATIF	**/60**

✓ RÉPONSE À RETENIR

Finition conforme : parties planes layées fin, courbes griffées, parement égrisé ; six critères de contrôle évalués sur 65 points.

3. Réalisation d’un élément décoratif en pierres polissables

Le candidat réalise un dallage décoratif inspiré d’une représentation contemporaine des armoiries du château de Busnes. Le plan précise les dimensions, la composition, les couleurs des roches polissables et les zones à traiter en taille pointée.

Panneau, découpe et assemblage

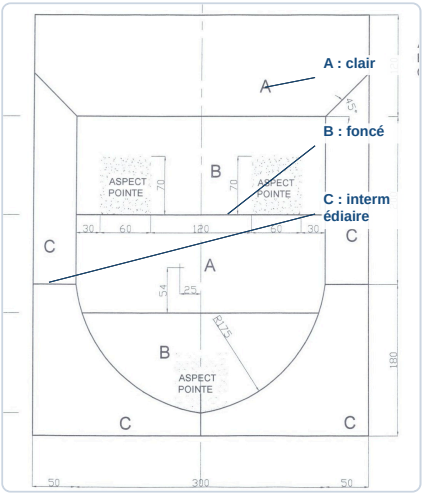
Question 1. Réaliser le panneau entier en Gabarex ou similaire, puis débiter et agencer les plaques de 20 mm en respectant les dimensions, la géométrie et le repérage des couleurs A, B et C. Assembler et coller les pièces avec précision.

Tracer le panneau à l’échelle sur le Gabarex et reporter les limites de chaque pièce d’après le plan. Les cotes générales sont de 400 × 500 mm ; les plaques fournies ont 20 mm d’épaisseur.

Repère du plan	Roche	Débit et agencement
A	Couleur claire	Pièces repérées A
B	Couleur foncée	Pièces repérées B
C	Couleur intermédiaire	Pièces repérées C

Débiter chaque pièce selon son contour, vérifier son positionnement à blanc sur le panneau, puis coller en maintenant l’alignement des joints et le respect des cotes.

Repérage des couleurs sur le panneau



✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneau : 400 × 500 mm. A : clair ; B : foncé ; C : intermédiaire. Plaques de 20 mm, découpées et assemblées selon le plan.

Finitions et présentation

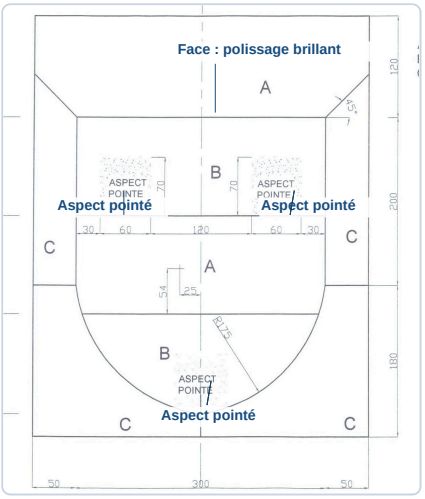
Question 2. Polir les faces pour obtenir une finition brillante, laisser les chants bruts de sciage et matérialiser les tours par un aspect de taille pointé. Présenter les trois éléments dans un espace propre et sécurisé.

Respecter les finitions prescrites : polir brillamment les faces, conserver les chants bruts de sciage et réserver l'aspect pointé aux zones ainsi repérées sur le plan.

1. Polir progressivement les faces vues et contrôler l'uniformité de la brillance sans arrondir les arêtes.
2. Réaliser la texture pointée sur les trois zones indiquées, sans déborder sur les autres surfaces.
3. Nettoyer l'ouvrage et présenter les trois éléments stables, mis en valeur dans un espace propre, dégagé et sécurisé.

Immobiliser les pièces et porter les protections adaptées aux opérations de finition, notamment lunettes et protections auditives.

Finitions des faces et zones pointées



✓ RÉPONSE À RETENIR

Faces polies brillantes ; chants bruts de sciage ; zones repérées traitées en aspect pointé. Présentation propre, stable et sécurisée.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E2 du BP Métiers de la pierre, session 2006, est repérée U.2 et dure 20 heures, avec un coefficient 7. Elle porte sur la restauration partielle d'une lucarne en façade sud et la réalisation d'un dallage décoratif inspiré des armoiries du château de Busnes. Elle évalue la taille, le traçage, les contrôles, les finitions, l'assemblage et la présentation des ouvrages.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le sommier est taillé dans une pierre de dureté 10 à 11 : moulures adoucies, parties planes ciselées et faces non vues brutes de sciage.
- Le piédroit est taillé dans une pierre de dureté 5 à 6 : layage fin des parties planes, griffage des courbes et parement égrisé.
- Le contrôle des pièces comprend les panneaux, les dimensions, la planéité, l'équerrage, les arêtes et la conformité des profils.
- Le décor est poli brillant sur ses faces, gardé brut de sciage sur les chants et pointé pour matérialiser les tours.

Points de vigilance & attentes du jury

- Étudier les vues cotées, profils, panneaux et contre-profils avant de commencer la taille.
- Respecter les finitions propres à chaque élément et ne pas confondre les prescriptions du sommier, du piédroit et du décor.
- Contrôler les joints au panneau et soigner les arêtes pour éviter les éclats et les épaufrures.
- Réaliser la version droite avec un numéro pair et la version gauche avec un numéro impair, puis présenter les ouvrages dans un espace propre et sûr.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment contrôler la conformité géométrique des pièces taillées ?

Contrôlez les profils et les joints à l'aide des panneaux et contre-profils fournis. Vérifiez aussi les dimensions, la planéité, l'équerrage et les arêtes, car ces éléments figurent explicitement parmi les critères du barème.

Q : Quelles finitions sont demandées pour les trois éléments ?

Le sommier reçoit des moulures adoucies et des plans ciselés. Le piédroit est layé fin sur les plans, griffé sur les courbes et égrisé sur le parement. Le décor est poli brillant, avec chants bruts et tours pointés.

Q : Comment le barème et le temps d'épreuve sont-ils répartis ?

Le barème indique 75 points pour le sommier, 65 pour le piédroit et 60 pour l'élément décoratif, soit 200 points au total. La durée officielle est de 20 heures ; le sujet ne précise pas de temps par élément.

Q : Quels critères d'évaluation faut-il particulièrement surveiller ?

Le barème évalue notamment les panneaux et les joints, la planéité, l'équerrage, les arêtes, la conformité des profils et l'aspect de taille. Pour le décor, il distingue aussi les cotes générales, l'assemblage, le collage et le polissage.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U20 - Implantation, réalisation et contrôle/2006/BP Pierre - U20 - Implantation, réalisation et contrôle - 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.