



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 :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - BP Pierre - U11 - Étude et préparation d'un ouvrage - Session 2019

Proposition de Correction

Brevet Professionnel Métiers de la Pierre

Code : 19SP-BP MPIE U11

Épreuve : E1 - Épreuve technologique / Sous-épreuve E11 - Étude et préparation d'un ouvrage

Session : 2019

Durée : 3 h 30

Coefficient : 3

Correction par exercice/question :

N° 1 : Décodage et repérage du projet / 10 Pts

Ce premier exercice demande d'analyser en détail un projet.

1. Rappel de la question : Préciser la nature du projet.

Réponse attendue : **Réhabilitation d'un clocher en granit.**

2. Rappel de la question : Préciser la nature de la pierre utilisée pour ce projet.

Réponse attendue : **Granit.**

3. Rappel de la question : Indiquer deux techniques d'extraction en carrière pour le granit.

Réponses attendues : **Forage et explosifs, Découpe au diamant.**

4. Rappel de la question : Préciser la composition minérale du granit.

Réponse attendue : **Quartz, feldspath, mica.**

5. Rappel de la question : Indiquer la façade du clocher sur laquelle se situe le paratonnerre.

Réponse attendue : **Façade nord.**

N° 2 : Étude préalable à l'intervention / 20 Pts

Ici, il s'agit de lister les désordres, leurs causes, et de proposer des solutions techniques.

1. DÉSORDRES :

1. Fissures sur les façades

2. Dégradation des joints

3. Infestation par des rongeurs

2. CAUSES :

1. Chocs thermiques et mouvements du bâtiment

2. Humidité et infiltration d'eau

3. Accumulation de débris

3. SOLUTIONS TECHNIQUES :

1. Réparation des fissures par joints flexibles

2. Renforcement des joints à la silicone

3. Installation de pièges à rongeurs

N° 3 : Installation de chantier / 10 Pts

Proposer et dessiner une installation de chantier.

1. Rappel de la question : Proposer un plan d'installation.

Réponse attendue : Un schéma avec un cantonnement, sanitaire mobile, zone de stockage, etc., à l'échelle 1/100.

N° 4 : Installation de chantier : échafaudage / 10 Pts

Implanter un échafaudage et une sapine de levage.

1. Rappel de la question : Proposer un schéma de montage.

Réponse attendue : Schéma montrant l'échafaudage de pied et sapine, avec légende des éléments et respect des contraintes (accessibilité, protection).

N° 5 : Étude de prix / 10 Pts

Calculer le Déboursé Sec total pour la pose d'entourage en granit.

1. Rappel de la question : Compléter le tableau.

Coût des fournitures :

- Échafaudage : 1200,00 €
- Burineur : 500,00 €

Coût des matériaux :

- Granit breton : 540 €/m³ pour 0.252 m³ = 135,36 €

Coût de la main d'œuvre :

- Chef d'équipe : 19h * 33,50 € = 636,50 €
- Compagnon : 19h * 24,16 € = 459,04 €

Déboursé Sec total = Coût des fournitures + Coût de la main d'œuvre = 1200 + 500 + 135,36 + 636,50 + 459,04 = **2930,90 €**.

N° 6 : Intervention sur les maçonneries / 20 Pts

Établir un mode opératoire pour la dépose en démolition.

1. Rappel de la question : Détails des étapes d'intervention.

NUMÉRO PHASE : **1 - Préparation du chantier**

DÉTAIL : Mise en sécurité de la zone

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ : Mise en place de barrières et panneaux d'information.

N° 7 : Étude technique préalable : calepinage / 10 Pts

Calepiner les 4 assises repérées sur le clocher.

1. Rappel de la question : Réalisations attendues.

Calepinage basé sur les dimensions prises sur le dessin fourni, respectant la normalisation.

N° 8 : Étude technique préalable : bordereau de débit / 10 Pts

Compléter le tableau et gérer la commande de pierre.

1. Rappel de la question : Compléter le tableau et utiliser Excel.

Réponse attendue : Tableau complété avec les dimensions appropriées et calcul de volume.

Conseils pratiques :

- Bien lire chaque question pour éviter des omissions. Faites un plan pour votre réponse.
- Utilisez des schémas pour expliciter vos réponses lorsque cela est nécessaire, cela peut aider à la compréhension.
- Faites attention aux unités et aux conversions de mesures.
- Prévoyez des temps pour vous relire et vérifier l'exactitude de vos réponses et calculs.
- Restez calme et gérez votre temps efficacement pour couvrir tous les exercices.

© **FormaV EI. Tous droits réservés.**

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.