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

Brevet professionnel Métiers de la pierre

Session 2018 • Code sujet : **18SP-BP MPIE U11-U12** • Durée : **Non indiquée dans le dossier technique**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Restauration des travées et balustrades du chevet est de l’église Saint-Martin d’Argentan (5 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U11 - Étude et préparation d'un ouvrage/2018/BP Pierre - U11 - Étude et préparation d'un ouvrage - Session 2018 - 3-Sujet.pdf

1. Restauration des travées et balustrades du chevet est de l’église Saint-Martin d’Argentan

Ce dossier accompagne U11, étude et préparation d’un ouvrage, et U12, réalisation d’un projet esthétique et architectural. Il présente l’histoire de l’église, les documents de consultation, les zones d’étude illustrées et les prescriptions du CCTP relatives à la restauration et à l’organisation du chantier.

Contexte historique

Question 1. À partir du contexte historique et de l’illustration, caractériser les principales phases de construction de l’église Saint-Martin et relever des événements qui ont marqué son évolution.

La tradition situe une fondation vers 360, mais l’église est attestée en 1074. Le chœur, partiellement détruit pendant la guerre de Cent Ans, est suivi des campagnes des années 1480 (parties basses de la nef, chœur et clocher), puis des années 1490 (chevet et transept nord). L’édifice mêle gothique flamboyant et Renaissance. Sa construction s’achève au XVIIe siècle avec le voûtement de la nef et le portail de 1665. L’église est incendiée en 1568, puis quarante marches du clocher sont retranchées en 1589. Tempête et foudre l’endommagent en 1701, 1735 et 1935 ; les vitraux sont retirés en 1943 ou détruits en 1944.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Construction majeure aux XVe et XVIIe siècles, entre gothique flamboyant et Renaissance ; l’édifice est marqué par les guerres, l’incendie de 1568 et les dégâts de foudre.

Documents de consultation

Question 2. Relever l’objet du marché, le maître d’ouvrage, les lots prévus et les documents qui constituent le dossier de consultation des entreprises.

Le marché concerne la restauration du chevet de l’église Saint-Martin d’Argentan. Le maître d’ouvrage est la Ville d’Argentan. L’opération comporte une tranche unique et trois lots :

Lot	Corps d’état
1	Maçonnerie, taille de pierre, entreprise principale
2	Charpente bois
3	Couverture

Le dossier de consultation comprend le règlement de consultation, l’acte d’engagement, le CCAP, le CCTP, l’avant-métré et le bordereau des prix unitaires de chaque lot, le planning prévisionnel, les documents graphiques et le dossier photographique.

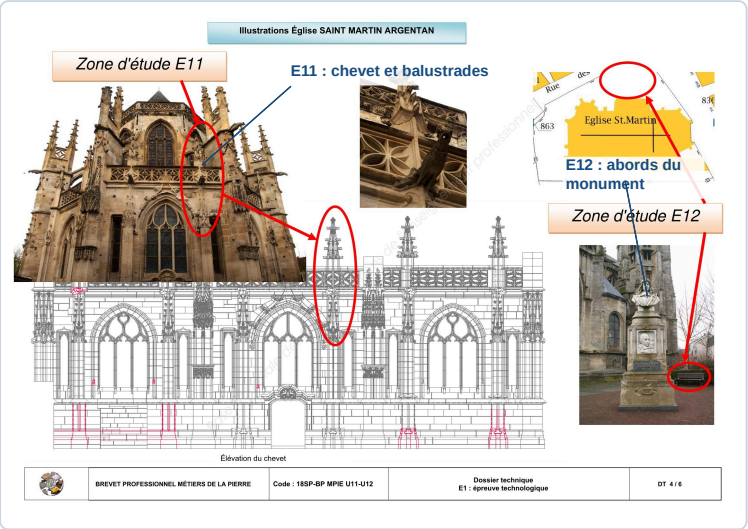
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Marché : restauration du chevet. Maître d’ouvrage : Ville d’Argentan. Lots : maçonnerie-taille de pierre, charpente bois et couverture.

Repérage des zones d’étude

Question 3. À l’aide des photographies, du plan de situation et de l’élévation du chevet, localiser les zones d’étude E11 et E12.

E11 repère les travées est et les balustrades du chevet, visibles sur la photographie et sur l’élévation. E12 désigne l’espace extérieur près de l’église, localisé sur le plan et illustré par le monument et son banc de pierre. Les deux zones sont donc distinctes : l’une concerne le chevet à restaurer, l’autre les abords du monument.

Repérage des zones d’étude E11 et E12



✓ RÉPONSE À RETENIR

E11 : travées est et balustrades du chevet. E12 : abords de l’église, autour du monument et de son banc.

Travaux de restauration

Question 4. À partir du programme des travaux, distinguer les interventions prévues sur les balustrades, la main courante, la corniche, les culées de contreforts et les gargouilles, en précisant les cas de remplacement à neuf et de restauration en recherche.

Le remplacement à neuf concerne les parties trop altérées, les linteaux cassés et la pierre de la gargouille restituée. Les parties conservables sont réparées en recherche, par ragréage ou incrustation de bouchons.

Élément	Interventions prévues
Balustrades	Remplacement des parties trop altérées ; restauration des parties conservables.
Main courante moulurée	Dépose de l'ensemble, remplacement des parties altérées, ragréage des épaufrures.
Corniche	Refouillement et incrustement des parties altérées ; ragréage et bouchons.
Culées de contreforts	Remplacement des linteaux cassés ; restauration des piles soutenant les gargouilles hautes.
Gargouille	Dépose en refouillement de la queue en place ; pierre neuve de 2,2 m, sculptée sur modèle, puis posée à l'emplacement prévu.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Neuf : parties trop altérées, linteaux cassés et pierre de gargouille de 2,2 m. En recherche : parties conservables, corniche et piles de contreforts.

Installations et sécurité du chantier

Question 5. Relever les prescriptions du CCTP concernant les baraques, les clôtures et les échafaudages, notamment les accès, les protections, les ancrages, les reprises sur couverture et les validations préalables.

Le CCTP prévoit des locaux de réunion, vestiaire-réfectoire, lavabos et sanitaires mobiles. L'eau potable est fournie à raison de 3 litres par personne et par jour, avec un point de lavage pour 10 personnes. La clôture en bac acier galvanisé, haute d'environ 3 m, comporte un accès fermant à clé ou au cadenas et se place face est, avec empiètement sur la chaussée. Les échafaudages ont des escaliers, garde-corps, pare-gravois, planchers de protection étanches et semelles de répartition ; leurs plateaux mesurent de 1 à 1,6 m. Ancrages par vérins seulement ; tirefonds soumis à l'accord préalable de l'architecte. Pour les reprises sur couverture, les appuis doivent porter sur des supports suffisamment solides. Plans et notes de calcul sont soumis au bureau de contrôle avant montage ; mise à la terre indépendante et mesures du PGC/PPSPS requises.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Baraques équipées, clôture sécurisée et échafaudages protégés et stabilisés par vérins. Reprises sur couverture et montage soumis aux prescriptions et validations du CCTP.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : Ce dossier technique de l'E1 du BP Métiers de la pierre, session 2018, code 18SP-BP MPIE U11-U12, accompagne les sous-épreuves U11 et U12. Sa durée et son coefficient ne sont pas indiqués. Il porte sur la restauration du chevet est de l'église Saint-Martin d'Argentan et documente son histoire, les zones d'étude, le marché, les interventions sur la pierre et l'organisation sécurisée du chantier.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le projet concerne la restauration des travées et balustrades du chevet est de l'église Saint-Martin d'Argentan.
- Les balustrades en calcaire de type pierre de Caen sont remplacées à neuf lorsque leurs parties sont trop altérées.
- Les parties conservables sont réparées en recherche, notamment par ragréage ou incrustation de bouchons.
- Les échafaudages sont ancrés exclusivement par vérins; les tirefonds tamponnés sont interdits par principe.

Points de vigilance & attentes du jury

- S'appuyer sur les photographies, le plan de situation et l'élévation pour repérer les zones E11 et E12.
- Distinguer le remplacement à neuf des parties trop altérées des réparations en recherche.
- Relever les exigences d'accès, de garde-corps et de protection des sols, des matériaux et des abords.
- Vérifier les notes de calcul et plans d'exécution soumis au bureau de contrôle avant l'installation des échafaudages.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Que contient le dossier technique fourni ?

Il rassemble le contexte historique, un extrait du règlement de consultation, des illustrations localisant les zones E11 et E12 et des extraits du CCTP. Il accompagne les sous-épreuves U11 et U12.

Q : Comment distinguer remplacement à neuf et restauration en recherche ?

Le remplacement à neuf concerne les parties trop altérées, déposées puis remplacées par de la pierre neuve. La restauration en recherche conserve les éléments réparables et peut inclure ragréage, incrustation de bouchons ou reprises localisées.

Q : Le dossier donne-t-il une durée, un coefficient ou un barème ?

Non. Les pages fournies indiquent la session, le code et les sous-épreuves U11 et U12, mais ne précisent ni durée ni coefficient. Elles ne donnent pas non plus de barème de points.

Q : Quelles exigences du CCTP faut-il retenir pour les échafaudages ?

Le CCTP prévoit notamment des planchers de travail, des escaliers, des garde-corps et des protections des sols. Les ancrages se font par vérins, et les plans ainsi que les notes de calcul sont soumis au bureau de contrôle avant installation.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppierre.fr/assets/annales/bp-pierre/U11 - Étude et préparation d'un ouvrage/2018/BP Pierre - U11 - Étude et préparation d'un ouvrage - Session 2018 - 3-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.