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 Bac Pro IPB, veuillez visiter :
bacproipb.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro IPB - E2 - Préparation des travaux - Session 2014

Correction du Baccalauréat Professionnel - U21 : Étude préalable à une intervention

Session : 2014
Durée : 3 heures
Coefficient : 2

Correction exercice par exercice / question par question

N°1 : SITUATION DU PROJET

Dans ce premier exercice, vous devez décrire et localiser la chapelle Saint Cyprien ainsi que son environnement.

1.1 - Décrivez le site d'implantation de la chapelle Saint Cyprien :

La réponse doit inclure des détails sur la géographie, la topographie et les caractéristiques environnementales de la chapelle. Mentionnez les éléments naturels et bâtis qui entourent le site.

> Réponse attendue : Description du cadre naturel (ex. : vallon, rivières, éléments urbains).

1.2 - Dans quel département se situe cet édifice ?

> Réponse attendue : Nom du département (ex. : Département X).

1.3 - Dans quelle commune se situe le futur chantier ?

> Réponse attendue : Nom de la commune (ex. : Commune Y).

1.4 - Quelle est l'adresse exacte du chantier ?

> Réponse attendue : Adresse complète (ex. : 123 Rue des Chapelles, Ville).

1.5 - Quel édifice ancien remarquable se trouve situé en face de la Chapelle sur l'autre rive du Dolo ?

> Réponse attendue : Nom de l'édifice (ex. : Église de Z).

1.6 - Afin d'étudier les accès, donnez les N° des parcelles cadastrales sur lesquelles se situent la chapelle et l'annexe.

Réponse attendue : N° des parcelles (ex. : parcelle 1, parcelle 2).

1.7 - Sur les plans de l'architecte, quelle est l'orientation de la porte d'accès principale à la chapelle ?

Réponse attendue : Orientation (ex. : nord, sud, est, ouest).

1.8 - Sur le plan ci-contre : positionnez les points de vue correspondant à la gravure N°1 et aux photos : N°2, N°3, N°4 et N°5.

Réponse attendue : Représentation sur le plan avec flèches et numéros.

N°2 : HISTORIQUE ET ARCHITECTURE DU BATI

Dans cette partie, il est demandé de connaître l'histoire et l'architecture de la chapelle.

2.1 - Qui est à l'origine de la construction de la chapelle Saint Cyprien ?

Réponse attendue : Nom de l'architecte ou de la personne à l'origine de la construction.

2.2 - Quelle est le siècle de construction de la chapelle ?

Réponse attendue : Siècle (ex. : XVIe siècle).

2.3 - Quel évènement marquant se déroula le 17 mai 1304 ?

Réponse attendue : Description de l'événement historique.

2.4 - La chapelle Saint Cyprien a-t-elle beaucoup souffert lors de l'époque révolutionnaire ?

Réponse attendue : Oui/Non avec argumentation.

2.5 - Sur les deux plans ci-contre, situez les éléments cités ci-dessous : tracez une flèche et un cercle noir.

Réponse attendue : Localisation sur le plan avec description des éléments.

2.6 - De quel style architectural dominant relève la chapelle ?

Réponse attendue : Nom du style architectural (ex. : gothique).

Décrivez sommairement les particularités de ce style architectural :

Réponse attendue : Caractéristiques principales du style (ex. : arches, vitraux).

2.7 - En quoi l’arc triomphal d’accès au chœur est-il remarquable ? Quelle différence y a-t-il avec une architecture romane classique ?

Réponse attendue : Analyse des différences et description de l'arc triomphal.

2.8 - Les précédents travaux de restauration ont-ils concerné principalement l’intérieur ou l’extérieur de la chapelle ?

Réponse attendue : Intérieur/Extérieur avec justification.

2.9 - Au cours des restaurations récentes, en quoi la charpente a-t-elle été modifiée ?

Réponse attendue : Détails des modifications.

2.10 - A quelles activités prévoit-on de réaffecter la chapelle Saint Cyprien ?

Réponse attendue : Description des nouvelles activités.

2.11 - Quels sont les objectifs poursuivis en implantant les sanitaires à l’extérieur de la chapelle ?

Réponse attendue : Liste des objectifs (ex. : hygiène, accessibilité).

N°3 : CARACTERISTIQUES DU PROJET

Cette partie traite des caractéristiques techniques du projet de restauration.

3.1 - Lister et localiser l’ensemble des travaux de la chapelle qui sont prévus dans le projet.

Réponse attendue : Tableau des travaux avec localisation.

3.2 - En ce qui concerne les travaux prévus suivants, préciser : état et désordres constatés, actions prévues.

Tableau à remplir avec état et actions prévues.

3.3 - Pour quelle solution a-t-on opté pour la réalisation des gardes corps du passage allant des sanitaires à la nef ?

Réponse attendue : Description de la solution retenue.

3.4 - Expliciter ce type de technique.

Réponse attendue : Détails sur la technique utilisée.

N°4 : ETUDE PREALABLE AUX TRAVAUX DE MAÇONNERIE

Ici, le candidat doit identifier les caractéristiques constructives du bâtiment.

4.1 - L'appareil des murs gouttereaux en parties basses est du type « petit appareil en lit », quel est le type d'appareil des parties hautes ?

Réponse attendue : Description du type d'appareil en parties hautes.

Comment s'explique la différence d'appareil des murs gouttereaux entre parties basses et parties hautes ?

Réponse attendue : Justification technique de la différence.

4.2 - Lister les travaux à réaliser pour la reprise de maçonnerie de l'accès à la crypte.

Réponse attendue : Liste des travaux.

4.3 - Accès à la crypte :

Justifier auprès du maître d'ouvrage ce choix technique au vu des désordres constatés.

Réponse attendue : Justification du choix technique.

Suite à son interrogation, expliquez succinctement une méthode utilisée pour procéder à l'injection.

Réponse attendue : Description de la méthode d'injection.

Faites un croquis explicatif.

N°5 : ETUDE PREALABLE AUX TRAVAUX DE CHARPENTE

Il s'agit ici d'analyser la charpente du bâtiment.

5.1 - Combien de travées présente la charpente de la nef ?

Réponse attendue : Nombre de travées.

Quelle est la valeur de l'entraxe des fermes, en partie centrale, en mètre ?

Réponse attendue : Valeur de l’entraxe (ex. : 1.5 m).

5.2 - Quelle est la portée d’une ferme du chœur ?

Réponse attendue : Valeur de la portée.

5.3 - Afin de préparer le quantitatif des bois de charpente, nommez les éléments désignés ?

Réponse attendue : Liste des éléments expurgée des codes désignés.

5.4 - Dans ce type de ferme, comment travaille un arbalétrier ? (nommez la ou les sollicitations).

Réponse attendue : Explication des sollicitations.

5.5 - Afin d’estimer le coût du plancher bois de la nef (lambourdes et parquet), précisez la solution technique retenue sur une coupe de principe.

Réponse attendue : Détails de la solution technique (sections, entraxe).

N°6 : ETUDE PREALABLE AUX TRAVAUX DE COUVERTURE

Dans cette section, le candidat doit travailler sur la couverture du bâtiment.

6.1 - Calculez la longueur de rampant et la pente de toiture de l'appentis couvrant le bloc sanitaire.

Démarche : Utilisation des formules de trigonométrie pour calculer la longueur et la pente. Illustrations et calculs attendus.

6.2 - Afin de préciser le type de couverture retenue pour l’appentis, faites un croquis légendé de cette solution.

Réponse attendue : Croquis avec légende et épaisseurs.

6.3 - Remplacement du faîtage de la nef :

1) Par quelle extrémité commencez-vous la pose de ces tuiles faîtières ?

Réponse attendue : Indiquer l’extrémité.

2) Expliquez la ou les raisons de votre choix.

Réponse attendue : Justifications pratiques et techniques du choix.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Répartissez le temps de manière équilibrée entre chaque section pour éviter les retards.
- **Raisonnements :** Présentez clairement vos justifications pour chaque réponse, même si cela peut sembler évident.
- **Pensée critique :** Ne vous contentez pas de réciter, démontrez votre compréhension des enjeux techniques et historiques.
- **Schémas et croquis :** Utilisez des croquis pour illustrer vos réponses, cela peut souvent clarifier vos idées.
- **Collaboration :** Si le temps le permet, confrontez-vous à vos pairs pour obtenir des retours sur vos réponses.

© 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.