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

Bac Pro IPB

U23 – Organisation des travaux

Session 2014 • Code sujet : **1406-IPB23** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Données d'organisation des travaux dans la nef et pour la couverture (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 5**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproipb.fr/assets/annales/bac-pro-ipb/E2 - Préparation des travaux/2014/Bac Pro IPB - E2 - Préparation des travaux - Session 2014 - 4-Sujet.pdf

1. Données d'organisation des travaux dans la nef et pour la couverture

Ce dossier ressource fournit des données techniques pour des travaux dans la nef d'une chapelle : foisonnement des terres, hérisson, radier et pose du parquet. Pour la couverture, il renvoie à un diaporama « VM ZINC », répertorié dans la composition du dossier.

Question 1. Le tableau indique les coefficients de foisonnement associés aux terrains suivants : terre végétale et sables meubles, 1,20 ; terre argileuse, pierreuse, marne fragmentée et sables agglomérés, 1,35 ; argile plastique et marne compacte, 1,50 ; roche moyennement dure, 1,40 ; roche dure nécessitant un piqueur ou l'explosif, 1,50.

Terrain	Coefficient de foisonnement
A : terre végétale, sables meubles	1,20
B : terre argileuse, pierreuse, marne fragmentée, sables agglomérés	1,35
C : argile plastique, marne compacte	1,50
D : roche moyennement dure	1,40
E et F : roche dure nécessitant un piqueur ou l'explosif	1,50

Pour calculer le volume foisonné, multiplier le volume de terre en place par le coefficient correspondant à sa nature.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coefficients : A 1,20 ; B 1,35 ; C 1,50 ; D 1,40 ; E et F 1,50.

Question 2. Les renseignements prescrivent un hérisson compacté de 0,20 m et un radier en béton armé de 0,17 m, à surfacer soigneusement pour faciliter le calage des lambourdes. Les camions toupies ne peuvent accéder à la chapelle que par la porte OUEST.

Prévoir un hérisson compacté de 0,20 m et un radier en béton armé de 0,17 m, soit une épaisseur cumulée de 0,37 m. Surfaçer soigneusement le radier pour faciliter le calage des lambourdes. Organiser l'approvisionnement en béton en tenant compte de la contrainte d'accès : les camions toupies ne peuvent entrer dans la chapelle que par la porte OUEST.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hérisson : 0,20 m ; radier : 0,17 m ; épaisseur cumulée : 0,37 m. Accès des toupies par la porte OUEST.

Question 3. **Le parquet se pose à l'anglaise, à joints perdus, avec des lames bouvetées en chêne vieilli de 27 mm d'épaisseur et 0,14 m de largeur moyenne, parallèles à l'axe de la nef. Les lambourdes en chêne, de section 80 × 60 mm et posées sur le plat, ont un entraxe maximal de 40 cm et sont calées sur le radier par des fourrures en acier inoxydable tous les 0,50 m. Chaque lame est clouée à chaque lambourde avec un clou forgé ; un joint périphérique de 20 mm est réservé. Les clous sont vendus par boîtes de 200 et les calages sont fabriqués à la demande par un atelier de métallerie.**

Élément	Prescription
Lames	Chêne vieilli, bouvetées, épaisseur 27 mm, largeur moyenne 0,14 m, parallèles à l'axe de la nef
Pose et jeu	À l'anglaise, à joints perdus ; joint périphérique de dilatation de 20 mm
Lambourdes	Chêne, section 80 × 60 mm, posées sur le plat, entraxe maximal de 40 cm
Calage et fixation	Fourrures en acier inoxydable tous les 0,50 m ; un clou forgé par lame à chaque lambourde
Approvisionnement	Clous par boîtes de 200 ; calages fabriqués à la demande par un atelier de métallerie

Respecter l'orientation des lames, les espacements prescrits et le jeu périphérique lors de la pose.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pose à l'anglaise à joints perdus ; lames parallèles à l'axe de la nef ; entraxe des lambourdes de 40 cm maximum ; calages tous les 0,50 m.

Question 4. **Pour la couverture, le dossier renvoie au diaporama « VM ZINC » ; aucun détail technique de couverture n'est donné sur cette page.**

Pour les prescriptions de mise en œuvre de la couverture, se reporter au diaporama « VM ZINC », répertorié dans la composition du dossier.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Couverture : consulter le diaporama « VM ZINC » pour les prescriptions de mise en œuvre.

SYNTHÈSE DE L'ÉPREUVE & RÉFÉRENTIEL • BAC PRO IPB

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2014)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve U23 – Organisation des travaux du baccalauréat professionnel Interventions sur le patrimoine bâti, session 2014, porte le code 1406-IPB23. D'une durée de 2 heures et de coefficient 1, le dossier ressource concerne les travaux dans la nef d'une chapelle : terrassement, hérisson, radier et parquet. Il renvoie aussi à un diaporama VM ZINC pour la couverture.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le foisonnement indiqué dépend du terrain : de 1,20 pour la terre végétale et les sables meubles à 1,50 pour certaines argiles et roches.
- Le hérisson compacté mesure 0,20 m et le radier en béton armé 0,17 m ; le radier doit être soigneusement surfacé.
- Les lambourdes de 80 × 60 mm sont posées sur le plat, avec un entraxe maximal de 40 cm et un calage tous les 0,50 m.
- Le parquet se pose à l'anglaise, parallèlement à l'axe de la nef, avec un joint périphérique de dilatation de 20 mm.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les coefficients de foisonnement des cinq catégories de terrain, notamment les valeurs identiques de certaines catégories.
- Ne pas inverser les épaisseurs du hérisson et du radier ; retenir aussi le surfaçage soigné demandé.
- Respecter les entraxes distincts : 40 cm maximum entre lambourdes et calage tous les 0,50 m.
- Tenir compte de l'accès des camions toupies uniquement par la porte OUEST et du renvoi au diaporama pour la couverture.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment retrouver le coefficient de foisonnement correspondant à un terrain ?

Repérez d'abord la catégorie décrivant le terrain, puis associez-lui la valeur du tableau : A, 1,20 ; B, 1,35 ; C, 1,50 ; D, 1,40 ; E et F, 1,50. Ces valeurs sont des données de référence du dossier.

Q : Quelles sont les prescriptions principales pour les lambourdes ?

Les lambourdes en chêne ont une section de 80 × 60 mm et sont posées sur le plat. Leur entraxe maximal est de 40 cm ; elles sont fixées au radier par des calages métalliques en acier inoxydable tous les 0,50 m.

Q : Le dossier précise-t-il une répartition du temps ou un barème par question ?

Non. Les pages fournies sont un dossier ressource avec des renseignements numérotés de 1 à 4, sans barème ni points attribués aux rubriques. La durée officielle de l'épreuve est de 2 heures et son coefficient est 1.

Q : Quels éléments du parquet faut-il retenir pour éviter les erreurs de pose ?

Les lames bouvetées en chêne vieilli sont posées à l'anglaise, parallèlement à l'axe de la nef. Elles sont clouées sur chaque lambourde et un jeu périphérique de 20 mm est réservé pour la dilatation.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproipb.fr/assets/annales/bac-pro-ipb/E2 - Préparation des travaux/2014/Bac Pro IPB - E2 - Préparation des travaux - Session 2014 - 4-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro IPB : 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.