



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 Charpentier - U11 - Recherche des solutions technologiques - Session 2014

Proposition de Correction

Diplôme: Brevet Professionnel

Matière: Charpenterie

Session: 2014

**Épreuve: E.1 - Étude technique et scientifique d'un ouvrage / E.2 -
Préparation de fabrication et de chantier**

Durée: Non spécifiée

Coefficient: Non spécifié

Correction du Dossier Technique

Ce dossier technique présente des éléments fondamentaux à la réalisation d'une charpente dans le cadre d'un projet de construction.

1. Maçonnerie et Isolation

On distingue les travaux de maçonnerie et d'isolation à partir des extraits du CCTP.

Questions liées à la maçonnerie :

- **Maçonnerie en brique creuse** : Type de brique : ThermoBloc. Dimensions : 598 x 200 x 249 mm.
- **Fixations** : Utilisation de potelets B.A. 150 x 150 mm.
- **Enduit extérieur** : Couleur ton brun doré, épaisseur de 20 mm, conductivité thermique : $\lambda = 1,15$ W/m.°C.

Isolation des murs :

- Panneaux de doublage polyuréthane de dimensions 2,50 x 1,20 m, $R = 3,49$ m².C/w.
- Épaisseur d'isolant thermique dans l'ossature de 145 mm.

Rappel des règles thermiques : RT2012 !

2. Ossature Bois

Analyse des sections de bois utilisées :

- Sablières : 63 x 175 mm
- Pannes : 75 x 225 mm
- Faîtage : 75 x 225 mm
- C3 : Chevrons : 50 x 75 mm
- Poinçons : 140 x 140 mm

Fixation à la maçonnerie :

Les pannes doivent être fixées à l'aide de connecteurs métalliques. Importance d'un bon scellement au béton !

3. Escalier

Conception et confort de l'escalier, rappel des différentes dimensions :

- Emmarchement : 900 mm.
- Hauteur de marche : mini 170 mm, maxi 195 mm.
- Giron : mini 250 mm.

Formule de Blondel :

$2H + G = 620$ mm. Avant de valider, vérifier les calculs !

4. Volume de Bois et Traitement

Volumes de bois pour chaque ferme :

- Ferme garage : 0,56 m³
- Ferme n°1 grand comble : 0,63 m³
- Ferme pénétration biaise : 0,44 m³

Traitement des bois : Traiter tous les bois avec un traitement de classe 2 après usinage.

Conseils Méthodologiques

- Commencer par lire l'intégralité du sujet afin de bien cerner les attentes.
- Organiser son temps en consacrant une part égale à chaque section, mais être prêt à allouer plus de temps aux sections les plus complexes.
- Rappeler les normes et les réglementations en vigueur (RT2012, DTU 31.2) afin de solidifier les justifications techniques.
- Ne pas oublier de toujours vérifier les unités lors de toute conversion ou calcul.
- Rester attentif aux détails de conception, car même les petits aspects peuvent influencer la structure finale.

© 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.