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 Charpentier, veuillez visiter :
bpcharpentier.fr/annales-sujets-et-corriges

Brevet professionnel de charpentier - épreuve E3, unité U.30

Session 2004 • Code sujet : **Non indiqué dans cette édition** • Durée : **24 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Épure et réalisation d'un ouvrage complexe de charpente** (3 questions) **Page 3**

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

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe/2004/BP Charpentier - U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe - Session 2004 - 3-Sujet.pdf

1. Épure et réalisation d'un ouvrage complexe de charpente

La page est un barème de correction pour la réalisation d'un ouvrage complexe de charpente, évaluée sur 400 points. Elle détaille l'épure, le taillage de pièces de charpente, la présentation de l'ouvrage et l'épreuve machine.

Épure

Question 1. Réaliser l'épure à l'échelle 1/10, le carré de sablière et les élévations des chevrons d'emprunt des versants A, B, C et D. Respecter les cotes d'encombrement de 2,00 m et 1,20 m, les raccords des sablières de 0,55 m et 0,70 m avec l'angle de 55°, ainsi que les longueurs indiquées. Représenter les raccords de combles et vérifier leur concordance sur l'épure.

Élément	Cote réelle	À l'échelle 1/10
Encombrement	2,00 m × 1,20 m	20 cm × 12 cm
Raccords des sablières	0,55 m et 0,70 m	5,5 cm et 7 cm
Longueurs	0,15 m ; 0,20 m ; 0,20 m ; 0,25 m	1,5 cm ; 2 cm ; 2 cm ; 2,5 cm

Tracer le carré de sablière et les raccords avec l'angle de 55°. Élever les chevrons d'emprunt des versants A, B, C et D selon le plan de charpente. Vérifier sur l'épure la concordance des cinq raccords : A-B, A-D, B-C, B-D et C-D.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Épure au 1/10 : encombrement 20 × 12 cm ; raccords 5,5 et 7 cm à 55° ; longueurs 1,5, 2, 2 et 2,5 cm.

Taillage et présentation de l'ouvrage

Question 2. Tailler les éléments évalués au barème : demi-fermes, arêtiers, noue plate, noulets, empanons, chevrons et panne. Réaliser les vues, coupes, entailles, délardements, barbes, assemblages et positionnements demandés, puis présenter l'ouvrage en soignant les signes d'établissement et leur lisibilité, le marquage des bois et la finition.

1. Reporter sur les bois les épures, axes, aplombs et signes d'établissement.
2. Tailler les demi-fermes, arêtiers, noue, noulets, empanons, chevrons et panne selon les coupes, entailles, barbes, délardements et assemblages demandés au barème.
3. Contrôler les positions et concordances sur épure, puis présenter l'ouvrage avec un marquage lisible et une finition soignée.

Le barème attribue 210 points au taillage et 24 points à la présentation de l'ouvrage, dont 10 pour les signes d'établissement, 12 pour le marquage et 12 pour la finition.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Tailler et contrôler les pièces selon le barème ; présenter un ouvrage correctement établi, marqué et fini.

Épreuve machine

Question 3. Effectuer l'épreuve machine, évaluée séparément dans le barème. Aucun détail supplémentaire sur la tâche machine n'est fourni sur cette page de correction.

L’épreuve machine est évaluée séparément sur 30 points. Appliquer les réglages et le mode opératoire correspondant à la machine attribuée, en respectant les consignes de sécurité et les critères de contrôle de l’épreuve.

- Utiliser les protections et les équipements de protection adaptés.
- Vérifier le réglage et la pièce usinée avant de terminer l’opération.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Épreuve machine : 30 points. Sous-total épure : 160 points ; taillage : 210 points ; total général : 400 points.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2004)

Bilan de l'épreuve : À la session 2004, le BP Charpentier évalue la réalisation d'un ouvrage complexe dans l'épreuve E3, unité U.30, d'une durée de 24 h et de coefficient 7. La page est un barème de correction, sans code sujet renseigné. Elle évalue l'épure, les raccords de combles, le taillage et la présentation des pièces, ainsi que l'épreuve machine.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'épure est réalisée à l'échelle 1/10 et permet de contrôler les cotes et la concordance des raccords.
- Le barème répartit les points entre l'épure sur 160, le taillage sur 210 et l'épreuve machine sur 30.
- Les raccords évalués concernent les versants, les arêtiers, la noue plate et les noulets.
- Le taillage est évalué selon les coupes, entailles, délardements, barbes, assemblages et positionnements.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter l'échelle 1/10 et vérifier les cotes d'encombrement, de sablière et de longueur.
- Contrôler sur l'épure la concordance des raccords et le positionnement des pièces indiquées.
- Soigner les coupes, entailles, délardements, assemblages et autres caractéristiques de taillage demandées.
- Ne pas négliger les signes d'établissement, leur lisibilité, le marquage des bois et la finition.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment utiliser l'épure pour contrôler les raccords de combles ?

Réalisez l'épure à l'échelle 1/10, reportez les versants et les cotes demandées, puis vérifiez la concordance des raccords entre les versants. Contrôlez aussi les raccords de sablières et les positions de pièces indiquées au barème.

Q : Quels éléments de taillage sont évalués pour les pièces de charpente ?

Selon la pièce, le barème évalue les coupes de tête et de pied, les entailles, barbes, délardements, assemblages et positionnements. Il prend aussi en compte certaines vues par bout et la concordance des positions sur l'épure.

Q : Comment le total des points est-il réparti dans cette épreuve ?

Le barème indique 160 points pour l'épure, 210 pour le taillage et 30 pour l'épreuve machine, soit 400 points au total. La page ne donne pas de consigne détaillée sur la durée à consacrer à chaque partie.

Q : Quels critères de présentation sont explicitement notés ?

Le barème évalue les signes d'établissement de l'épure et leur lisibilité, le marquage des bois et la finition de l'ouvrage. Ces critères sont inclus dans les sous-totaux de l'épure et du taillage.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe/2004/BP Charpentier - U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe - Session 2004 - 3-Sujet.pdf
Ressources BP Charpentier : 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.