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

Session 2003 • Code sujet : **Non indiqué dans cette édition** • Durée : **24 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Réalisation et évaluation 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/2003/BP Charpentier - U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe - Session 2003 - 2-Sujet.pdf

1. Réalisation et évaluation d'un ouvrage complexe de charpente

Le barème évalue un ouvrage de charpente comprenant plusieurs versants, des arêtiers, une noue, des chevrons, des pannes et des sablières. Il porte sur l'épure et la mise en ligne, la réalisation et l'assemblage des pièces, puis le marquage, la finition et l'épreuve machine.

Épure et géométrie de l'ouvrage

Question 1. Réaliser et présenter l'épure au 1/10, la mise sur ligne et le raccord de comble, puis établir l'élévation des chevrons d'emprunt et de la sablière de dégauchissement ainsi que le couronnement des différents versants.

Tracer l’épure à l’échelle 1/10, réaliser la mise sur ligne et construire le raccord de comble. Établir ensuite l’élévation des chevrons d’emprunt et de la sablière de dégauchissement, puis le couronnement des versants. Le barème répartit les points entre les colonnes /160 et /240 : la mise sur ligne est notée dans la seconde, tandis que les autres critères sont répartis comme indiqué ci-dessous.

Élément évalué	/160	/240
Épure au 1/10	10	-
Mise sur ligne	-	10
Raccord de comble	10	-
Élévation des chevrons d’emprunt et sablière de dégauchissement	12	-
Couronnement	12	22

✓ RÉPONSE À RETENIR

Épure et géométrie : 44 points sur 160 et 32 points sur 240.

Réalisation des pièces et assemblages

Question 2. Réaliser les éléments de charpente évalués au barème : arêtier AE et demi-ferme de croupe, arêtier-noue AB, arêtier à dévers BC et son lien, chevron de rive, pannes, chevrons et empanons, ainsi que sablières. Le barème porte notamment sur les coupes, délardements, engueulements, embrèvements, entailles et assemblages indiqués.

Façonner les pièces selon l’épure, puis contrôler les opérations propres à chacune : coupes, délardements, engueulements, embrèvements, entailles et assemblages. Pour l’arêtier à dévers, le lien et le chevron de rive, vérifier aussi les coupes d’alignement, d’aplomb et les raccords indiqués au barème. Les totaux par élément sont :

Élément	/160	/240
Arêtier AE et demi-ferme de croupe	16	20
Arêtier-noue AB	10	14
Arêtier à dévers BC	14	26
Lien de l’arêtier à dévers	14	18
Chevron de rive	16	24
Pannes	14	24
Chevrons et empanons	16	24
Sablières	4	8

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réalisation des pièces : 104 points sur 160 et 158 points sur 240.

Marquage, présentation et épreuve machine

Question 3. Faire évaluer le marquage et la lisibilité de l'épure, le marquage des bois, la présentation et la finition de l'ouvrage, ainsi que l'épreuve machine, conformément au barème.

Présenter une épure lisible et marquée, identifier clairement les bois, puis assurer la présentation et la finition de l’ouvrage. Pour l’épreuve machine, appliquer les consignes de sécurité et le mode opératoire de l’atelier, utiliser les protections prévues et respecter les réglages prescrits. Le barème attribue des points distincts à ces trois critères :

- Marquage de l’épure et lisibilité : 12 points sur 160.
- Marquage des bois, présentation et finition : 20 points sur 240.
- Épreuve machine : 30 points sur 240.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Marquage de l’épure : 12/160 ; marquage, présentation et finition : 20/240 ; épreuve machine : 30/240.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2003)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E3 du BP Charpentier, session 2003, intitulée « REALISATION D'UN OUVRAGE COMPLEXE », dure 24 h et porte le coefficient 7; le code sujet n'est pas renseigné. Le barème totalise 400 points et évalue une charpente complexe, de l'épure au 1/10 et du raccord de comble aux pièces de toiture, assemblages, marquage, finition et épreuve machine.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'épure est évaluée au 1/10, avec la mise sur ligne et le raccord de comble.
- Le barème distingue les coupes d'alignement, d'aplomb, de niveau et horizontales, ainsi que les délardements.
- Les assemblages évalués incluent notamment l'engueulement, l'embrèvement, le moisement et le mi-bois.
- Le barème comprend aussi la lisibilité de l'épure, le marquage des bois, la finition et l'épreuve machine.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier la cohérence et la lisibilité de l'épure au 1/10 avant la réalisation.
- Contrôler l'orientation et le marquage des pièces avant les coupes et les assemblages.
- Vérifier les coupes et assemblages des arêtiers, chevrons, pannes et sablières.
- Ne pas négliger la présentation, la finition de l'ouvrage et l'épreuve machine, toutes deux évaluées.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment exploiter le barème pendant la réalisation ?

Utilisez-le comme liste de contrôle pour suivre l'épure, les pièces et assemblages, puis le marquage et la finition. Cette page présente des critères et leurs points, mais ne donne ni dimensions détaillées ni consignes complètes de construction.

Q : Quelles coupes et quels assemblages sont évalués ?

Le barème mentionne des coupes d'alignement, d'aplomb, de niveau et horizontales, ainsi que le délardement. Il évalue aussi des engueulements, embrèvements, moisements, entailles et assemblages en mi-bois.

Q : Quelle est la durée de l'épreuve et combien de points vaut-elle ?

L'épreuve E3 dure 24 heures, porte le coefficient 7 et son barème totalise 400 points. La page ne précise pas de répartition du temps entre les différentes opérations.

Q : Quels critères de présentation sont pris en compte ?

Le barème évalue explicitement le marquage et la lisibilité de l'épure, le marquage des bois, la présentation et la finition de l'ouvrage. Il comporte aussi une épreuve machine, dotée d'un poste de points.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe/2003/BP Charpentier - U30 - Réalisation d'un ouvrage complexe - Session 2003 - 2-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.