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

Réalisation des plans d’exécution

Session 2008 • Code sujet : **E1-B1** • Durée : **3 h 00** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Plans d’exécution d’un grand comble avec outeau (3 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U12 - Réalisation des plans d'execution/2008/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2008 - 2-Sujet.pdf

1. Plans d’exécution d’un grand comble avec outeau

Le dossier présente un ouvrage de charpente au moyen de vues cotées montrant notamment le grand comble et son outeau. Le candidat doit produire les représentations et détails nécessaires à l’exécution, en respectant les consignes de dessin technique.

Vues et cotation

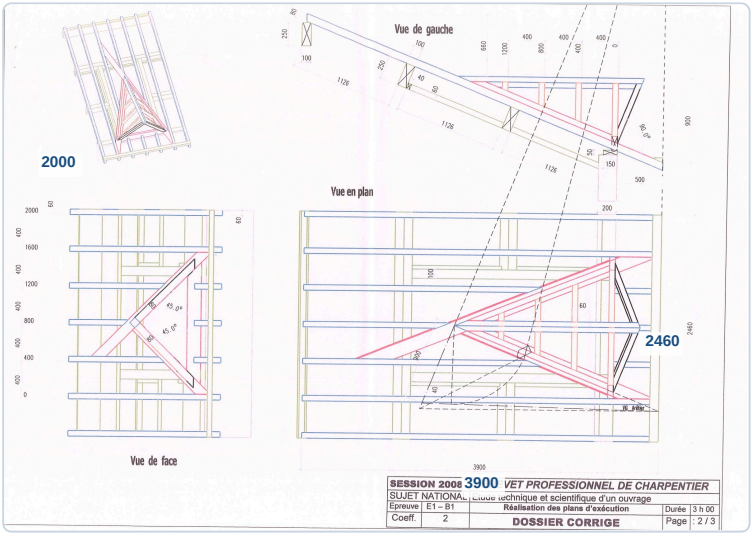
Question 1. Représenter complètement les éléments de structure, conformément au descriptif du sujet, et ajouter les cotations nécessaires à la réalisation sur l’élévation du grand comble, la vue de face et la vue en plan partielle du grand comble avec son outeau.

Compléter les trois vues en respectant les pièces et leurs positions dessinées : pannes, chevrons, arêtiers, noulets et ossature de l’outeau. Reporter les cotes lisibles du plan et les cotes d’implantation utiles à l’exécution, sans déduire de dimensions absentes.

Vue	Cotes principales à reporter
Élévation du grand comble	Longueur 3900 mm ; chaînes et niveaux cotés du dessin.
Vue de face	Hauteur totale 2000 mm ; niveaux successifs de 400 mm.
Vue en plan partielle	Longueur 3900 mm ; profondeur 2460 mm ; implantation de l’outeau.

Ajouter les cotes de position et les repères nécessaires au tracé et au montage.

Cotes principales des vues



✓ RÉPONSE À RETENIR

Vues complètes : plan 3900 × 2460 mm, vue de face 2000 mm de haut, avec l’outeau et ses pièces cotés.

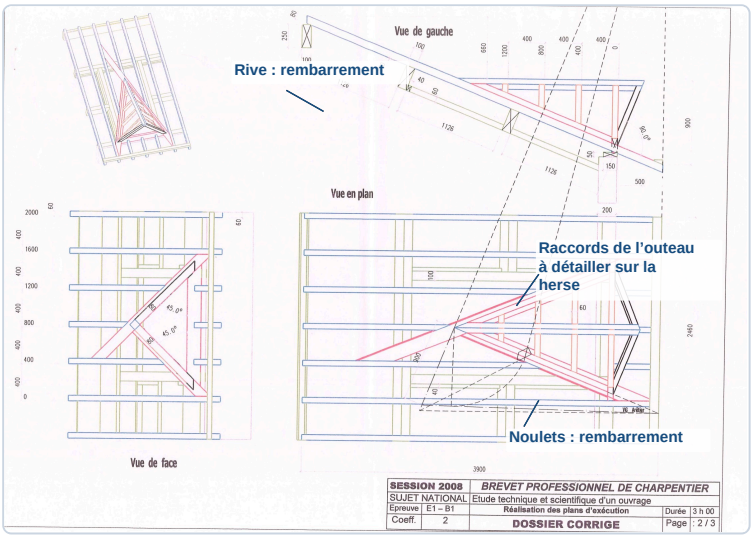
Coupes et détails

Question 2. Représenter les coupes des chevrons de rive et des noulets, gérées par rembarrement sur leur herse, ainsi que les autres coupes indispensables à la réalisation complète de l'outeau.

Sur la herse, tracer les coupes des chevrons de rive et des noulets par rembarrement : transférer sur chaque pièce les lignes d'intersection et les faces d'appui. Le plan montre les raccords de l'outeau, mais ne fournit pas de détail coté distinct pour toutes les coupes.

1. Établir la herse et y reporter les arêtiers, noues et appuis.
2. Rembarrer les pièces concernées, puis tracer leurs coupes réelles d'about et de biais.
3. Dessiner les coupes complémentaires de l'outeau aux raccords avec chevrons, noulets, encadrement et appuis.
4. Vérifier la concordance des tracés et des assemblages avant débit.

Zones de raccord à détailler sur la herse



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Herse avec coupes rembarées des chevrons de rive et noulets, plus les coupes de raccord nécessaires à l'outeau.

Pas, répartition et qualité du dessin

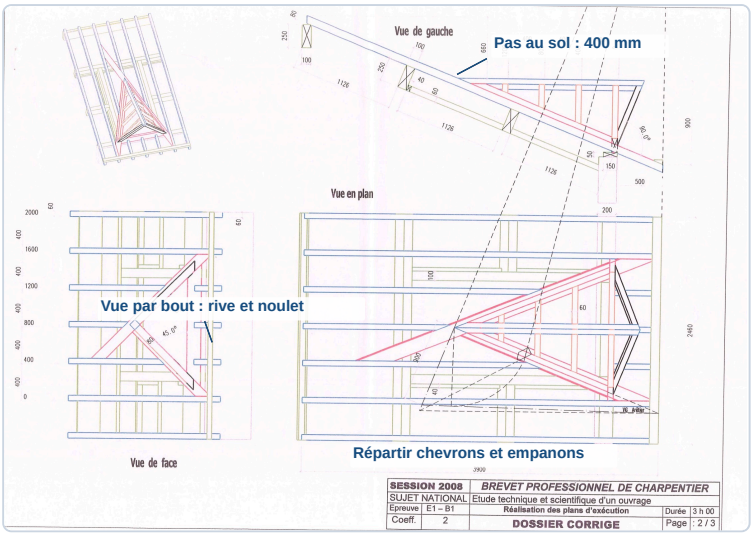
Question 3. Indiquer le pas au sol et la vue par bout d'un chevron de rive et d'un noulet. Répartir les chevrons et empanons du grand comble et de l'outeau selon le choix du candidat, puis réaliser un dessin de qualité au crayon à papier, conforme aux conventions du dessin technique et présenté agréablement.

Le pas au sol est l'écartement horizontal entre axes de chevrons. La chaîne de cotes de l'élévation indique des intervalles de 400 mm ; reporter ce pas sur le plan et répartir les chevrons et empanons du grand comble et de l'outeau en respectant les rives et les noues.

- Ajouter la vue par bout du chevron de rive et celle du noulet, avec leur orientation et leurs coupes.
- Conserver une répartition régulière dans chaque zone, en adaptant les pièces aux raccords de l'outeau.

- Tracer au crayon, distinguer les traits selon les conventions et garder les cotes lisibles.

Pas au sol et vues par bout



✓ RÉPONSE À RETENIR

Pas au sol : 400 mm ; vues par bout du chevron de rive et du noulet ; répartition régulière des chevrons et empanons.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2008)

Bilan de l'épreuve : Épreuve E1-B1 du brevet professionnel Charpentier, session 2008, intitulée « Etude technique et scientifique d'un ouvrage ». En 3 h 00, coefficient 2, le candidat produit les plans d'exécution d'un grand comble avec outeau à partir des vues cotées. L'évaluation sur 200 points porte sur les vues et cotations, les coupes, le pas au sol, la répartition des pièces et la qualité graphique.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le plan d'exécution représente complètement les éléments de structure et comporte les cotes nécessaires à la réalisation.
- Les coupes des chevrons de rive et des noulets sont gérées par rembarrement sur leur herse.
- Le pas au sol et la vue par bout d'un chevron de rive et d'un noulet sont demandés.
- La répartition des chevrons et empanons du grand comble et de l'outeau est laissée à l'initiative du candidat.

Points de vigilance & attentes du jury

- Représenter et coter l'élévation du grand comble, la vue de face et le plan partiel avec outeau.
- Inclure les coupes des chevrons de rive et noulets sur leur herse, ainsi que les autres coupes nécessaires à l'outeau.
- Faire figurer le pas au sol et les vues par bout demandées, puis répartir les chevrons et empanons.
- Dessiner au crayon à papier selon les conventions; stylos bille, feutres et instruments à encre sont interdits.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser la réalisation des vues demandées ?

Commencez par repérer les éléments de structure sur les vues cotées du dossier. Réalisez ensuite l'élévation du grand comble, la vue de face et le plan partiel avec outeau, en ajoutant les cotes utiles à l'exécution.

Q : Que signifie la consigne concernant le rembarrement des chevrons de rive et des noulets ?

Le sujet demande que leurs coupes soient gérées par rembarrement sur leur herse. Il faut aussi représenter les autres coupes indispensables à la réalisation complète de l'outeau.

Q : Quel est le barème et quelle est la durée de l'épreuve ?

L'épreuve dure 3 h 00, a un coefficient 2 et totalise 200 points. Le barème évalue les vues cotées, les coupes, le pas au sol et les vues par bout, la répartition des pièces et la qualité graphique.

Q : Quels critères de notation faut-il respecter pour le dessin ?

Le jury évalue la complétude des représentations, les cotations utiles, les coupes demandées, le pas au sol et la répartition des chevrons et empanons. La conformité aux conventions, la qualité graphique et la présentation comptent également.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U12 - Réalisation des plans d'execution/2008/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2008 - 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.