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

BP CHARPENTIER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Épreuve E1, sous-épreuve B1 : Réalisation des plans d’exécution

Session 2002 • Code sujet : **E1-B1** • Durée : **3h** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Conception et dessin d’une ferme d’angle (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/2002/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2002 - 8-Sujet.pdf

1. Conception et dessin d’une ferme d’angle

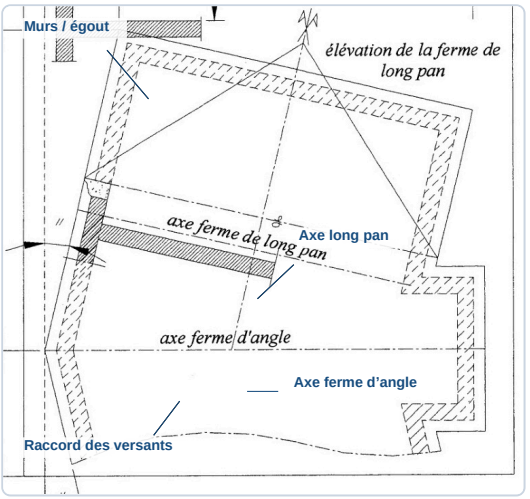
À partir des plans du bâtiment et du descriptif du lot charpente, concevoir une ferme d’angle sur tasseau et étudier sa reprise sur l’avant-corps. Réaliser les dessins à l’échelle 1:20, au crayon à papier et aux instruments, avec une mise en page sur format A1.

Vue en plan

Question 1°. Dessiner par simple ligne la vue en plan de la partie du bâtiment, en représentant les murs, l’égout, le raccord des versants et la position des fermes.

À l’échelle 1:20, tracer en simple ligne le contour des murs et les lignes d’égout de la partie concernée. Reporter les axes des fermes selon le plan du bâtiment, puis dessiner le raccord des versants en respectant la géométrie de l’avant-corps. Distinguer l’axe de la ferme de long pan de celui de la ferme d’angle. Ne pas représenter les sections de bois dans cette vue.

Repères de la vue en plan



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vue en plan au 1:20 : murs, égouts, raccord des versants et axes des deux fermes.

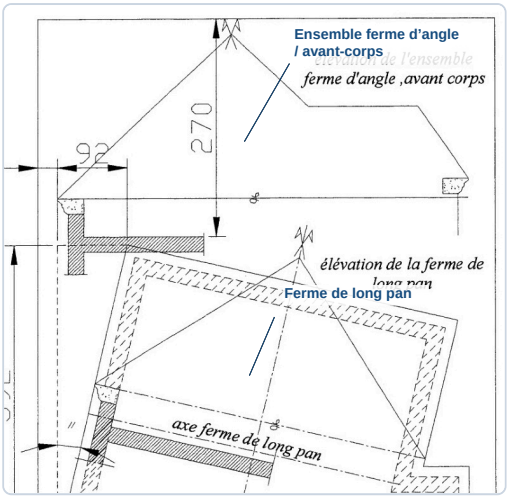
Élévations des fermes

Question 2° et 3°. Dessiner l’élévation de la ferme de long pan, puis l’élévation complète de la ferme d’angle avec la demi-ferme de croupe de l’avant-corps et son faîtage. Veiller à ce que les pièces se dégauchissent et s’alignent.

1. Tracer l’élévation de la ferme de long pan à partir des portées, des niveaux d’égout, des pentes et des sections du dossier ressource.
2. Dessiner l’élévation complète de la ferme d’angle, avec la demi-ferme de croupe de l’avant-corps et son faîtage. Faire coïncider les niveaux et les axes de rencontre. Contrôler que les pièces se dégauchissent et s’alignent.

Les deux élévations sont dessinées à l’échelle 1:20, au crayon et aux instruments, dans la mise en page A1 indiquée.

Emplacements des deux élévations



✓ RÉPONSE À RETENIR

Élévations de la ferme de long pan et de la ferme d'angle avec demi-ferme de croupe et faîtage, pièces alignées et dégauchies.

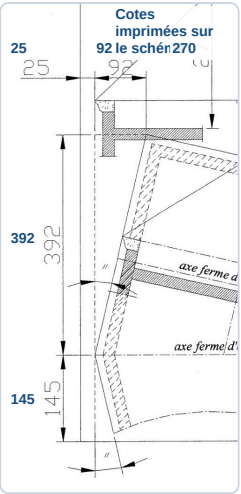
Conception, cotation et assemblages

Question 4° et consigne complémentaire. Concevoir la ferme d'angle sur tasseau et étudier sa reprise sur l'avant-corps. Coter les dessins et préciser le type d'assemblage utilisé.

Repère coté sur le schéma	Valeur imprimée
Cote supérieure gauche	25
Cote supérieure intermédiaire	92
Cote verticale supérieure	270
Cote verticale du plan	392
Cote verticale basse	145

Reporter ces valeurs telles qu'elles figurent sur le schéma, puis compléter la cotation avec les dimensions, niveaux, pentes et sections du dossier ressource. Pour le principe de reprise, représenter la demi-ferme de croupe en appui sur un tasseau fixé à la ferme de long pan. Indiquer une liaison boulonnée et un embrèvement aux assemblages appropriés, à valider selon les pièces et le détail d'exécution.

Cotes visibles à reporter



✓ RÉPONSE À RETENIR

Principe : demi-ferme de croupe sur tasseau, liaison boulonnée et embrèvements adaptés. Cotes visibles : 25, 92, 270, 392 et 145.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2002)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E1-B1 du Brevet professionnel de charpente, session 2002, dure 3 heures et a un coefficient 2. Elle porte sur la conception d'une ferme d'angle sur tasseau et sa reprise sur un avant-corps. Les compétences évaluées concernent la représentation en plan et en élévation, la conception, les assemblages, la cotation et la présentation.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Réaliser les dessins à l'échelle 1:20, au crayon à papier et aux instruments, sur format A1.
- La vue en plan représente les murs, l'égout, le raccord des versants et la position des fermes.
- L'élévation complète réunit la ferme d'angle, la demi-ferme de croupe de l'avant-corps et son faîtage.
- Préciser le type d'assemblage retenu, par exemple moisement, embrèvement, tenon-mortaise, boulonnage ou connecteur.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter l'échelle 1:20, le crayon à papier, les instruments et la mise en page sur format A1.
- Vérifier que les pièces se dégauchissent et s'alignent dans l'élévation complète.
- Faire apparaître en plan les murs, l'égout, le raccord des versants et la position des fermes.
- Soigner la cotation et la présentation, qui comptent respectivement pour 3 et 2 points.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment respecter l'échelle demandée pour les dessins ?

À l'échelle 1:20, une longueur dessinée représente une longueur vingt fois supérieure en réalité. Appuyez-vous sur les plans du bâtiment et le descriptif du lot charpente, puis utilisez le crayon à papier et les instruments.

Q : Quels éléments doivent être coordonnés dans l'élévation de la ferme d'angle ?

L'élévation complète comprend la ferme d'angle, la demi-ferme de croupe de l'avant-corps et son faîtage. Le sujet exige que les pièces se dégauchissent et s'alignent dans l'ensemble représenté.

Q : Comment le barème répartit-il les 40 points ?

Le barème attribue 10 points à la vue en plan, 5 à la ferme de long pan, 10 à la ferme d'angle, 10 à la conception, 3 à la cotation et 2 à la présentation.

Q : Quels critères de notation et prescriptions faut-il respecter ?

Le jury évalue la vue en plan, les fermes de long pan et d'angle, la conception, la cotation et la présentation. Respectez aussi l'échelle 1:20, les instruments demandés et l'alignement des pièces.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U12 - Réalisation des plans d'execution/2002/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2002 - 8-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.