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 CHARPENTIER, épreuves E1 et E2, sous-épreuves A1 et B1

Session 2006 • Code sujet : **Non indiqué dans cette édition** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Habitation : charpente bois et plan de masse** (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/2006/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2006 - 2-Sujet.pdf

1. Habitation : charpente bois et plan de masse

Le dossier réunit un extrait du CCTP du lot charpente bois et les documents graphiques d'une habitation, dont le plan de masse. Le CCTP décrit la charpente traditionnelle, ses composants et assemblages, ainsi que les prescriptions de mise en œuvre, de solivage, de rives et d'isolation.

CCTP

Question 1. À partir de l'extrait du CCTP, relever les éléments de la ferme traditionnelle, leurs sections, les caractéristiques des pannes et des chevrons, ainsi que les assemblages prescrits.

Sections en centimètres. Les sablières sont fixées par goujons d'ancrage tous les 1,50 m et les chevrons ont un entraxe maximal de 0,50 m.

Élément	Section ou caractéristique
Arbalétriers	12 × 22
Entraits moisés	8 × 22
Poinçon	16 × 16
Contrefiches et liens de faîtage	12 × 14
Pannes intermédiaires et de faîtage	12 × 20
Pannes apparentes en lamellé-collé	13,8 × 43,5
Sablières	10 × 14
Chevrons	8 × 14

Les fermes reposent sur des sabots métalliques boulonnés aux pannes en lamellé-collé. Assemblages des fermes : double moisement de 10 mm et boulons Ø 18. Liens et contrefiches : tenons et mortaises chevillés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sections et assemblages conformes au tableau ; ancrages des sablières tous les 1,50 m et entraxe maximal des chevrons de 0,50 m.

Prescriptions de mise en œuvre

Question 2. Relever les prescriptions du CCTP concernant les bois, les ancrages, la rigidité, les rives, le solivage, l'isolation et l'éloignement des conduits de fumée.

Le CCTP prescrit des bois en sapin de pays traités fongicide et insecticide ; à partir de 3 m, les longueurs commerciales sont au mètre et au demi-mètre. Les réservations d'ancrage sont à coordonner avec le maçon. Prévoir les moyens de levage, d'échafaudage et de manutention, et assurer rigidité et bonne tenue. Les bois apparents de classe 3 sont rabotés puis traités.

- Goujons d'ancrage des sablières tous les 1,50 m ; aucun bois à moins de 16 cm d'un conduit de fumée.

- Solivage : charge d'exploitation 100 daN/m², solives 6 × 20, tasseaux 4 × 6 cloués, étrésillonnage, OSB3 vissé, laine de verre 200 mm et pare-vapeur.
- Rives rabotées et habillées de frisette ; bandeau pour le couloir et l'habillage zinc, lattis du chevron de rive de 4 cm.
- Salon : panneaux isolants avec finition lambris. Rampants : laine de verre 200 mm, pare-vapeur et plaque de plâtre BA13.

Les sections sont déterminées selon les portées et charges, conformément aux DTU et règles NV 84.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sapin traité, ancrages coordonnés, bois à 16 cm minimum des conduits ; solivage, rives et isolation exécutés selon les prescriptions du CCTP.

Plan de masse

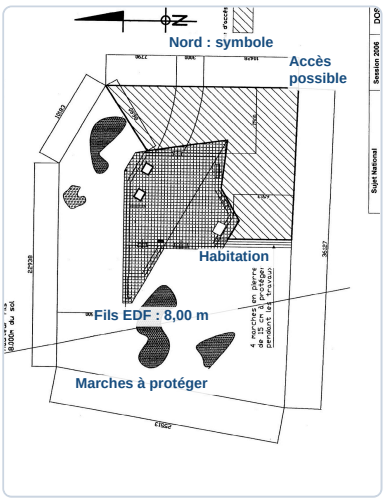
Question 3. Lire le plan de masse pour repérer l'implantation de l'habitation, ses dimensions indiquées, l'orientation et les zones représentées.

Le plan représente l'habitation implantée dans la parcelle, ses limites, des accès et des zones paysagères. Relever les cotes portées sans les déduire de l'échelle du dessin.

Repère	Cotes indiquées (mm)
Parcelle	22 938 ; 36 127 ; 25 513 ; 10 683
Autres cotes lisibles du plan	7 500 ; 3 000 ; 10 282 ; 1 500 ; 6 513 ; 500

L'orientation est donnée par le symbole nord. Le plan signale une zone d'accès possible, quatre marches en pierre de 15 cm à protéger pendant les travaux et des fils EDF à 8,00 m du sol.

Repères du plan de masse



✓ RÉPONSE À RETENIR

Parcelle : 22 938 × 36 127, 25 513 et 10 683 mm ; autres cotes portées : 7 500, 3 000, 10 282, 1 500, 6 513 et 500 mm. Orientation selon le symbole nord.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : Ce dossier technique du Brevet Professionnel Charpentier, session 2006, accompagne les épreuves E1 et E2, sous-épreuves A1 et B1. Le code, la durée et le coefficient ne sont pas indiqués. Il présente le plan de masse d'une habitation et un extrait du CCTP portant sur la charpente traditionnelle, ses assemblages, les prescriptions de mise en œuvre, le solivage et l'isolation.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La ferme traditionnelle comprend notamment des arbalétriers de 12 × 22 cm, des entraits moisés de 8 × 22 cm et un poinçon de 16 × 16 cm.
- Les chevrons sont de section 8 × 14 cm avec un entraxe maximal de 0,50 m.
- Les assemblages des fermes sont à double moisement de 10 mm, maintenus par des boulons de charpente de diamètre 18 mm.
- L'isolation sur rampant prévoit 200 mm de laine de verre avec pare-vapeur et une plaque de plâtre BA13 en sous-face.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier les sections et dimensions dans l'extrait du CCTP avant de les reporter.
- Distinguer les pannes intermédiaires et faîtières des pannes lamellé-collé apparentes.
- Ne pas confondre l'isolation sur rampant avec celle du solivage du salon.
- Lire l'orientation, les cotes et les zones représentées directement sur le plan de masse.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment retrouver les sections des pièces de charpente dans ce dossier ?

Consultez l'extrait du CCTP, qui donne les sections de plusieurs pièces, notamment les arbalétriers, entraits moisés, poinçon et chevrons. Il précise aussi que les sections mises en œuvre doivent être calculées selon les portées, les charges et les surcharges.

Q : Quelle différence le CCTP indique-t-il entre l'isolation du rampant et celle du salon ?

Sur rampant, le CCTP prévoit 200 mm de laine de verre avec pare-vapeur et une plaque de plâtre BA13 en sous-face. Au salon, la laine de verre avec pare-vapeur est placée entre les solives, sous un panneau OSB 3 vissé.

Q : Les pages fournies précisent-elles la durée et le barème de l'épreuve ?

Non. Les pages fournies ne renseignent ni la durée, ni le coefficient, ni le barème. Elles présentent le dossier technique, remis avec le dossier ressource pour les épreuves E1-A1, E1-B1 et E2.

Q : Quelles prescriptions de sécurité et de mise en œuvre retenir ?

Le CCTP prescrit des bois traités, la coordination avec l'entreprise de maçonnerie pour les réservations d'ancrage et une bonne rigidité de l'ouvrage. Aucun bois ne doit passer à moins de 16 cm d'un conduit de fumée.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U12 - Réalisation des plans d'execution/2006/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2006 - 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.