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

DOSSIER RESSOURCES | Support des épreuves E1-A1 et B1 ; E2

Session 2002 • Code sujet : **Sujet national** • Durée : **Non indiquée dans l'extrait**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Descriptif technique des lots d'un pavillon (4 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/U20 - Préparation de fabrication d'un chantier/2002/BP Charpentier - U20 - Préparation de fabrication d'un chantier - Session 2002 - 6-Sujet.pdf

1. Descriptif technique des lots d’un pavillon

Les pages présentent les prescriptions de sept lots d’un pavillon, des voiries et réseaux divers à l’isolation. Elles précisent notamment les matériaux, dimensions, assemblages et mises en œuvre en terrassement, maçonnerie, charpente, couverture, plâtrerie et isolation.

Lots 1 et 2

Question 1. Repérer dans le descriptif les prescriptions concernant les voiries et réseaux divers, les raccordements, les protections, le décapage, les fouilles et l’évacuation des terres.

Lot 1 - VRD : la rue d’accès est provisoirement empierrée et bitumée par la société de commercialisation, avant la voirie définitive. Le pavillon est décapé pour le vide sanitaire ; les abords du garage, le pignon Ouest et l’entrée sont décapés et empierrés pour l’accès et le stockage sécurisé.

L’eau potable vient du compteur : TPC 80 16, bande bleue 19/25, réducteur et vanne à sphère 20/27, pose hors gel et grillage bleu. Les eaux usées et pluviales rejoignent le réseau en attente ; le drainage périphérique rejoint les eaux pluviales. L’électricité vient du coffret EDF, après avis favorable : câble rigide 1000 V SS V/J R2V 4×25 dans TPC rouge Ø 90 mm, avec TPC Ø 50 mm pour le réseau secondaire et grillage rouge.

Lot 2 : décapage du chantier, stockage de la terre végétale à l’Est, fouilles des fondations et évacuation des mauvaises terres.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> VRD raccordés et protégés selon le descriptif ; terrassement comprenant décapage, stockage de la terre végétale à l’Est, fouilles et évacuation des mauvaises terres.

Lot 3

Question 2. Relever les dispositions décrites pour les fondations, les planchers, les dalles, les murs, les baies et les finitions de maçonnerie.

Ouvrage	Prescription
Fondations	Béton armé dosé à 450 kg.
Planchers	RDC sur vide sanitaire et étage : hourdis entre poutrelles précontraintes, poutre BA dans l’épaisseur ; 16 + 4 cm.
Dalles finales	BA avec adjuvant pour plancher chauffant basse température, désolidarisées ; polyuréthane expansé de 50 mm au RDC et 30 mm à l’étage.
Murs et arase	Bio-brique G7 alvéolée 20/30/60 cm hourdée au mortier de chaux ; arase au mortier de ciment selon les hauteurs du plan et corniche en doucine 20/20/30 cm.
Baies et finitions	Poteaux d’angle et intermédiaires, linteaux et appuis en BA ; appuis en saillie à oreilles de 6 cm. Seuils en ciment bouchardé. Enduit extérieur projeté, teinté dans la masse, gratté, épaisseur 20 mm ; tableaux et linteaux dressés avant les menuiseries.
Cheminée	Conduit en gaine inox Pougola ; souche en brique rouge 5/10/20 cm.

Les planchers, murs, baies et finitions reprennent les matériaux et dimensions indiqués au descriptif.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fondations et éléments de baie en BA ; planchers de 16 + 4 cm ; dalles isolées en polyuréthane ; murs en bio-brique G7 et finitions selon les prescriptions.

Lots 4 et 5

Question 3. Dégager les caractéristiques de la charpente, notamment les pentes, assemblages et sections de bois, puis relever les prescriptions de couverture et de zinguerie.

La charpente traditionnelle est rabotée, apparente, en sapin du Nord C22 traité insecticide et fongicide, classe de risque 1 ; les poinçons sont en chêne. Les versants sont à 45° et la croupe de l'avant-corps à 55°. Fermes et demi-fermes sont assemblées à tenons et mortaises, puis boulonnées. Arêtiers et noue principaux sur tasseaux ; ceux de l'avant-corps et du garage sur lierne. Les retombées dépendent des chambrées de pannes.

Éléments	Sections
Arbalétriers, pannes, faîtages, jambes de force, blochets, entraits retroussés, semelles à plat	75/200
Contrefiches, liens de faîtage, croix de Saint-André	75/100
Poinçons ; tasseaux d'arêtiers et de noues	180/180 ; 75/150
Garage : arbalétriers, pannes, faîtage, jambes de force, entraits moisés ; contrefiches et liens ; poinçon	75/200 ; 75/100 ; 180/180
Chevrons ; solivettes du faux solivage	50 × 75 à 0,50 m maximum d'axe en axe ; 32 × 150

Couverture : ardoises naturelles 320 × 220, crochets inox 18 %, liteaux traités 14 × 40, noues à renvers, faîtages en lignolet, une chatière pour 25 m² et châssis avec raccords. Gouttières nantaises aux bas de versant, descentes en zinc raccordées au regard EP par dauphin en fonte de 1 m.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Charpente apparente en sapin C22, versants à 45° et croupe à 55° ; couverture en ardoises naturelles avec zinguerie et évacuation des eaux pluviales selon le descriptif.

Lots 6 et 7

Question 4. Relever les matériaux et épaisseurs prévus en plâtrerie et isolation, en distinguant les parois, les combles et la loggia.

Zone	Matériaux et prescriptions
Cloisons de distribution	Briques alvéolées de terre cuite de 50 mm, enduites sur les deux faces.
Cloisons de doublage	Briques alvéolées de 40 mm, enduites sur une face.
RDC	Enduit de 1 cm sur refends, retombées, poutres, angles droits et plafonds.
Plafonds et rampants de l'étage	Briques alvéolées de 30 mm, enduites en sous-face ; espace prévu au-dessus du plafond et sous les solivettes.
Murs	Laine de verre ou similaire de 100 mm avec pare-vapeur, selon PROMOTELEC.
Rampants et plafonds des combles	Laine de verre ou similaire de 200 mm avec pare-vapeur, selon PROMOTELEC.
Loggia	Triply de 12 mm sur cadre de 45 × 100 ; bardage Canexel de 22 mm sur tasseaux, lame d'air de 3 cm et pare-pluie. Isolant déterminé après étude thermique.

Les cloisons reçoivent des bandes résilientes type Phaltex ; les angles saillants sont protégés par des arêtes PVC. Une grille anti-rongeurs est prévue en bas des façades de la loggia.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Isolation : murs 100 mm, combles 200 mm avec pare-vapeur ; isolant de la loggia à déterminer par étude thermique. Plâtrerie en briques de 30, 40 ou 50 mm selon la zone.

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

Bilan de l'épreuve : Le dossier ressources du Brevet professionnel de charpentier, session 2002, sujet national, accompagne les épreuves E1-A1, B1 et E2. La durée et le coefficient ne sont pas indiqués dans l'extrait. Le descriptif technique d'un pavillon couvre sept lots et permet de repérer les matériaux, dimensions, assemblages et dispositions de mise en œuvre en charpente et dans les autres corps d'état.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les versants de toiture ont une pente de 45° ; la croupe de l'avant-corps a une pente de 55°.
- Les fermes et demi-fermes de la partie habitable sont assemblées à tenons et mortaises, puis boulonnées.
- La couverture est en ardoises naturelles de 320 x 220 mm ; les noues ont un raccord à renvers et les faîtages sont en lignolet.
- Les rampants et plafonds des combles reçoivent 200 mm d'isolant avec pare-vapeur selon le label PROMOTELEC.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les assemblages et sections de bois de la partie habitable de ceux de la ferme du garage.
- Respecter les pentes distinctes des versants et de la croupe de l'avant-corps.
- Repérer les prescriptions de couverture : crochets, liteaux, raccords de noues et faîtages.
- Ne pas confondre les épaisseurs d'isolation prescrites avec celle de la loggia, à déterminer après étude thermique.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Quelles sections de bois sont prévues pour la charpente ?

Dans la partie habitable, plusieurs pièces sont en 75/200, les contrefiches et liens en 75/100, les poinçons en 180/180 et les tasseaux d'arêtiers et de noues en 75/150. Pour la ferme du garage, le descriptif indique notamment 75/200, 75/100 et 180/180.

Q : Quelle épaisseur d'isolant est prévue pour les murs et les combles ?

Le doublage des murs prévoit 100 mm de laine de verre ou équivalent. Les rampants et plafonds des combles reçoivent 200 mm avec pare-vapeur. L'isolant de la paroi de loggia doit être déterminé après étude thermique.

Q : Quelle durée et quel barème sont prévus pour ces pages ?

Les pages fournies sont des pages de dossier ressources, paginées 12/18 et 13/18 dans le document original. Elles ne donnent ni durée d'épreuve ni barème et indiquent qu'elles servent de support aux épreuves E1-A1, B1 et E2.

Q : Quels critères de notation du jury sont indiqués dans l'extrait ?

Aucun critère de notation, barème ou grille d'évaluation n'apparaît sur ces pages. L'extrait décrit les ouvrages et leurs prescriptions techniques, sans consigne d'épreuve ni répartition de points.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U20 - Préparation de fabrication d'un chantier/2002/BP Charpentier - U20 - Préparation de fabrication d'un chantier - Session 2002 - 6-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.