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

E1 - Étude technique et scientifique d’un ouvrage, sous-épreuve B1 - Réalisation des plans d’exécution

Session 2009 • Code sujet : **XXXXXX; sujet n° 391-EG09** • Durée : **3 h 00** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Plans d’exécution du panneau 2 de l’étage, façade Nord** (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/U12 - Réalisation des plans d'execution/2009/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2009 - 1-Sujet.pdf

1. Plans d’exécution du panneau 2 de l’étage, façade Nord

À partir du dossier technique et du CCTP, le candidat réalise les plans d’exécution d’un panneau de façade d’une habitation à ossature bois. Il doit représenter la façade et sa coupe horizontale à l’échelle, définir les éléments, leurs implantations, leurs coupes et leurs cotes afin de permettre leur taille et le montage de la paroi.

Partie haute

Question 1. Dessiner à l’échelle 1:20 la vue de face extérieure de la partie supérieure triangulaire du panneau 2 de l’étage. Définir clairement les coupes des pièces et coter en millimètres les implantations extérieures, les montants par cotes cumulées et la longueur exacte des éléments avec leurs coupes. Respecter la pente, l’implantation symétrique des montants avec un entraxe de 600 mm, la position du faîtage de section 100 × 240 mm à +6,42 m et le dessus de la lisse rampante au lattis.

Repérez l’axe, les rives, le faîtage et le dessus de la lisse rampante sur le dossier d’exécution. Reportez les montants en miroir, avec des entraxes de 600 mm, puis cotez leurs positions cumulées depuis une rive. À l’échelle 1:20, chaque entraxe occupe 30 mm sur le dessin.

Repère	Cote ou niveau donné
Faîtage	Section 100 × 240 mm, niveau +6 420 mm
Haut de la partie inférieure	+5 090 mm
Différence de niveau	1 330 mm
Entraxe des montants	600 mm, soit 30 mm au 1:20

Indiquez les longueurs de débit et les coupes de chaque pièce d’après la pente et les cotes du plan d’exécution.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Faîtage : +6 420 mm, section 100 × 240 mm. Différence de niveau : 1 330 mm. Montants symétriques, entraxe 600 mm.

Partie médiane

Question 2. Dessiner à l’échelle 1:20 la vue de face extérieure de la partie inférieure du panneau, d’une hauteur de 2 500 mm, avec la partie supérieure complémentaire. Définir clairement les coupes des pièces et coter en millimètres les implantations extérieures, les montants par cotes cumulées, les longueurs et les coupes des éléments, ainsi que la position des ouvertures. Respecter la symétrie des montants et leur entraxe de 600 mm, le dessous de la lisse basse à +2,59 m et les réservations de menuiseries de 1 080 × 1 410 mm sous la lisse haute.

1. Tracez la partie inférieure à 2 500 mm de haut, du dessous de la lisse basse à +2 590 mm jusqu’au niveau +5 090 mm.
2. Ajoutez la partie supérieure complémentaire jusqu’au faîtage à +6 420 mm. Placez les montants avec un entraxe de 600 mm, en symétrie par rapport à l’axe, et cotez leurs positions cumulées.
3. Implantez les réservations de menuiseries de 1 080 × 1 410 mm sous la lisse haute, à leur position sur le plan d’exécution. Cotez les ouvertures, les éléments de tableau et leurs débits et coupes.

À l’échelle 1:20, 600 mm représentent 30 mm sur le dessin.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Partie inférieure : 2 500 mm, de +2 590 à +5 090 mm. Réservations : 1 080 × 1 410 mm. Entraxe des montants : 600 mm.

Partie basse

Question 3. Dessiner à l’échelle 1:20 la coupe horizontale du panneau en vue de dessus. Indiquer le départ et la position exacte des parois de retour et des cloisons intérieures, proposer une conception cohérente des liaisons, représenter les panneaux du voile travaillant et coter précisément les cloisons et les panneaux. Tenir compte de l’épaisseur totale des cloisons de 110 mm, dont 90 mm de structure.

En vue de dessus, tracez la façade, les retours et les cloisons à leur implantation sur le plan d’exécution. Cotez chaque départ depuis un repère fixe et détaillez les raccords aux angles et aux jonctions. Pour chaque cloison, distinguez la structure des parements.

- Épaisseur totale de cloison : 110 mm.
- Épaisseur de structure : 90 mm.
- Épaisseur cumulée restante : 20 mm.
- Représentez les panneaux de voile travaillant et cotez leurs limites selon les supports et les repères du plan.

Précisez les liaisons proposées pour permettre le montage et la continuité des appuis.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cloisons : 110 mm au total, dont 90 mm de structure et 20 mm restants pour les parements.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2009)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve du BP Charpentier, session 2009, porte le sujet n° 391-EG09 et dure 3 h, coefficient 2. Elle demande les plans d'exécution du panneau 2 de l'étage, façade Nord, d'une habitation à ossature bois. Le candidat réalise des vues à l'échelle, implante les montants et les ouvertures, cote les éléments et représente les liaisons ainsi que le voile travaillant. Le sujet est noté sur 200 points, ramenés à une note sur 20.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- À l'échelle 1:20, une dimension réelle en millimètres se divise par 20 pour obtenir la dimension à tracer en millimètres.
- Dans les parties de façade, les montants sont implantés symétriquement avec un entraxe de 600 mm.
- La partie inférieure mesure 2 500 mm de hauteur et les réservations de menuiseries mesurent 1 080 × 1 410 mm.
- Les cloisons ont une épaisseur totale de 110 mm, dont 90 mm de structure.

Points de vigilance & attentes du jury

- Tracer sur format A2 horizontal à l'échelle 1:20; ne pas utiliser de stylos, feutres ou instruments à encre.
- Coter en millimètres les implantations, les longueurs exactes et les coupes des éléments.
- Vérifier la pente, la symétrie et l'entraxe des montants, la position du faîtage et celle des ouvertures.
- Rendre lisibles les liaisons, les panneaux du voile travaillant et l'ensemble des cotes nécessaires au montage.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment appliquer l'échelle 1:20 au dessin ?

Divisez chaque dimension réelle par 20 pour obtenir la dimension à tracer dans la même unité. Par exemple, 1 000 mm réels donnent 50 mm sur le dessin. Inscrivez les cotes réelles en millimètres.

Q : Comment implanter les montants de la partie triangulaire ?

Implantez les montants en symétrie de l'axe, en respectant l'entraxe de 600 mm. Indiquez les positions par cotes cumulées et vérifiez leur cohérence avec la pente, les limites extérieures et les longueurs de pièces à débiter.

Q : Quel est le barème et faut-il répartir son temps entre les parties ?

Le barème prévoit 60 points pour la partie haute, 120 pour la partie médiane et 20 pour la partie basse, soit 200 points ramenés à une note sur 20. Le sujet ne prescrit pas de temps par partie.

Q : Quels critères de notation faut-il particulièrement respecter ?

Le barème évalue notamment l'échelle, la pente, les implantations symétriques, les ouvertures et la précision des cotations. Pour la coupe horizontale, il vérifie aussi la cohérence des liaisons, la cotation des cloisons et des panneaux, ainsi que la clarté graphique.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U12 - Réalisation des plans d'execution/2009/BP Charpentier - U12 - Réalisation des plans d'execution - Session 2009 - 1-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.