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 E2 - Préparation de fabrication et de chantier

Session 2010 • Code sujet : **433-EG10** • Durée : **2 h 00** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Préparation du débit des cours de pannes, quantitatif matière et chronologie de levage (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U20 - Préparation de fabrication d'un chantier/2010/BP Charpentier - U20 - Préparation de fabrication d'un chantier - Session 2010 - 2-Sujet.pdf

1. Préparation du débit des cours de pannes, quantitatif matière et chronologie de levage

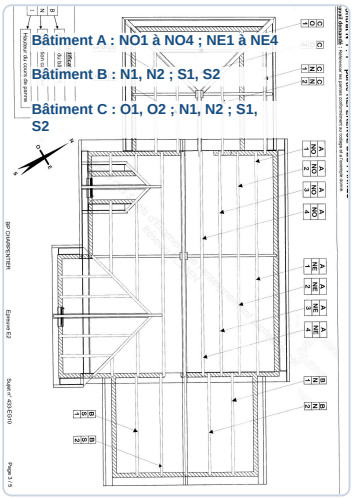
Le dossier porte sur les cours de pannes et les éléments de structure de trois bâtiments, à partir de plans, d'une nomenclature et de documents de réponse. Le candidat repère les pannes, prépare les longueurs de débit et le quantitatif des produits commerciaux, puis organise la chronologie de levage.

Contrat n° 1, 1re partie : référence des pannes

Question 1. Repérer les pannes selon la codification indiquée, en s'appuyant sur l'exemple fourni et en complétant le document réponse.

La référence comporte trois informations : bâtiment, orientation du versant et numéro de panne. La légende du document donne ce codage, et le plan fixe la position des repères. Reporter les références suivantes : A NO1 à NO4 et NE1 à NE4 ; B N1, N2, S1 et S2 ; C O1, O2, N1, N2, S1 et S2. Le bâtiment A ne comporte pas de versant sud étudié.

Références des pannes à reporter



✓ RÉPONSE À RETENIR

A : NO1 à NO4, NE1 à NE4. B : N1, N2, S1, S2. C : O1, O2, N1, N2, S1, S2.

Contrat n° 1, 2e partie : feuille de débit

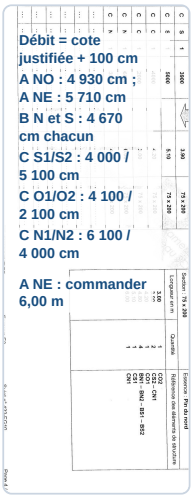
Question 2. Compléter la feuille de débit pour le bâtiment A, versant nord, et pour les bâtiments B et C dans leur intégralité. Relever les cotes nécessaires sur les plans, mesurer à l'échelle celles du bâtiment C et justifier les longueurs de débit en tenant compte des tolérances d'encastrement.

Le débit tient compte de l'encastrement : cote justifiée - 50 cm + 150 cm de tolérance, soit la cote justifiée + 100 cm. Pour les longueurs commerciales, retenir une pièce au moins aussi longue que le débit. Pour les pièces C, le tableau ci-dessous reprend les cotes et les repères du plan.

Bâtiment, versant	Référence	Qté	Cote justifiée (cm)	Débit (cm)	Longueur commerciale	Section (cm)
A, NO	NO1 à NO4	4	4830	4930	5,10 m	75 × 225
A, NE	NE1 à NE4	4	5610	5710	6,00 m	75 × 225
B, N	N1 et N2	2	4570	4670	4,80 m	75 × 200
B, S	S1 et S2	2	4570	4670	4,80 m	75 × 200
C, S	S1	1	3900	4000	4,20 m	75 × 200
C, S	S2	1	5000	5100	5,10 m	75 × 200
C, O	O1	1	4000	4100	4,20 m	75 × 200
C, O	O2	1	2000	2100	3,00 m	75 × 200
C, N	N1	1	6000	6100	6,00 m	75 × 200
C, N	N2	1	3900	4000	4,20 m	75 × 200

La valeur imprimée de 5,70 m pour A NE est inférieure au débit de 5,71 m : la longueur à commander est donc 6,00 m.

Feuille de débit complétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

A NO : 4 × 4,93 m ; A NE : 4 × 5,71 m. B N et S : 2 × 4,67 m chacun. C : débits 4,00 ; 5,10 ; 4,10 ; 2,10 ; 6,10 et 4,00 m.

Contrat n° 1, 3e partie : quantitatif des produits commerciaux

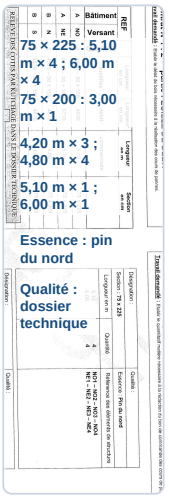
Question 3. Établir le quantitatif des produits commerciaux nécessaires aux cours de pannes et compléter le tableau de commande avec les longueurs, quantités, sections, qualités, essences et références demandées.

Regrouper les pièces par section et longueur commerciale, en choisissant une longueur qui couvre chaque débit calculé. Le bois indiqué est du pin du nord. La qualité n'est pas renseignée dans le tableau fourni : la reprendre selon le dossier technique.

Section (cm)	Longueur commerciale	Quantité	Références	Essence
75 × 225	5,10 m	4	A NO1 à NO4	Pin du nord
75 × 225	6,00 m	4	A NE1 à NE4	Pin du nord
75 × 200	3,00 m	1	C O2	Pin du nord
75 × 200	4,20 m	3	C S1, O1, N2	Pin du nord
75 × 200	4,80 m	4	B N1, N2, S1, S2	Pin du nord
75 × 200	5,10 m	1	C S2	Pin du nord
75 × 200	6,00 m	1	C N1	Pin du nord

Le tableau de commande imprimé comporte des incohérences avec les débits : deux pièces y sont indiquées à 3,90 m, alors que leur débit est de 4,00 m. Le regroupement ci-dessus suit les débits et évite de commander une longueur insuffisante.

Quantitatif corrigé des produits commerciaux



✓ RÉPONSE À RETENIR

75 × 225 : 4 pièces de 5,10 m et 4 de 6,00 m. 75 × 200 : 1 de 3,00 m, 3 de 4,20 m, 4 de 4,80 m, 1 de 5,10 m et 1 de 6,00 m.

Contrat n° 2 : chronologie de levage

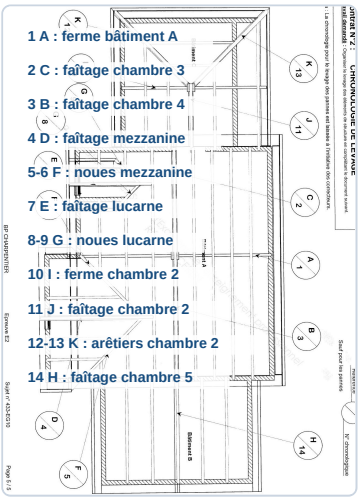
Question 4. Compléter le document réponse en indiquant les références des éléments de structure et leur ordre chronologique de levage. Respecter la nomenclature, sauf pour les pannes, dont l'ordre est laissé à l'initiative des correcteurs.

Les repères et les numéros chronologiques figurent sur le document de réponse. Suivre leur ordre, en levant et en stabilisant chaque élément avant de poursuivre. Les pannes ne sont pas numérotées dans la chronologie, conformément à la consigne.

1. A : ferme du bâtiment A.
2. C : faîtage de la chambre 3.
3. B : faîtage de la chambre 4.
4. D : faîtage sur mezzanine.
5. F : noues de mezzanine.
6. F : seconde noue de mezzanine.
7. E : faîtage sur lucarne.
8. G : première noue de lucarne.
9. G : seconde noue de lucarne.
10. I : ferme de la chambre 2.
11. J : faîtage de la chambre 2.
12. K : premier arêtier de la chambre 2.
13. K : second arêtier de la chambre 2.
14. H : faîtage de la chambre 5.

Contrôler l'aplomb, l'alignement et la stabilité de la structure au fur et à mesure du levage.

Chronologie de levage complétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Ordre : A, C, B, D, F, F, E, G, G, I, J, K, K, H. Les pannes restent hors chronologie.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2010)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E2 du BP Charpentier, session 2010, code sujet 433-EG10, dure 2 h et est affectée du coefficient 2. Le dossier étudie les cours de pannes de trois bâtiments à partir de plans, d'une nomenclature et de documents de réponse. Le candidat repère les pièces, prépare le débit et le quantitatif de bois, puis établit la chronologie de levage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le repérage des pannes combine la référence du bâtiment, l'orientation cardinale et la hauteur du cours.
- Les longueurs de débit sont justifiées à partir des cotes utiles et des tolérances d'encastrement données.
- Le quantitatif distingue les longueurs de débit des longueurs commerciales et regroupe les pièces selon leurs caractéristiques.
- La chronologie de levage suit la nomenclature des éléments, mais l'ordre des pannes est laissé à l'initiative des correcteurs.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier chaque référence de panne sur le plan et appliquer fidèlement la codification indiquée.
- Distinguer cotes relevées, longueurs justifiées, longueurs de débit et longueurs commerciales.
- Respecter les unités des tableaux et contrôler quantités, sections, qualités et références.
- Pour le levage, reporter les références prévues et établir un ordre cohérent, sans imposer de séquence aux pannes.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer la longueur de débit d'une panne ?

Repérez les appuis et les cotes utiles sur le plan, puis appliquez les tolérances d'encastrement indiquées dans le sujet. Justifiez le calcul et reportez séparément la longueur de débit et la longueur commerciale.

Q : Comment relever une cote lorsque le sujet demande une mesure à l'échelle ?

Utilisez l'échelle du plan pour mesurer la distance concernée, puis convertissez le résultat dans l'unité demandée. Vérifiez la cohérence avec les dimensions représentées et inscrivez la mesure dans la feuille de débit.

Q : Comment gérer les 2 heures et le barème de l'épreuve ?

L'épreuve dure 2 heures et totalise 70 points, ramenés à une note sur 20. Le sommaire indique des temps estimatifs par document. Répartissez votre travail entre repérage, débit, quantitatif et levage, puis gardez du temps pour vérifier.

Q : Quels critères de correction faut-il surveiller en priorité ?

Le barème valorise l'exactitude des références et des cotes, la justification et l'optimisation des longueurs, ainsi que le quantitatif. Pour le levage, il évalue les références et la cohérence de la chronologie. Le dossier rappelle que le jury est souverain.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U20 - Préparation de fabrication d'un chantier/2010/BP Charpentier - U20 - Préparation de fabrication d'un chantier - Session 2010 - 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.