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

Préparation de fabrication et de chantier

Session 2005 • Code sujet : **E2** • Durée : **2 h** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Préparation et levage d’une charpente de toiture (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/U20 - Préparation de fabrication d'un chantier/2005/BP Charpentier - U20 - Préparation de fabrication d'un chantier - Session 2005 - 8-Sujet.pdf

1. Préparation et levage d’une charpente de toiture

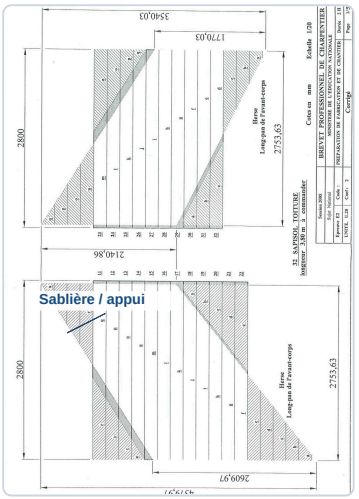
Les plans cotés des pages 2 et 3 représentent une toiture avec un avant-corps et indiquent les dimensions et les éléments de charpente à mettre en place. La grille de la page 4 évalue la préparation du levage, l’implantation, la pose des fermes et des pièces de toiture, ainsi que les contrôles de géométrie et de fixation.

Préparation et implantation

Question 1. Préparer les éléments et leur ordre de levage, implanter les sablières et leurs axes, puis poser, régler et fixer les sablières conformément aux plans.

1. Repérer les pièces sur les plans des pages 2 et 3, vérifier leur état et préparer les accessoires de levage adaptés.
2. Tracer sur les appuis les axes et limites des sablières d’après les cotes du plan. La largeur cotée de 2 800 mm sert de référence de contrôle, sans être assimilée à un entraxe d’axes.
3. Mettre les sablières en place, régler leur alignement et leur niveau, puis les caler si nécessaire.
4. Réaliser les fixations prévues au chantier et contrôler leur tenue avant de poursuivre le levage.

Repérage de l’implantation des sablières



✓ RÉPONSE À RETENIR

Sablières implantées selon les axes du plan, réglées en niveau et en alignement, puis fixées et contrôlées.

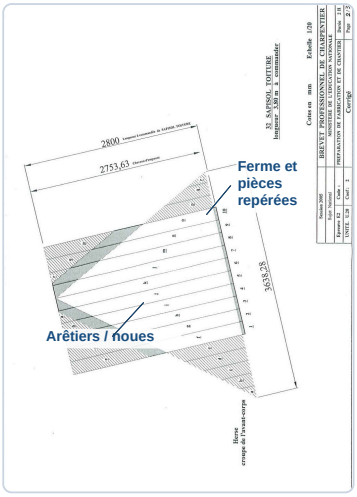
Levage et mise en place

Question 2. Lever et mettre en place les fermes, demi-fermes, pannes, arêtiers, noues et autres éléments de toiture indiqués dans la grille. Assurer les maintiens provisoires nécessaires, puis réaliser les fixations prévues.

Élinguer les pièces à des points adaptés, équilibrer la charge et interdire le passage sous celle-ci. Lever les fermes principales dans l’ordre prévu, les maintenir provisoirement, puis vérifier leur aplomb avant de détendre les élingues.

Poser ensuite les fermes tronquées et demi-fermes, puis les pannes, pannes de bris, arêtiers et noues repérés sur les plans. Installer le contreventement provisoire au fur et à mesure. Réaliser les fixations prescrites et ne retirer les maintiens qu'après vérification de la stabilité de l'ensemble.

Repérage des éléments de toiture



✓ RÉPONSE À RETENIR

Fermes et pièces de toiture levées selon les repères du plan, maintenues provisoirement, puis fixées et contreventées.

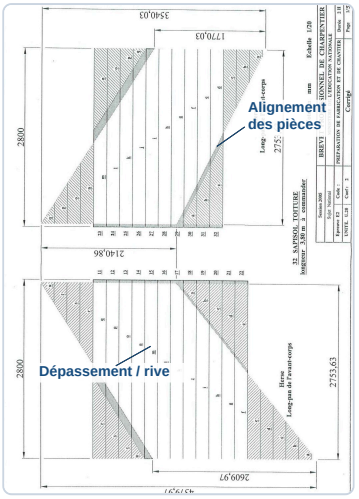
Contrôles et stabilité

Question 3. Contrôler l'aplomb, le niveau, les alignements et les dépassements des éléments posés. Vérifier les fixations et le contreventement provisoire, notamment pour les fermes et l'avant-corps.

Contrôler la géométrie pendant le levage, puis avant de retirer les maintiens provisoires. Comparer la position des pièces aux cotes du plan et aux tolérances fixées pour le chantier.

- Vérifier le niveau des sablières, l'aplomb des fermes et l'alignement des pannes.
- Contrôler les dépassements et la géométrie de l'avant-corps.
- Vérifier les appuis, les fixations et le contreventement provisoire des fermes.
- Retirer les maintiens temporaires seulement lorsque la stabilité de l'ensemble est assurée.

Repères de contrôle géométrique



✓ RÉPONSE À RETENIR

Aplomb, niveau, alignements, dépassements, fixations et contreventement vérifiés avant le retrait des maintiens provisoires.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2005)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E2 du Brevet professionnel de charpentier, session 2005, dure 2 h et a un coefficient 2. Les plans cotés portent sur une toiture avec avant-corps. La grille évalue la préparation du levage, l'implantation des sablières et des axes, la mise en place des éléments de charpente, leur fixation, le contreventement et les contrôles de géométrie.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Lire les plans cotés pour repérer les dimensions, les axes et la position des éléments de toiture.
- Implanter, régler et fixer les sablières avant le levage des fermes.
- Respecter l'ordre de levage et maintenir provisoirement les éléments avant leur fixation définitive.
- Contrôler l'aplomb, le niveau, les alignements et les fixations de la charpente posée.

Points de vigilance & attentes du jury

- Préparer les éléments et leur ordre de levage avant de commencer la mise en place.
- Reporter avec soin les axes des fermes et des demi-fermes sur les sablières.
- Maintenir les éléments provisoirement et vérifier leur stabilité pendant le levage.
- Contrôler aplomb, niveau, alignement et fixation au fur et à mesure de la pose.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser la préparation du levage dans cette épreuve ?

Repérez les pièces sur les plans, préparez les matériaux et établissez leur ordre de levage. Implantez ensuite les sablières et les axes des fermes, puis vérifiez leur position avant de poursuivre la mise en place.

Q : Quels contrôles effectuer pendant la pose des fermes et des pièces de toiture ?

Vérifiez l'aplomb et le niveau des fermes, puis contrôlez l'alignement des pannes et des éléments de toiture. Maintenez provisoirement la charpente et contrôlez les fixations avant de considérer la pose achevée.

Q : Quel est le barème et comment gérer les deux heures ?

La durée officielle est de 2 h et le coefficient est 2. La grille présente des opérations à évaluer, mais aucun total de points ni aucune pondération chiffrée par opération ne sont indiqués sur les pages fournies.

Q : Quels critères de notation apparaissent dans la grille ?

La grille répertorie la préparation, l'implantation, le levage, la pose, les contrôles géométriques et les fixations, notamment pour les éléments de l'avant-corps. Elle comporte aussi des colonnes relatives aux moyens de levage et à la prévention-sécurité.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/U20 - Préparation de fabrication d'un chantier/2005/BP Charpentier - U20 - Préparation de fabrication d'un chantier - Session 2005 - 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.