



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - BP Charpentier - U12 - Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier - Session 2018

Correction de l'épreuve E1 - Brevet Professionnel Charpentier Bois

Session 2018 - Épreuve de technologie

Durée : 3 h 00 - Coefficient : 3

Thème 1 : Préparation au taillage des pièces passantes

1.1 - Indiquer les éléments indispensables aux opérations d'usinage

Cette question nécessite de compléter un tableau d'explication d'usinage pour deux pièces.

Schéma d'usinage - Panne A :

- Vue de dessus de la pièce (sur tréteau)
- Vue de face
- Indication des angles (ex. : angles de 75° et 80°)
- Flèche rouge indiquant le sens d'usinage
- Position de l'opérateur par rapport à la coupe (gêne des mouvements à éviter)

Choix de la machine :

- Justification de l'utilisation d'une scie circulaire portative pour l'usinage
- Critères : maniabilité, précision, adaptation à l'angle de coupe.

Barème : 10 points pour les schémas, 6 points pour le choix de la machine, 4 points pour les consignes.

1.2 - Tracé de l'angle de réglage de la scie circulaire

Réaliser le tracé d'après la perspective donnée. Attendez-vous à déterminer les angles que doit prendre la scie circulaire pour respecter l'aplomb.

Angle de réglage de la scie :

- Mesurer et reporter l'angle d'alignement de la panne (75°)
- Tracer la ligne de coupe respectant cet angle, en veillant à orienter correctement la scie.

Barème : 10 points.

1.3 - Identifier les dangers et prévenir les risques

Compléter le tableau sur les situations de travail en hauteur.

Tableau des situations dangereuses :

Situation dangereuse	Risque encouru	Solution préventive	Points associés
Risque de surdité dans le temps	Obligation de porter le casque anti-bruit	3	Casque anti-bruit non porté
Chute de hauteurs	Vérification de la stabilité de l'échafaudage	1	Échafaudage mal monté

Barème : 10 points.

Thème 2 : Préparation au levage du solivage R+2

2.1 - Législation sur les ports de charge

Justifiez si le travail d'approvisionnement de solives par l'ouvrier et l'apprenti est conforme à la législation.

Réponse :

- Densité du bois : 410 kg/m³
- Capacité de portage autorisée pour un apprenti (16 ans) doit être vérifiée contre la législation (limite de 25 kg recommandée).

Conclusion : Confier la tâche est possible comme la charge unitaires < 25 kg par solive est respectée.

Barème : 5 points.

2.2 - Dispositifs de protection

Proposer et justifier les dispositifs de sécurité pour les zones de vide.

Représentation :

- Éléments de sécurité : Garde-corps autour des ouvertures, filets de protection au sol.

Justification : Ces dispositifs sont essentiels pour éviter les chutes accidentelles et garantir la sécurité des opérateurs sur le chantier.

Barème : 10 points (6 pour la justification, 4 pour le croquis).

2.3 - Compléter le tableau du PPSPS

Indiquer le mode opératoire de levage, outils, risques et moyens de prévention.

Détails à inclure dans le tableau :

- Mode opératoire : Utilisation d'échafaudages. Installer les solives en plusieurs passages.
- Outils : Scie circulaire, matériel d'élingage.
- Risques : Chute de hauteur, écrasement, Troubles Musculo-Squelettiques (TMS).
- Moyens de prévention : EPC collectifs (barrières, échafaudages stables) et EPI (casques, harnais).

Barème : 15 points.

Thème 3 : Levage de la charpente

3.1 - Justification de la capacité de la grue

Indiquer les capacités requises pour lever les fermes A et B et justifier si la grue y parvient.

Déterminer les capacités :

- Poids total des fermes A et B : [calculer le poids total selon les dimensions fournies].
- Vérifier la capacité de levage de la grue Liebherr 13H en fonction des spécifications techniques (notamment poids et portée).

Barème : 8 points.

3.2 - Levage possible avec la grue

Répondre si le levage est faisable.

Conclusion :

- Oui, si les calculs démontrent que le poids est dans les tolérances de levée.
- Répondre à la question OUI ou NON avec justification.

Barème : 2 points.

Méthodologie et conseils

Conseils pratiques :

- Gestion du temps : Allouer du temps pour chaque section, ne pas passer trop de temps sur une seule question.
- Types de raisonnements : S'appuyer sur des réglementations et normes pour justifier les réponses.
- Précision des réponses : Utiliser des terminologies techniques appropriées et vérifiez toujours que les unités de mesure soient à jour.
- Création de schémas : Prendre le temps de dessiner des schémas clairement lisibles et annotés.
- Relecture : Relire les réponses pour corriger les incohérences ou les erreurs de calcul.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.