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



Construction d'un peloton de gendarmerie de montagne

BREVET PROFESSIONNEL

CHARPENTIER BOIS

E.1 – Épreuve de technologie
Sous-épreuve E.12

PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

Pour traiter ce sujet, vous disposez d'un dossier technique de format A3 et des ressources installées sur votre poste de travail informatique

DOSSIER SUJET	Thèmes d'étude	Compétences évaluées	Ressources informatiques sur poste de travail (noms des fichiers)	Page	Barème
Page de garde / Contrat et ressources disponibles				1 / 7	
1 – Le planning du chantier 1.1 / 1.2 – Rechercher la durée des plages d'intervention 1.3 / 1.4 – Indiquer la durée maximale et les travaux de bâchage à prévoir 1.5 – Indiquer la durée prévisionnelle globale de réalisation 1.6 / 1.7 / 1.8 – Rechercher les contraintes liées à l'échafaudage		C 1-2	- Le dossier technique du projet (plans et CCTP) - Le planning du chantier "partie technique"	2 / 7	/ 10
2 – Les moyens de levage et l'organisation du chantier 2.1 – Localiser les espaces disponibles pour le stockage et la grue du chantier 2.2 – Vérifier la conformité de la grue du chantier aux besoins de levage 2.3 – Choisir et positionner l'élingage d'une ferme		C 4-1	- La documentation technique de la grue de chantier - La nomenclature des éléments à lever - La liste des bois de la ferme n°3 - La notice d'utilisation des élingues	3 / 7 4 / 7	/ 30
3 – L'organisation du levage 3.1 – Planifier le levage des ossatures et du plancher du RDC Chronologie des tâches, moyens humains nécessaires, durée des tâches. 3.2 – Planifier le levage de la charpente Chronologie des tâches, moyens humains nécessaires, durée des tâches.		C 1-2 C 2-5	- La nomenclature des éléments à lever - La vue de la structure 3D pour le levage (PDF 3D) - Le plan d'implantation des murs, fermes et solives	5 / 7 6 / 7	/ 50
4 – La santé et la sécurité au travail 4.1 – Effectuer une analyse des risques sur chantier		C 3-1	- Situations de travail sur chantier - photos	7 / 7	/ 10
				Total	**/ 100**
				Note	**/ 20**

Le dossier sujet sera à agrafer dans une Copie EN.

CODE ÉPREUVE :		EXAMEN : BREVET PROFESSIONNEL	SPÉCIALITÉ : Charpentier Bois
SESSION 2017	DOSSIER SUJET	Épreuve E.1 – Épreuve technologique Sous épreuve E.12 : PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Calculatrice autorisée
Durée : 3 h 00		Coefficient : 3	Page 1 / 7

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Thème n°1 - Le planning du chantier	Total page	/10

Conditions, ressources :
- Le dossier technique du projet, le plan de toiture du bâtiment "partie technique"
- Le CCTP : extraits des lots charpente, bardage et étanchéité
- Le planning du chantier "partie technique"

Travail demandé :

1.1 – Rechercher la durée des plages d'intervention des lots suivants : **/ 2 points**

- Charpente bois – Construction bois : _____
- Couverture zinc – Bardage : _____
- Etanchéité – zinguerie : _____

1.2 – Indiquer la durée réelle d'intervention pour le charpentier – constructeur bois avant le début d'intervention du couvreur : **/ 2 points**

- Murs ossature bois et plancher : _____
- Charpente et contreventements : _____

1.3 – Indiquer la durée maximale à prévoir de bâchage (selon CCTP) avant la mise hors d'eau définitive : _____ **/ 1 point**

1.4 – Indiquer les travaux et ouvrages à protéger selon le CCTP : _____ **/ 1 point**

1.5 – Indiquer la durée prévisionnelle globale de réalisation de ce bâtiment "Partie technique" : _____ **/ 1 point**

1.6 – Indiquer les lots et travaux concernés par l'échafaudage extérieur : _____ **/ 1 point**

1.7 – Indiquer la durée de location prévue de l'échafaudage : _____ **/ 1 point**

1.8 – Quelle est la marge libre des travaux de bardage : _____ **/ 1 point**

Données complémentaires :

- La semaine de travail comporte cinq journées de 7 h chacune.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Conditions, ressources :

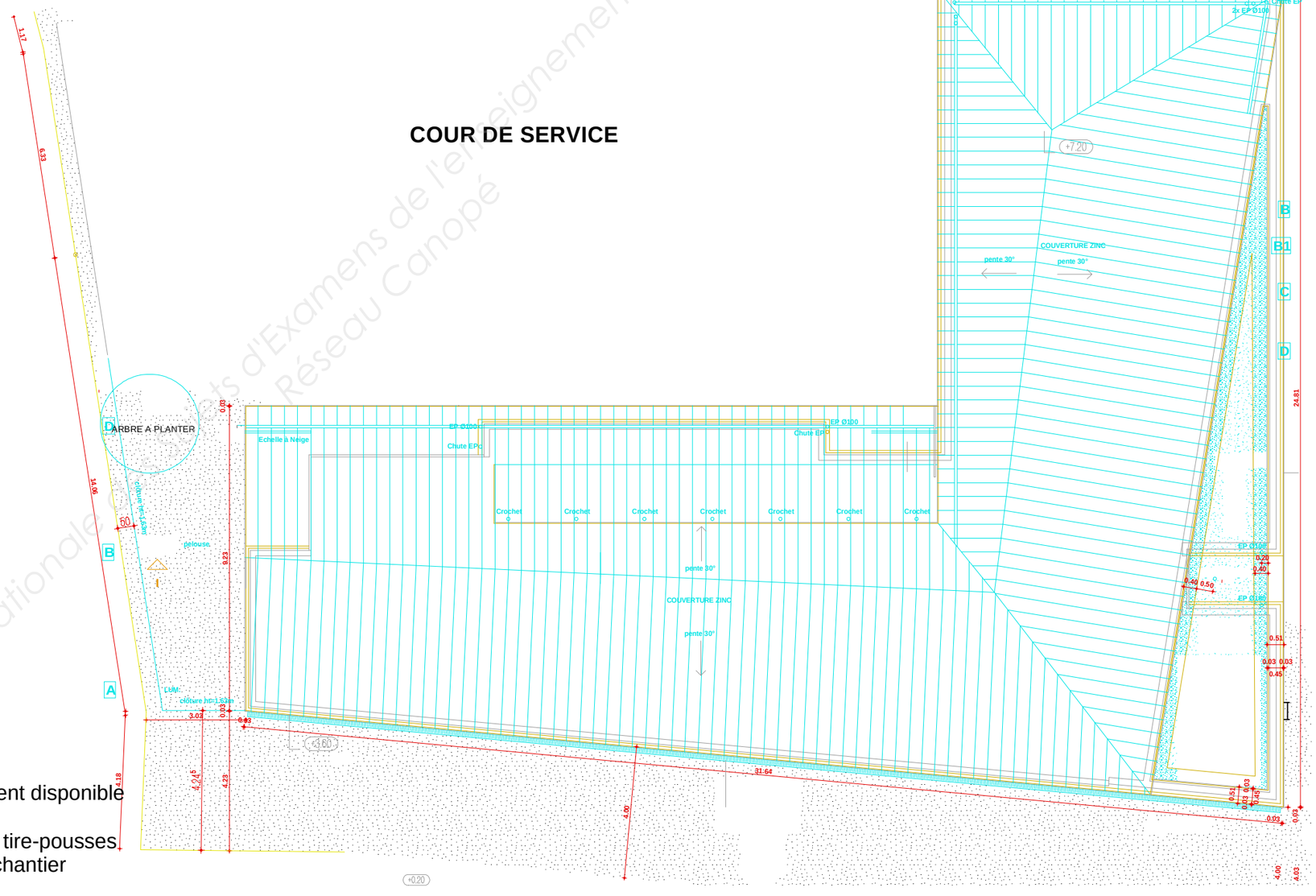
- Le dossier technique du projet, le plan de toiture du bâtiment "partie technique"
- La liste des bois de la ferme 3
- La nomenclature des éléments à lever
- La documentation technique de la grue de chantier
- La notice d'utilisation des élingues

Travail demandé :

2.1 – Localiser les espaces disponibles pour le stockage et la grue de levage **/ 10 points**

- contour de l'espace disponible durant le chantier
- positionnement de la grue fixe et rayon d'action
- zone de stockage des murs à ossature bois
- zone de stockage des fermes et structures
- zone de stockage des poutres et pièces passantes





Échelle : ≈ 1 : 150

Données complémentaires :

- à ce stade d'avancement, la cour de service est entièrement disponible
- les murs préfabriqués seront stockés sur chevalet
- le levage est effectué à murs ouverts maintenus par étais tire-pousses
- les fermes et poutres treillis sont livrées assemblées sur chantier

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

Thème n°2 - Les moyens de levage et l'organisation du chantier	Total page	/20

Conditions, ressources : - Le dossier technique du projet, le plan de toiture du bâtiment "partie technique"
- Le CCTP : extraits des lots charpente, bardage et étanchéité

Travail demandé :

2.2 – Vérifier la conformité de la grue du chantier au besoin de levage de la charpente et de l'ossature bois :

- Identification et vérification des charges et portées critiques : (choisir 4 cas les plus critiques de composants de charpente ou d'ossature à lever)
  * tracer sur le document précédent (page 3/7), la localisation de ces quatre cas critiques, leurs points d'ancrage approximatifs et l'alignement de la flèche de la grue. **/ 7 points**

  * compléter le tableau ci-dessous, comparatif entre la situation réelle de ces quatre cas et les capacités de la grue (version 21m) **/ 4 points**

Situation réelle de chantier				Capacités de la grue (version 21 m)		Validation Oui / Non
N°de composant	Désignation	Distance de portage maxi nécessaire (m)	Poids (kg)	Longueur de portée de la grue (m)	Charge admissible Maximale à cette portée (kg)	

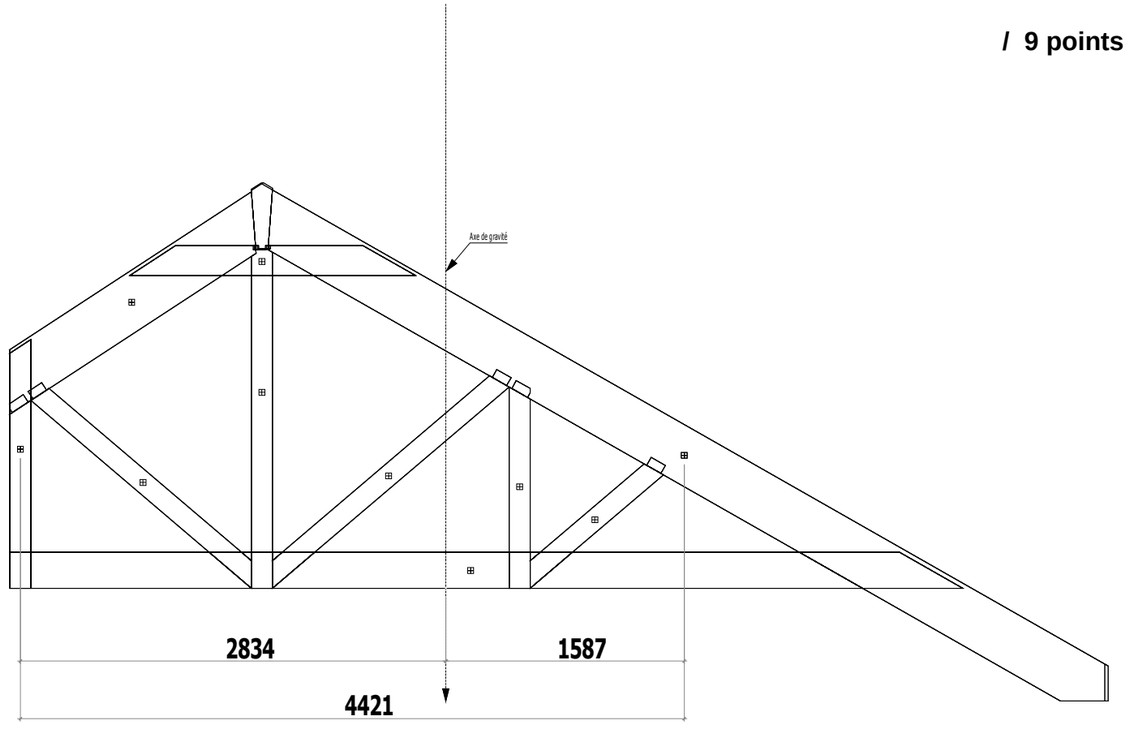
* conclusion : La grue choisie est-elle adaptée à la situation de chantier ? ☐ oui ☐ non (cocher la bonne réponse)

2.3 – Choisir et positionner l'élingage d'une ferme **/ 9 points**

- Choix des élingues et justification :

Type d'élingue	
Nombre	
Couleur	
Angle d'inclinaison maximum à respecter	
Charge totale admissible / poids ferme	
Longueurs en mètres	

- Tracé du crochet de grue en position de levage
- Tracé des élingues ou sangles
- Cotation des angles d'inclinaison et des longueurs entre le crochet et les points d'amarrage.



Données complémentaires :
- les cotes sont en millimètres
- pour ne pas endommager les bois, les élingues ou sangles seront de nature "textile".
- sur longueur d'élingue pour boucle : 0,8m à 1m

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Thème n°3 – L'organisation du levage	Total page	/25

Conditions, ressources :

- la vue de la structure 3D pour le levage (PDF 3D)
- l'éclaté des structures et ossatures à lever (Dossier technique)
- le plan d'implantation des murs, fermes et solives
- La nomenclature des éléments à lever

Travail demandé :

3.1 - Planifier sur le GANTT, le levage des ossatures et plancher : **/ 25 points**

- Classer chronologiquement les étapes du levage **/ 10 points**
- Indiquer les moyens humains nécessaires à la tâche **/ 05 points**
- Estimer la durée globale de la tâche **/ 05 points**
- Compléter le planning hebdomadaire **/ 05 points**

Données complémentaires :

- les temps comprendront l'amarrage, le réglage et les fixations
- un grutier est associé en permanence à la grue
- journée de 7h de travail - chaque colonne correspond à 1 heure

N°	Tâches / Composant	Moyens humains (Nb)	Durée	Lundi 8	Mardi 9	Mercredi 10	Jeudi 11	Vendredi 12
Contrôle et réception des supports		3	3					
Implantation et fixation des lisses		3	4					

- Temps de levage global des ossatures et plancher du RDC : _____ heures

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Thème n°3 –L'organisation du levage	Total page	/25

Conditions, ressources :
- la vue de la structure 3D pour le levage (PDF 3D)
- l'éclaté des structures et ossatures à lever (Dossier technique)
- le plan d'implantation des murs, fermes et solives
- La nomenclature des éléments à lever

Travail demandé :

3.2 - Planifier sur le GANTT, le levage de la charpente: **/ 25 points**

- Classer chronologiquement les étapes du levage **/ 10 points**
- Indiquer les moyens humains nécessaires à la tâche **/ 05 points**
- Estimer la durée globale de la tâche **/ 05 points**
- Compléter le planning hebdomadaire **/ 05 points**

Données complémentaires :
- les temps comprendront l'amarrage, le réglage et les fixations
- un grutier est associé en permanence à la grue
- journée de 7h de travail - chaque colonne correspond à 1 heure

N°	Tâches / Composant	Moyens humains (Nb)	Durée	Lundi 8	Mardi 9	Mercredi 10	Jeudi 11	Vendredi 12

- Temps de levage global de la charpente : _____ heures

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

Thème n°4 - La santé et la sécurité au travail	Total page	/10

Conditions, ressources : - Situations de travail sur chantier – photos (dans les ressources informatiques sur le poste de travail)

Travail demandé :

D'après le document ressource « Situations de travail - photos » qui montre un apprenti en situation de travail utilisant une scie circulaire portative sur chantier,

4.1– Effectuer une analyse des risques sur chantier : **/ 10 points**

- Identification des situations dangereuses
- Analyse des risques encourus par l'opérateur
- Proposition de solutions préventives

Situations dangereuses	Risques encourus	Solutions de prévention du risque	Barème
			/ 1
			/ 2
			/ 1
			/ 1
			/ 1
			/ 1
			/ 1
			/ 1
			/ 1

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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.