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

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

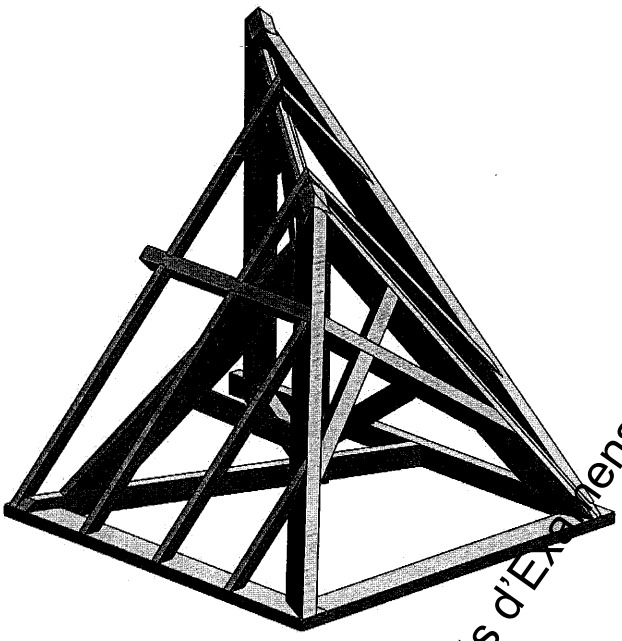
Ce document a été numérisé par le CRDP de Nancy pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

BREVET PROFESSIONNEL

CHARPENTE



PERSPECTIVE

EPREUVE E3

REALISATION D'UN OUVRAGE COMPLEXE

DUREE 24 H

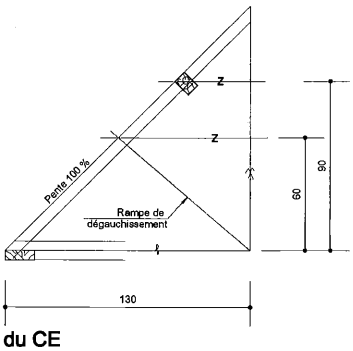
EPURE 8 H **TAILLAGE 16 H**

SOMMAIRE

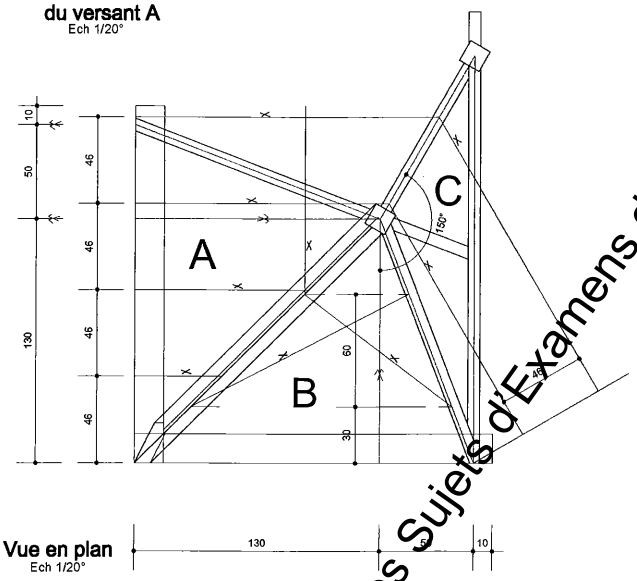
Page 1	Présentation - Perspective
Page 2	Plan de l'ouvrage à réaliser
Page 3	Travail demandé –Fiche de débit
Page 4	Descriptif
Page 5	Epreuve machine – Barème de correction

BP charpente		Dossier Sujet	Session 2010
Epreuve E 3	Réalisation d'un ouvrage complexe	Coefficient 7 Durée 24h	Page 1/ 5

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN



Elévation du CE du versant A
Ech 1/20°



Vue en plan
Ech 1/20°

PIECES DE RACCORDS

Raccord AB : Arêtier à dévers faisant la noue au versant B

Raccord BC : Arêtier face aplomb

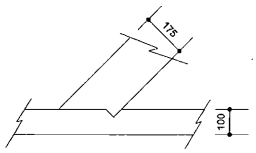
Raccord AC : Faîtage de pente portant les empannons (longueur en plan 1.00 mètre)

PENTE DU VERSANT A et B 100%

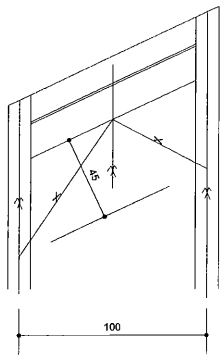
Versant A : Demi ferme biaise

Versant B : Croix de saint André

Versant C : Croupe face aplomb



Détail ergot
Sans échelle



Détail faîtage de pente liens, poinçons
Ech 1/20°

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

Travail demandé

1ère journée 8 heures

-Rechercher et tracer sur format A2, à l'échelle 1 / 10
l'implantation des raccords des versants avec leurs chevrons d'emprunt.

-Tracer l'épure au sol de l'ouvrage à réaliser (surface d'épure 4.00m x 3. 70m)
Rechercher les points de raccords du comble et tracer l'épure de toutes les pièces de bois avec :

- Les vraies grandeurs
- Les coupes et assemblages
- Les vues par bout des pièces délardées ou déversées

Deuxième et troisième journée 16 heures

-Tracer le gabarit de réglage pour l'usinage du délardement de l'arêtier BC

-Réaliser le traçage des bois, le taillage et le montage de l'ouvrage

-Les coupes et assemblages sont réalisés manuellement ou mécaniquement en respectant les règles de sécurité.

-Les assemblages non spécifiés sont à l'initiative du candidat

-Présenter l'ouvrage levé sur épure

Contrôle en cours d'épreuve d'un réglage et d'un usinage machine Durée 30 min

-Délardement réalisé sur l'arêtier BC

-Le réglage est effectué avec le gabarit en CP

FICHE DE DEBIT

NOMBRE	DESIGNATION	SECTIONS (mm)	LONGUEUR - ASPECT
1	poinçon	120x120	2.00m Brut de sciage
1	poinçon	120x120	1.50m Brut de sciage
2	sablières	50x150	2.00m Brut de sciage
1	arêtier BC	63x175	2.00m Brut de sciage
1	entrait noue aplomb	63x100	2.35m Brut de sciage
1	noue	63x175	2.8 m Brut de sciage
1	faîtage	63x175	1.30m Brut de sciage
1	Entrait sous faîtage	63x100	1.10m Brut de sciage
1	Arbalétrier biais	63x175	1.70m Brut de sciage
1	Entrait DF biaise	63x100	2. m Brut de sciage
1	lien de faîtage à couper	63x100	1.70m Brut de sciage
1	Les 3 contrefiches	63x100	3.60m Brut de sciage
1	Arêtier à dévers	70x150	2.50m corroyé
1	Croix de st André A couper	70x100	3.00m corroyé
1	panne	70x100	1.20m corroyé
3	chevrons	60x40	3.00m corroyé
1	Gabarit CP 5mm	200x75	

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

DESCRITIF

-Les pentes du versant A et B sont de 100%

- Le plancher d'enrayure se compose :

  - de 2 sablières
  - de l'entrait de la demi ferme biaise
  - de l'entrait de la noue
  - de l'entrait placé sous le faîtage

- **LES DEUX SABLIERES :**
  - Elles sont assemblées à mi-bois, leur face inférieure règne avec le dessous des entraits.

- **DEMI –FERME BIAISE** :
  - L'arbalétrier est assemblé en pied avec une coupe et un ergot et en tête à tenon mortaise.
  - L'entrait vient en coupe sur la sablière et l'entrait, il reçoit le poinçon en gargouille simple.
  - La contrefiche est assemblée à tenon et mortaise en tête et par coupe clouée en pied.
  - La hauteur de l'arbalétrier dépend de la panne.

- **L'ARETIER A DEVERS AB :**
  - Il vient sur le poinçon et la sablière avec coupes et barbes. Sa contrefiche est axée et vient sur la ligne de raccord et elle est assemblée par coupes clouées.

- **L'ARETIER BC** :
  - Dévoyé il vient en engueulement contre le poinçon et en coupe avec barbes en pied.
  - Sa contrefiche est assemblée à tenon et mortaise en tête et avec coupe clouée en pied.

- **LA NOUE** :
  - Est assemblée sur l'entrait avec coupe et ergot et s'assemble en tête avec engueulement et repos sur le faîtage. Il n'y a pas de contrefiche de noue.
  - La noue n'est pas rencreusée ni dévoyée.
  - L'entrait de la noue vient en coupe sur la sablière et reçoit le poinçon en gargouille simple.

- **LES CONTREFICHES :**
  - De la demi ferme biaise, de l'arêtier à dévers et de l'arêtier BC sont faces aplomb et se dégauchissent par rapport à la face de dégauchissement du chevron d'emprunt du versant A.

- **L'ENSEMBLE FAITAGE – POINCONS – LIENS :**
  - Est assemblé à tenons et mortaises. Les poinçons sont couronnés.

- **L'ENTRAIT SOUS LE FAITAGE :**
  - Il vient en coupes clouées sur les poinçons et sert à trianguler l'ensemble.

- **LA PANNE :**
  - Fait appui, elle repose dans l'entaille de l'arbalétrier de la demi- ferme biaise et vient en coupes sur l'arêtier à dévers (l'arbalétrier est entaillé sur toute sa largeur, au passage de l'arête).

- **CHEVRONNNAGE :**
  - Sur le versant A, au passage de la panne, les empannons sont entaillés à paume de 10 mm.
  - Sur le versant C, les empannons sont perpendiculaires à la sablière d'emprunt, ils reposent sur le faîtage en tête et sur la noue en pied.

- **LA CROIX DE SAINT ANDRE :**
  - Elle est positionnée suivant les cotes en plan, assemblée à mi-bois et elle vient en coupe sur les arêtiers.

  - ***Les assemblages et coupes non définis sont à l'initiative du candidat.***
  - ***Le vissage est interdit.***

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

EPREUVE MACHINE

Cette fiche sert pour l'évaluation au poste de travail

Evaluation en cours d'épreuve **Durée 20 min**

Délardement de l'arêtier BC

On demande le réglage méthodique et l'usinage en toute sécurité à la scie circulaire sur table avec lame inclinable de l'arêtier BC.

L'évaluation est sur :

Le réglage de la machine	/ 10 PTS
La sécurité	/ 5 PTS
La correspondance de l'usinage avec le gabarit	/ 5 PTS
L'organisation au poste de travail	/ 10 PTS

La note obtenue est portée à la note globale TOTAL / 30 PTS

BAREME DE CORRECTION

	Epure	Taillage	Concordance Pièce / épure
Dimensions du plan	/ 5 pts		/5 pts
Chevrons d'emprunt Et sablière de dégauchissement	/ 20 pts		
Demi- ferme biaise	/ 10 pts	/ 20 pts	
Couronnements	/ 15 pts	/ 5 pts	
Faîtage de pente Liens -	/ 10 pts	/20 pts	
Arêtier BC	/ 5 pts	/25 pts	/3 pts
Arêtier - devers et contrefiche	/ 30 pts	/25 pts	/ 3 pts
Noue	/ 10 pts	/15 pts	
Croix de St André	/ 20 pts	/20 pts	/ 5 pts
Dégauchissement des contrefiches	/ 10 pts		/ 10 pts
Panne	/ 5 pts	/15 pts	/3 pts
Empannons versant A	/ 8 pts	/15 pts	/3 pts
Empannons versant D	/ 12 pts	/15 pts	/3 pts
Epreuve machine		/30 pts	
TOTAL	/ 160 pts	/ 205 pts	/ 35 pts

TOTAL **/ 400**

NOTE SUR **/ 20**

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

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.