



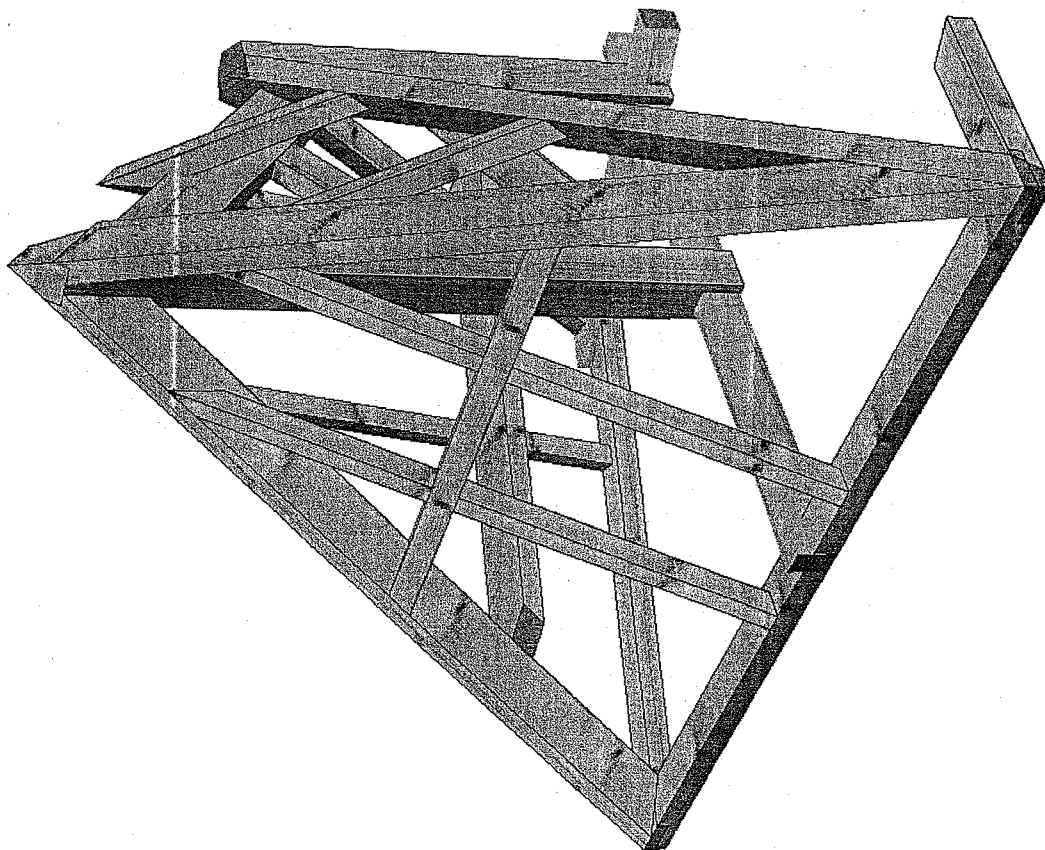
Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

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](http://www.formav.co/explorer)

# BREVET PROFESSIONNEL



CHARPENTE BOIS  
SESSION 2007

SUJET NATIONAL

REALISATION D'UN OUVRAGE  
COMPLEXE  
EPREUVE E3

|  |              |               |
|--|--------------|---------------|
| BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER               |              |               |
| SUJET  | Session 2007 | Coef : 7      |
| Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe |              | Durée : 24h00 |
|  |              | Page 1/7      |

## DUREE 24 HEURES

## TRAVAIL DEMANDE

Epure : 8 heures

Taillages : 16 heures

Première journée : 8 heures

### REALISER L'ÉPURE DU RACCORD DES VERSANTS A - B - C - D.

- 1) Traçage du raccord par simple ligne sur format A2, à l'échelle 1/10, permettant l'implantation sur l'aire d'épure de 3.70 x 4.10 m. ne sera pas évaluée
- 2) Tracer l'épure complète de l'ouvrage à réaliser, à l'échelle 1
- 3) Réalisation du montage d'usinage  
Déclardement de l'arêtier A B  
Le travail sera évalué en deux temps. Le M. U. Sera réalisé le premier jour et évalué  
L'usinage sera réalisé au couvrde la taille et évalué

Deuxième et troisième journée : 16 heures

### EFFECTUER LE TAILLAGE PUIS LE LEVAGE DU RACCORD

Les assemblages qui ne sont pas énumérés sont laissés à l'initiative des candidats.

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

Usinage de l'arêtier A - B est exécuté à la raboteuse à l'aide d'un montage d'usinage, en respectant les règles de sécurité.

## Sommaire

- 1/7 : Présentation de l'épreuve
- 2/7 : Travail demandé
- 3/7 : Descriptif
- 4/7 : Débit des bois et vue en plan
- 5/7 : Vue en plan de l'enrayure et cotations empanons et demi - ferme biaise
- 6/7 : Position des pannes en hauteur
- 7/7 : Evaluation en cours d'épreuve et barème de correction

|  |              |               |          |
|--|--------------|---------------|----------|
| <b>BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER</b>        |              |               |          |
| <b>SUJET</b>                                   | Session 2007 | Durée : 24h00 | Coef : 7 |
| Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe |              |               |          |
|  |              |               | Page 2/7 |

## DESCRIPTIF

Pente du versant A 200%

Pente du Faîtage de pente 90%

La sablière du versant D est positionnée sur la sablière de dégauchissement.

### demi-ferme biaisé

Pour la position de la demi - ferme biaisé se reporter au document 5

L' arbalétriers est positionné de façon à soutenir la panne.

Il est entaillé sur toute la largeur au passage de la panne. Une échantignolle maintient le dévers de celle-ci.

L' arbalétrier est assemblé en tête tenon et mortaise, en pied embrèvement.

Le poinçon sera couronné suivant les versants C, B et D.

### L'arêtier D - A

Positionner face aplomb. Il s'assemble par engueulement contre le poinçon en tête, par coupe de niveau et talon contre les sablières.

### L'arêtier à dévers A - B

Son chant est positionné au lattis du versant A. Il s'assemble par engueulement contre le poinçon en tête, En pied en coupe sur la noue.

L'arêtier sera délardé par rapport au versant B et son délardement sera réalisé à la raboteuse avec un montage d'usinage : le tout fera l'objet d'une évaluation.

### Noue à dévers B - C

Son chant est positionné au lattis du versant C. (voir vue par bout)

Elle s'assemble par engueulement contre le poinçon et repos sur le faîtage en tête, en pied coupe sur la sablière.

### Les pièces passantes

Les empanons, pannes sont taillés par coupes franches et barbes si nécessaire.

Seule la panne du versant A fait lattis.

La hauteur des pannes se situe à l'arête inférieure des dessus des pannes (40 cm pour la panne du versant D et 70 cm pour la panne du versant A qui fait lattis).

### Le chevron de rive

Le chevron de rive est situé à l'aplomb extérieur de arbalétrier et délardé à l'aplomb.

### Faîtage de pente et lien

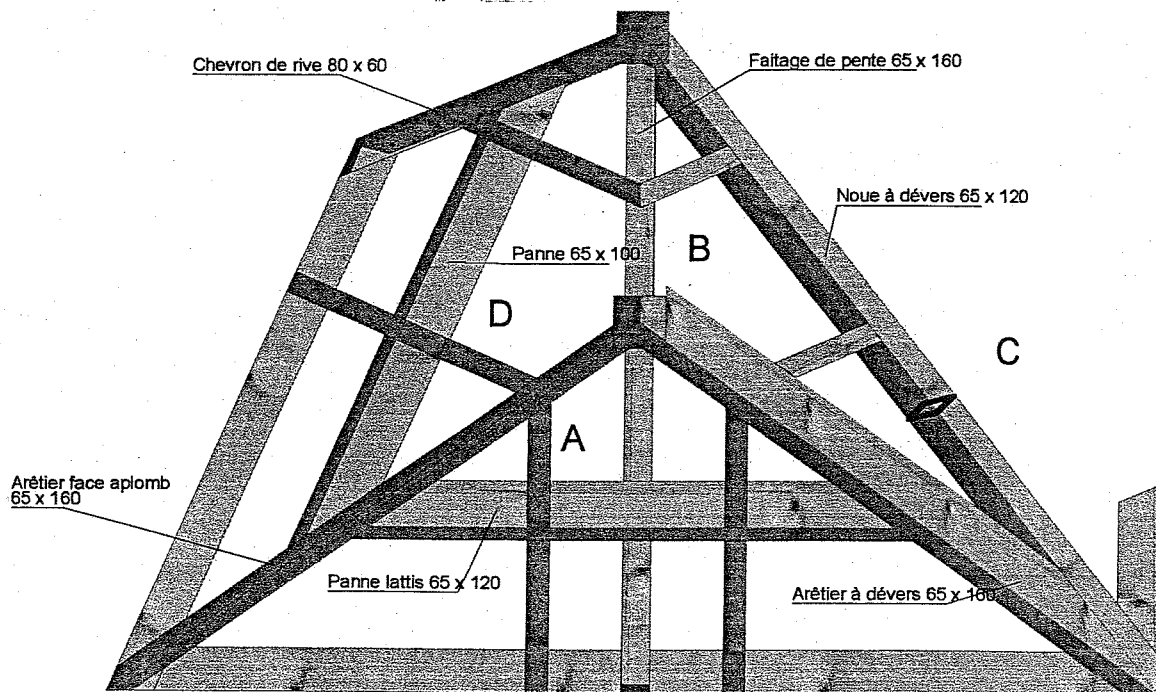
Positionné de façon à soutenir les empanons, un délardement est effectué au passage des empanons. Assembler tenons et mortaises.

## L'épreuve d'usinage

L'épreuve d'usinage porte sur le délardement de l'arêtier à dévers A - B. Son usinage est réalisé à la raboteuse (montage d'usinage)

L'ensemble doit être rendu sur ligne en correspondance avec l'épure.

|  |              |               |          |
|--|--------------|---------------|----------|
| <b>BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER</b>        |              |               |          |
| SUJET  | Session 2007 | Durée : 24h00 | Coef : 7 |
| Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe |              |               |          |
|  |              |               | Page 3/7 |



4a/7

## DEBIT DES BOIS ( section en mm, longueur en m)

| DESIGNATION                | SECTION<br>(corroyée) | SECTION<br>(non corroyée) | Longueur |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Sablère versant C          | 60 / 100              |                           | 0.50     |
| Sablère versant A          | 60 / 100              |                           | 2.50     |
| Sablère versant D          | 60 / 100              |                           | 1.50     |
| Entrée demi - ferme biaise |                       | 65 / 100                  | 2.00     |
| Arbalétrier                |                       | 65 / 120                  | 1.00     |
| Enrayure                   |                       | 65 / 100                  | 1.50     |
| Poinçon                    |                       | 120 / 120                 | 2.00     |
| Poinçon ferme biaise       |                       | 120 / 120                 | 1.50     |
| Fâitage de pente           |                       | 65 / 160                  | 1.00     |
| Lien de fâitage            |                       | 80 / 70                   | 1.00     |
| Noue à dévers              | 65 / 120              |                           | 2.60     |
| Arêtier B A                |                       | 65 / 160                  | 2.50     |
| Arêtier D A                |                       | 65 / 160                  | 2.50     |
| Panne versant A            | 65 / 120              |                           | 1.50     |
| Panne versant D            | 65 / 120              |                           | 1.50     |
| Chevron de rive versant D  | 80 / 60               |                           | 1.50     |
| Empanon versant D          | 50 / 60               |                           | 1.50     |
| Empanon versant D          | 50 / 60               |                           | 1.50     |
| Empanon versant A          | 50 / 60               |                           | 1.50 x 2 |
| Empanon versant B          | 50 / 60               |                           | 1.00     |
| Empanon versant B          | 50 / 60               |                           | 1.00     |

### CUMUL BOIS

**Brut** : 65 x 100 1 de 3.50m      65 x 120 1 de 1 m  
 65 x 160 1 de 3.00m et 1 de 3.60 m

120 x 120 1 de 3.50m  
 80 x 70 1 de 1.00m

**Corroyer** : 60 x 100 1 de 4.50m      65 x 120 2 de 3.00m  
 80 x 60 1 de 1.50m      50 x 60 3 de 3.00m

### BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER

SUJET

Session 2007

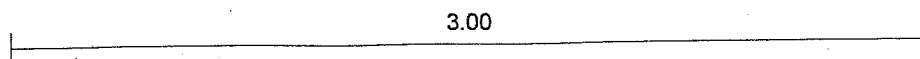
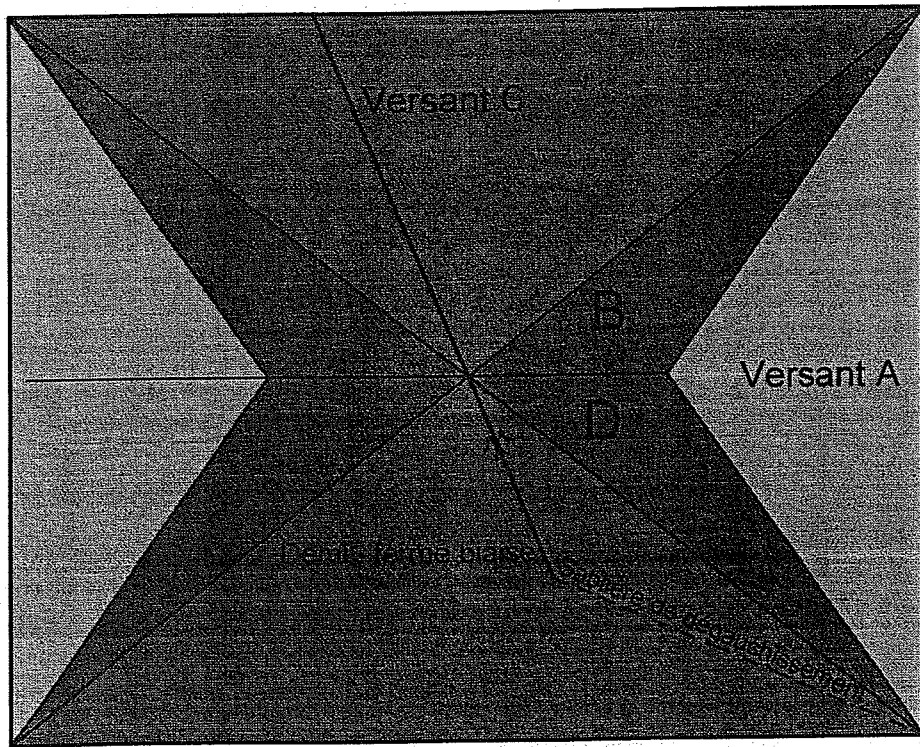
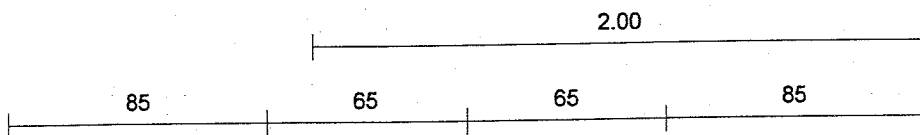
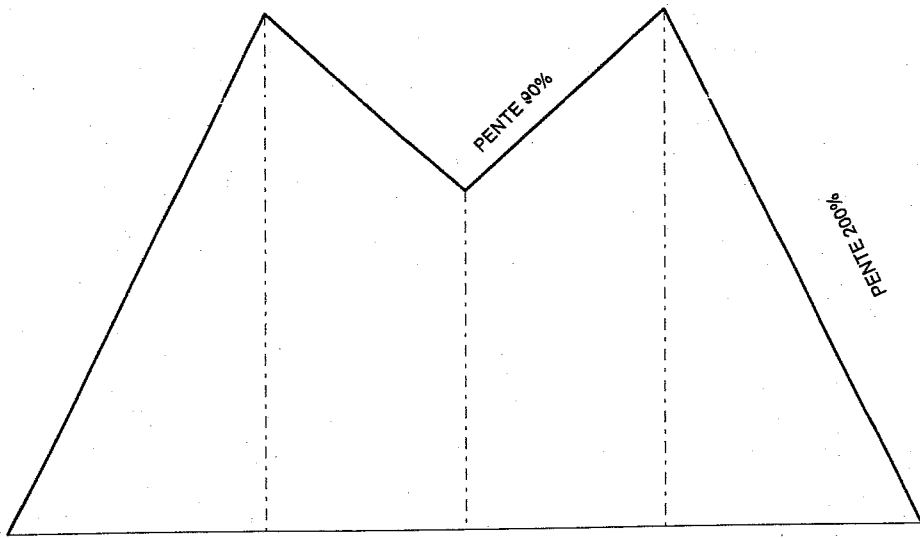
Durée : 24h00

Coef : 7

Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe

Page 4/7

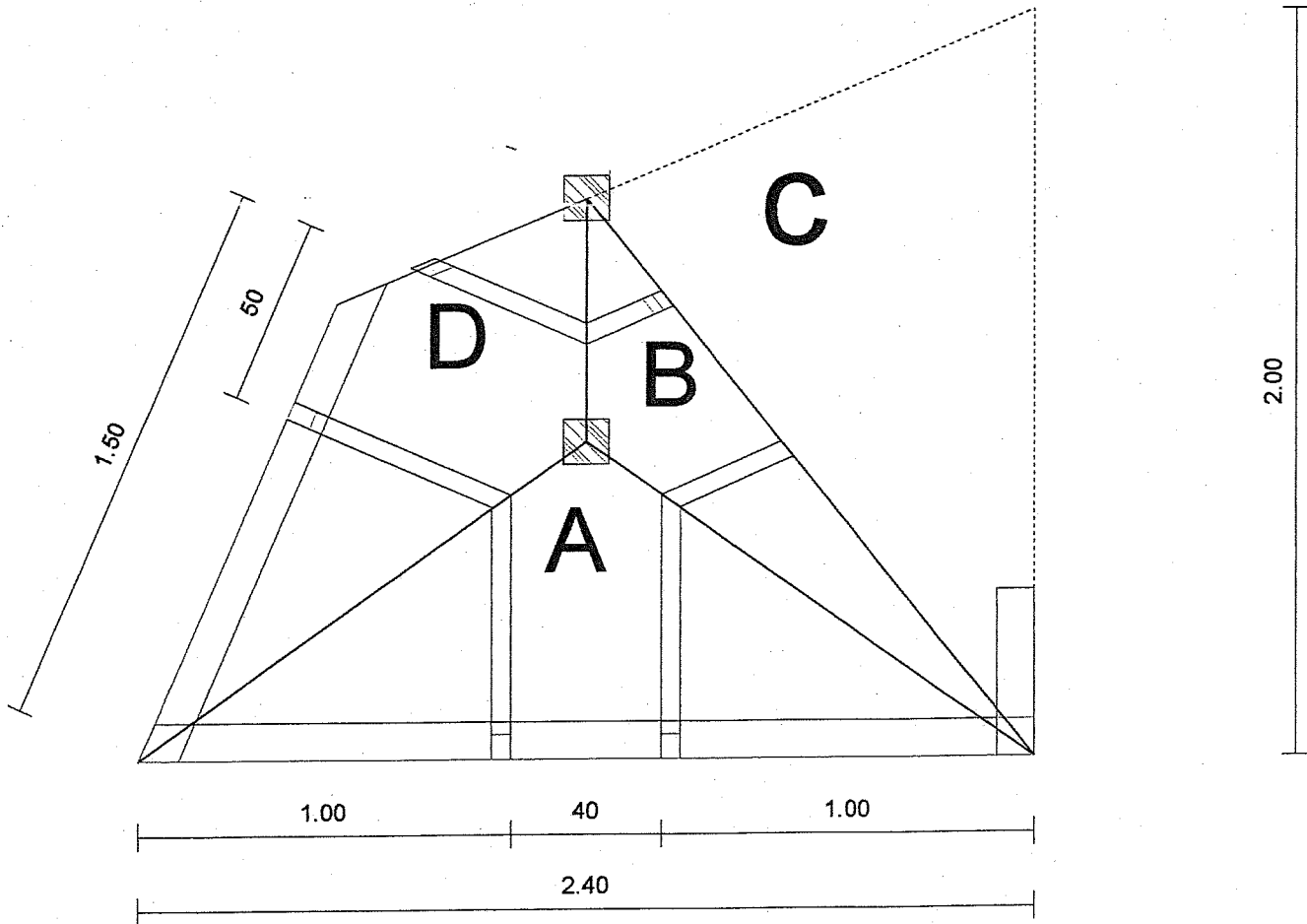
46/7



5a/7

Position de la demi ferme biaise, des empanons, et des poinçons

Le raccord D E n'est pas traité



**BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER**

SUJET

Session 2007

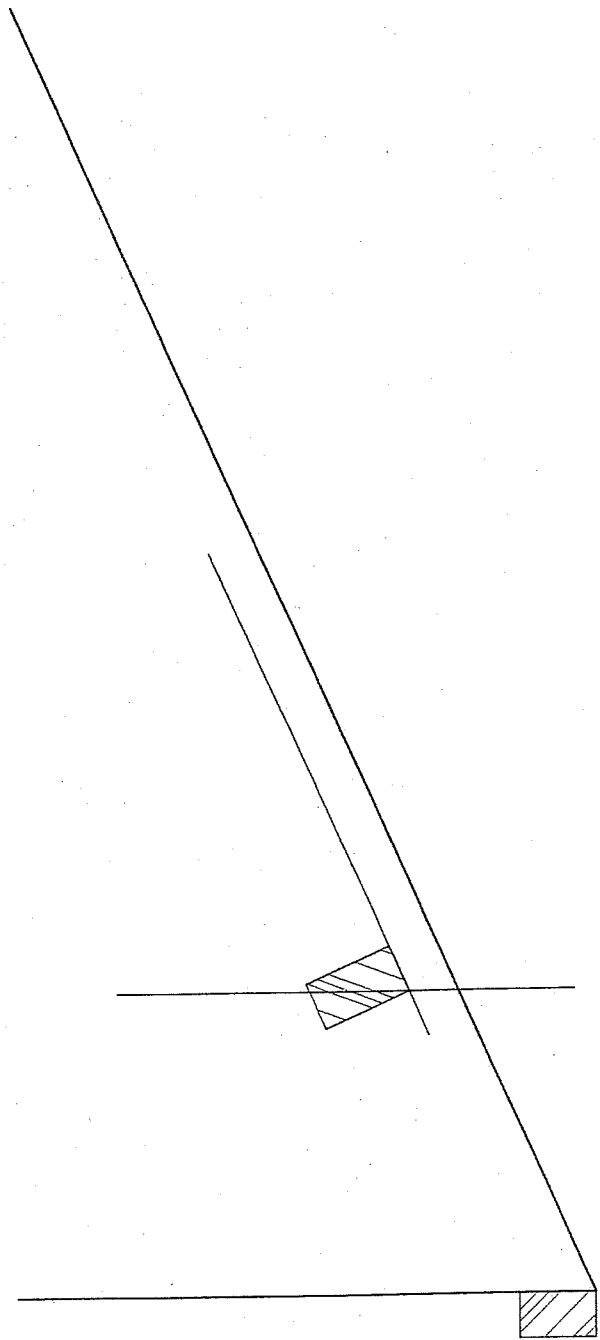
Durée : 24h00

Coef : 7

Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe

Page 5/7

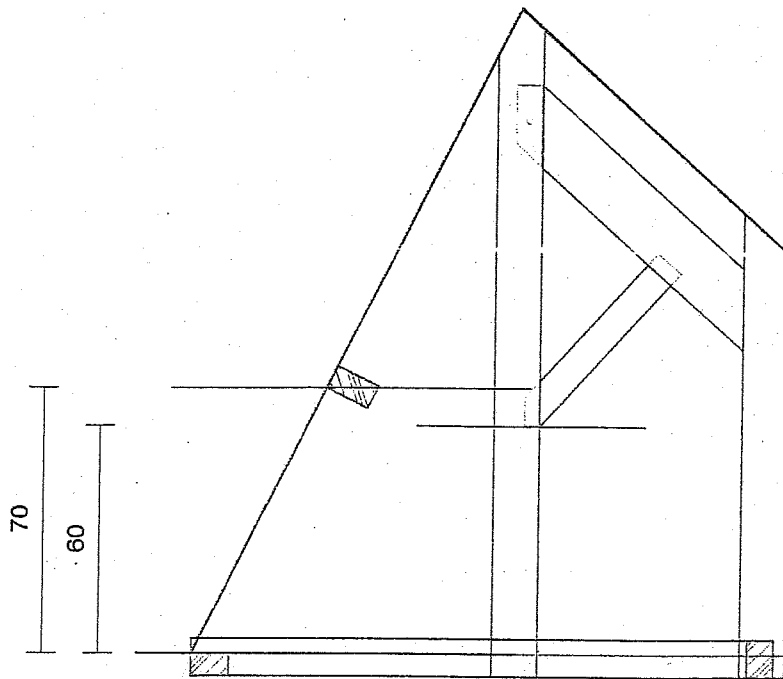
56/7



40

Panne du versant D

6a/7



POSITION DE LA PANNE  
DU VERSANT A  
POSITION DU LIEN DE FAITAGE

|  |              |               |          |
|--|--------------|---------------|----------|
| BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER               |              |               |          |
| SUJET  | Session 2007 | Durée : 24h00 | Coef : 7 |
| Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe |              |               | Page 6/7 |

66/7

Correction de l'épave

**EVALUATION EN COURS D'EPREUVE**  
**DELARDEMENT DE L'ARETIER A B**

Le travail sera évalué en deux temps. Le M.U sera réalisé le premier jour et évalué. L'usinage sera réalisé au cours de la taille et évalué.

**Informations relatives à l'usinage :**

Le candidat dispose :

- d'une pièce de bois 65 x 160 à délarder à plat.
- d'un contreplaqué de 15 mm permettant la fabrication du montage d'usinage ( 1.25 x 0.20 )
- d'une pièce de bois de 50 x 60 de 2.00m.
- des vis nécessaires à la fabrication du montage, ( 15 vis de 35 )

Le délardement de l'arêtier est réalisé à la raboteuse.

**Travail demandé :**

La fabrication d'un montage d'usinage, dans les règles de l'art, permettant le délardement à la raboteuse. L'évaluation est réalisée le premier jour.

Le délardement en cours d'épreuve dans le respect des règles de sécurité.

| GRILLE D'EVALUATION   | NOTE |
|---|------|
| Tracé et Fabrication d'un Montage d'Usinage   | /20  |
| Usinage et performances du montage d'usinage.<br>Respect des règles de sécurité au cours de l'usinage | /10  |
| NOTE :  | /30  |

L'épave d'un élément doit comporter la totalité des tracés nécessaires à la réalisation des coupes VG, vue par bout.

Touté épave d'un élément incomplet ne peut obtenir plus de 50% de la note

Exemple : Un rabatement par simple ligne ne peut excéder 10 % de la note

| ELEMENTS   | Epave | Taillage | Concordance avec l'épave |
|--|-------|----------|--------------------------|
| Signes conventionnels, marquage  | /5    |          |                          |
| Enrayure, sablières  | /5    | /5       | /2                       |
| Demi - ferme biaisée   | /10   | /20      | /2                       |
| Fâchage de pente et le lien  | /6    | /15      | /4                       |
| Sablière de dégauchissement  | /5    |          |                          |
| Chevron d'emprunt  | /4    |          |                          |
| Arêtier A D  | /10   | /10      | /2                       |
| Arêtier A B  | /20   | /20      | /4                       |
| Neuf B C   | /25   | /30      | /4                       |
| Panne versant A  | /6    | /5       | /2                       |
| Panne versant D  | /6    | /4       | /2                       |
| Poinçons , couronnements   | /14   | /18      |                          |
| Chevron de rive versant D  | /8    | /5       | /2                       |
| Empanons versant D Les deux  | /4    | /4       | /2                       |
| Empanons versant A Les deux  | /2    | /4       | /2                       |
| Empanons versant B Les deux  | /10   | /10      | /2                       |
| Report d'usinage   | /20   | /10      |                          |
| Acceptabilité de l'ouvrage<br>- Présentation de l'ouvrage, finition<br>- Concordance de l'ouvrage par rapport au sujet<br>- Planéité dégauchissement<br>- Levage de l'intégralité des pièces |       | /50      |                          |
| Sous-totaux  | /160  | /210     | /30                      |

|  |              |               |
|--|--------------|---------------|
| <b>BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER</b>        |              |               |
| <b>SUJET</b>                                   | Session 2007 | Durée : 24h00 |
| Epreuve E3 : Réalisation d'un ouvrage complexe |              | Coef : 7      |
|  |              | Page 7/7      |

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.