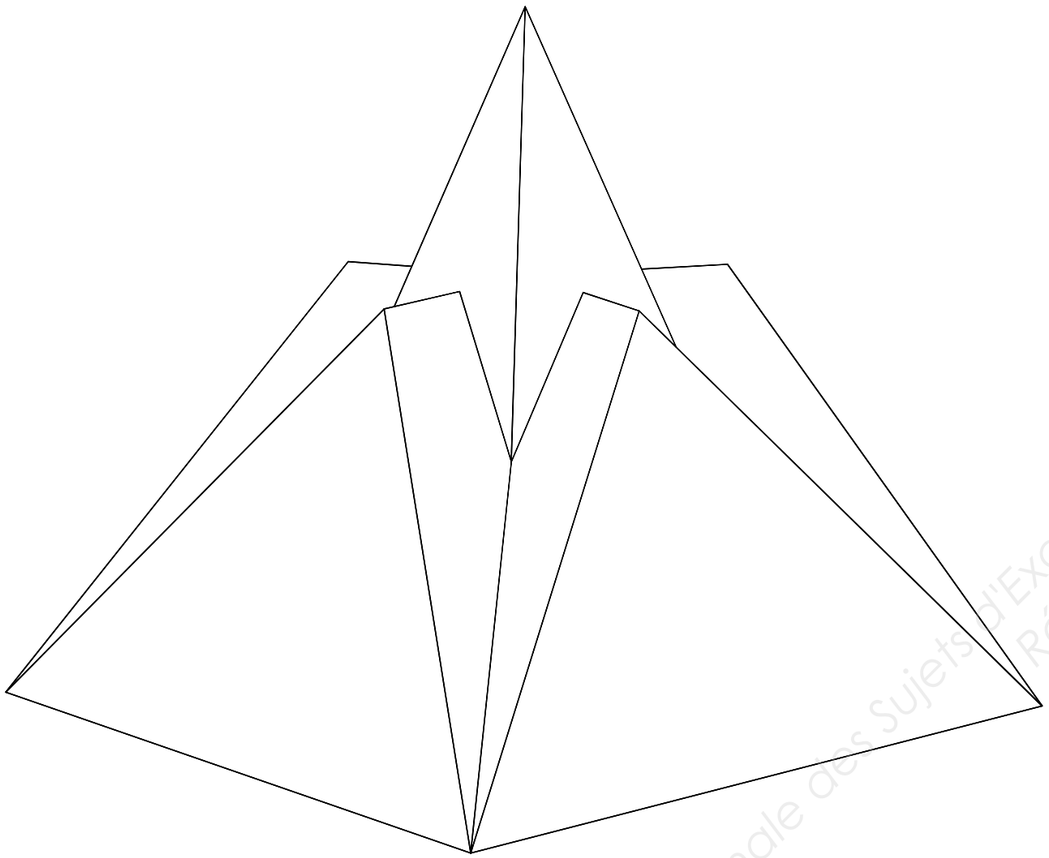
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

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



BREVET PROFESSIONNEL

CHARPENTIER BOIS

Épreuve E.2

FABRICATION D'UN OUVRAGE

DOSSIER SUJET

Ce dossier comprend :

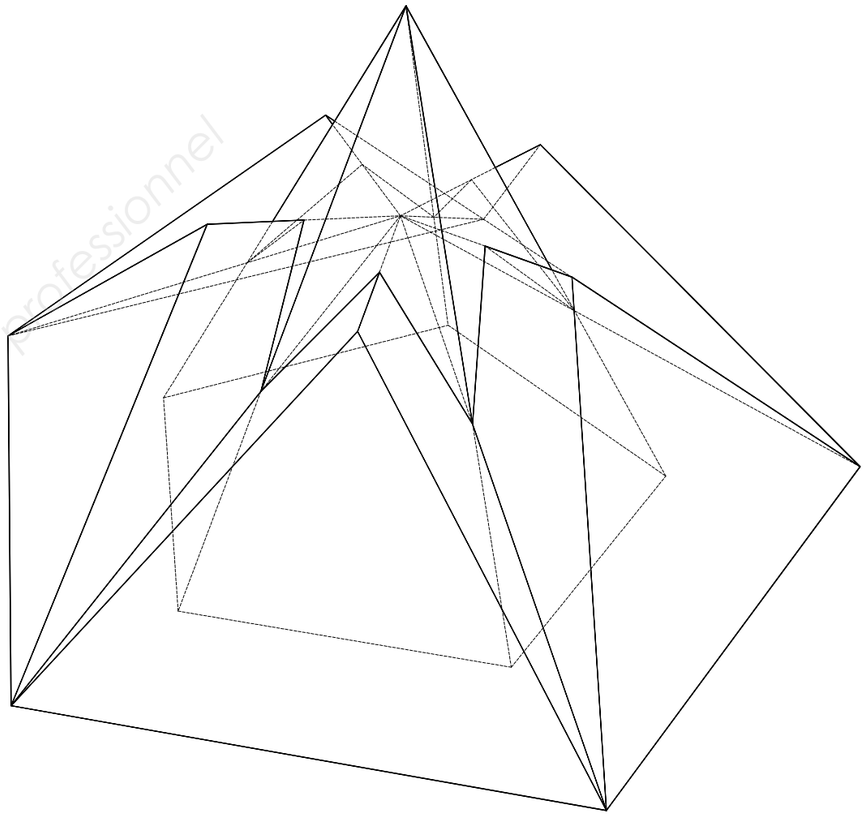
DOCUMENTS	Page
Page de garde	**1 / 8**
Travail demandé	**2 / 8**
Raccord de l'ouvrage – Implantation des versants	**3 / 8**
Plan de structure des raccords	**4 / 8**
Descriptif de l'ouvrage	**5 / 8**
Feuille de débit des bois	**6 / 8**
Barème d'évaluation	**7 / 8**
Plan et descriptif de l'angle de pan de bois à tailler	**8 / 8**

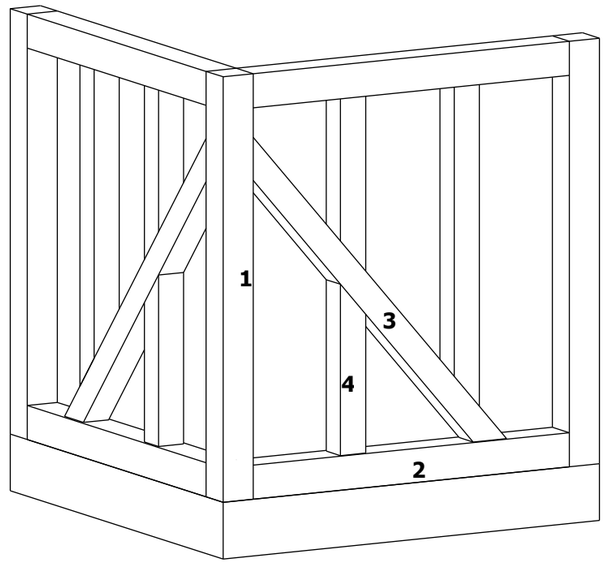
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

CODE ÉPREUVE :		EXAMEN : BREVET PROFESSIONNEL	SPÉCIALITÉ : Charpentier Bois
SESSION 2017	DOSSIER SUJET	Épreuve E.2 : FABRICATION D'UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée
Durée : 24 h 00		Coefficient : 7	Page : 1 / 8

Travail demandé

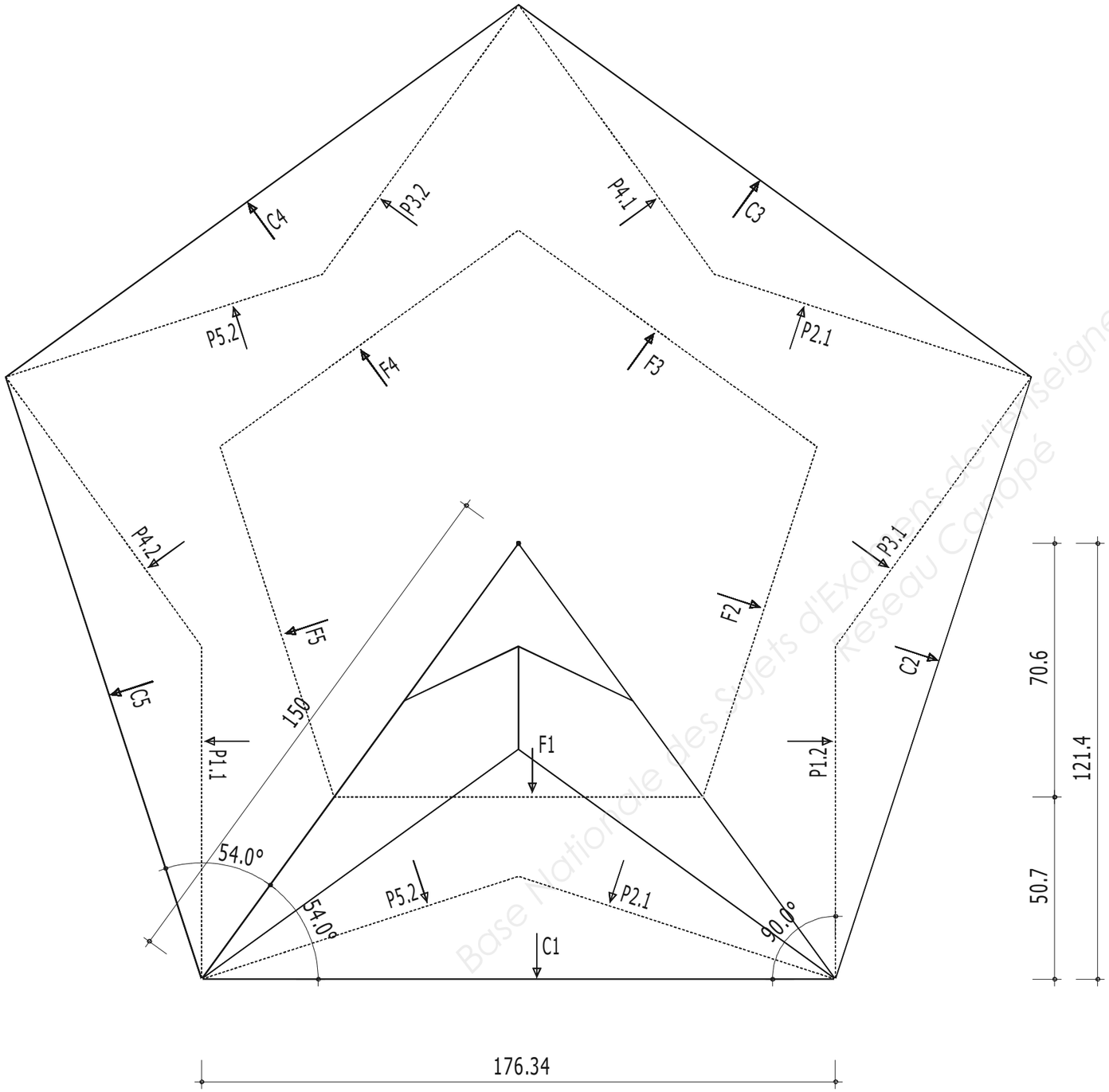
	Temps	Tâches Compétences	Méthodes
Partie A	**8 h**	**C3-3** Rechercher les caractéristiques géométriques et dimensionnelles des éléments de l'ouvrage	- Modélisation numérique de la structure et production des fiches de taille des éléments 1 à 9 - Épure à l'échelle 1 des raccords et coupes nécessaires au traçage des éléments 10 à 18 *La chronologie des opérations est laissée à l'initiative des candidats*
Partie B	**16 h**	**C3-4** Effectuer le tracé des éléments constitutifs de cet ouvrage	- Traçage à l'aide des fiches de taille produites, des éléments 1 à 9 - Traçage à l'aide de l'épure échelle 1 des éléments 10 à 18 *Le respect de la méthode imposée (épure ou fiche de taille) sera contrôlé en cours d'épreuve*
		C3-1/2/5/6 Effectuer le taillage des éléments en respectant les règles de sécurité.	- Taillage de l'ensemble des éléments à l'aide des machines fixes et portatives *Le réglage et l'utilisation rationnelle des machines seront contrôlés en cours d'épreuve*
		C3-7 Effectuer le montage de l'ouvrage, présenter l'ouvrage fini sur épure	- Assemblage et montage de l'ouvrage - Présentation sur épure, réglage et contrôle
		Effectuer le taillage de la partie de pan de bois présentée page 8/8 *La chronologie des opérations en partie B est laissée à l'initiative des candidats*	- Tracé de l'épure par simple ligne - Tracé des bois par piquage, lignage, etc… - Taillage et mise dedans des assemblages - Présentation du pan de bois sur ligne *Le respect de la méthode imposée sera contrôlé en cours d'épreuve*

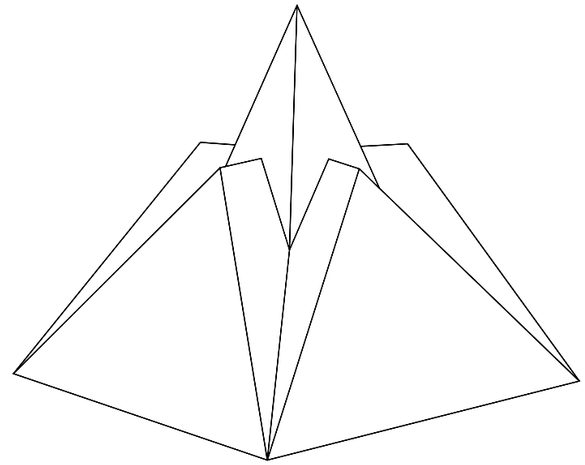




Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Raccord de l'ouvrage– Implantation des versants



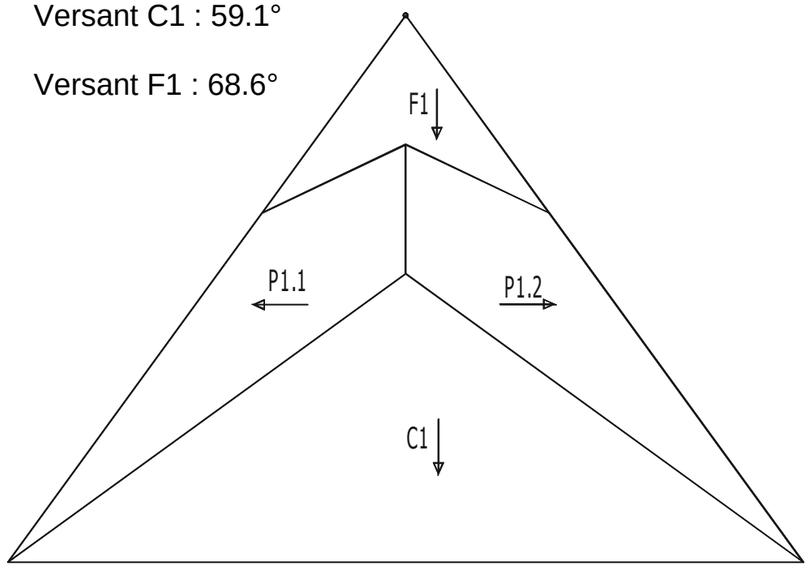


Pentes des versants :

Versant P1.1 et P1.2 : 50.5°

Versant C1 : 59.1°

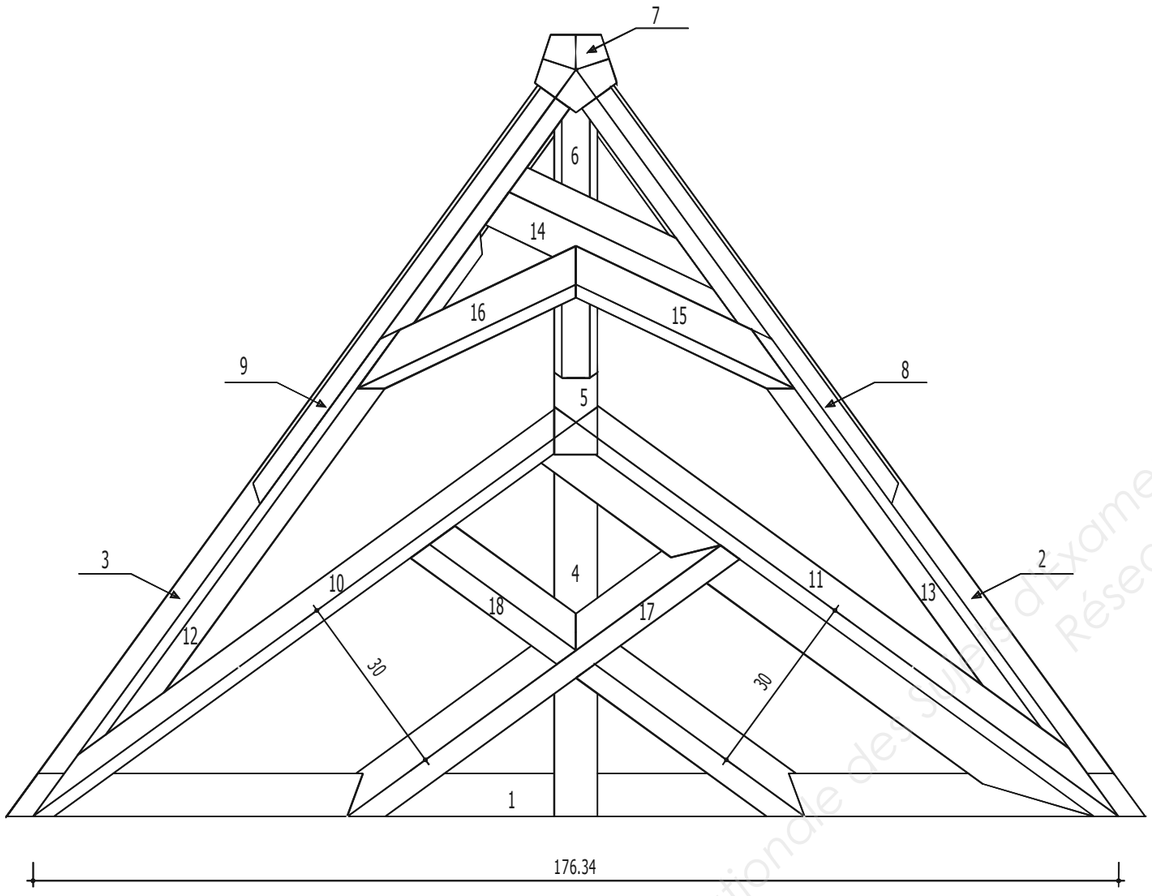
Versant F1 : 68.6°

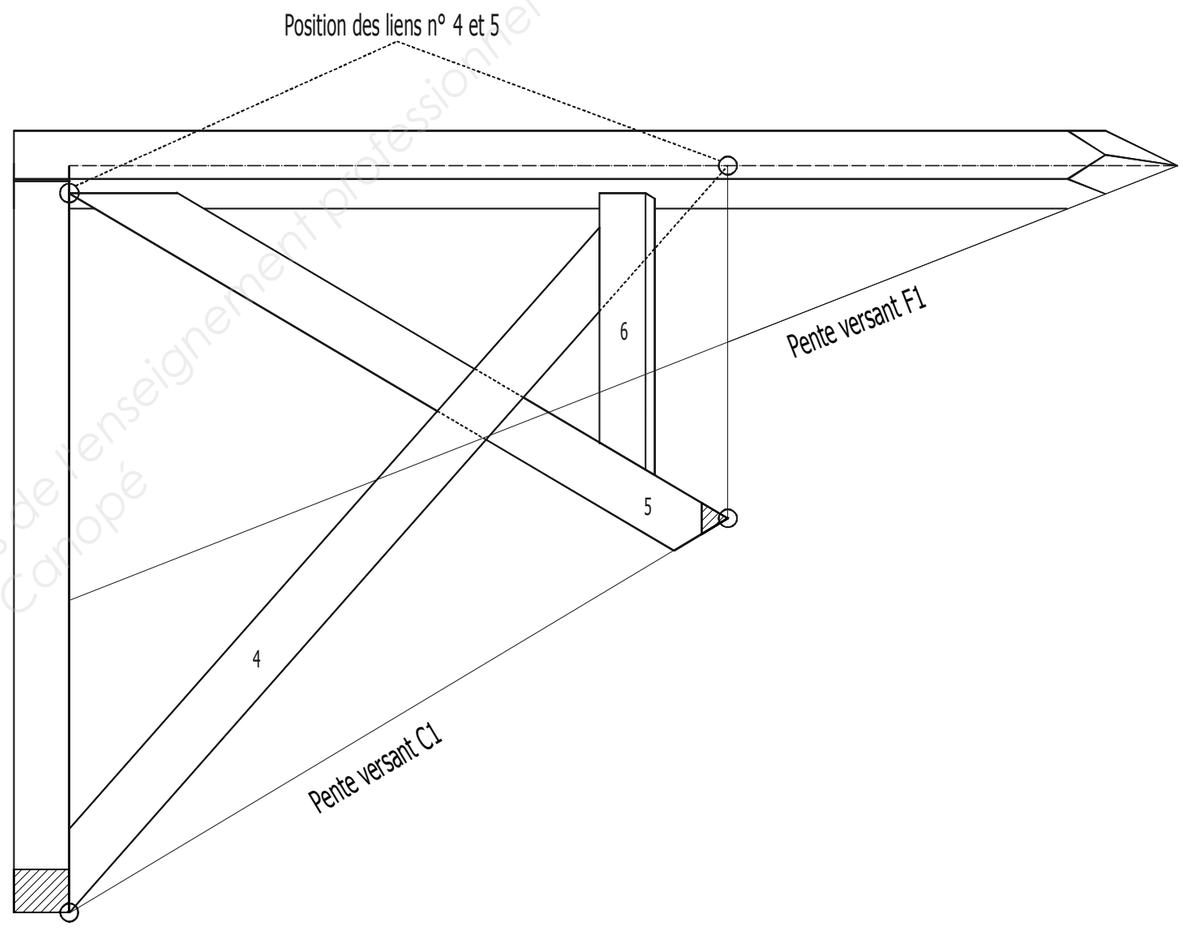


Cotes en cm

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

Structure des raccords





Vue en plan – cotes en cm

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

Descriptif de l'ouvrage

- L'ouvrage représente un 6 épis avec faîtage sur base pentagonale en raccord avec une flèche pentagonale.

- Les pentes des versants sont indiquées sur le plan d'implantation.

- Les éléments à tailler sont représentés sur le plan de structure.

- Les sections des pièces de bois sont indiquées sur la feuille de débit.

- Les entraits 2 et 3 sont assemblés à mi-bois dans la sablière 1 et à tenon et mortaise dans le poinçon.

- Le lien 5 faisant office de poinçon et le lien 4 seront placés comme indiqué sur le plan. Ils seront assemblés l'un a l'autre par un mi-bois.

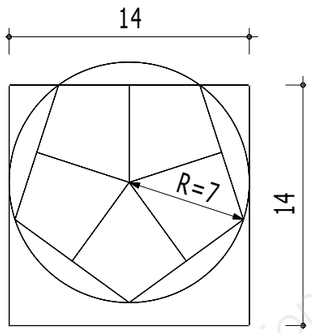
- Le lien 4 est assemblé en tenon et mortaise dans le faitage 6, et en coupe contre la sablière.

- Le faîtage 6 est assemblé en tenon et mortaise dans le lien 5.

- Le faîtage 6 et le lien 5 sont assemblés par engueulement contre le poinçon.

- Le poinçon 7 est de forme pentagonale. Il sera réalisé à la scie à format et restera brut de sciage. Le couronnement est taillé selon les pentes des versants de la flèche.

- Vue par bout du poinçon :



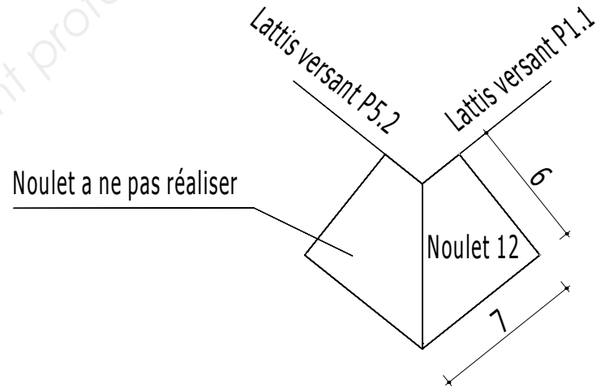
- Les arêtiers 8 et 9 sont positionnés faces aplomb. Ils seront délardés suivant les versants F1, F2, F5. Ils sont assemblés en pied par tenon et mortaise dans les entraits, en tête par un talon de 3 cm dans le poinçon.

- L'arêtier 10 est positionné face aplomb, délardé suivant les versants P1.1 et C1. Il s'assemble en pied en coupe avec barbe contre la sablière 1 et l'entrait 3, et en tête contre le lien 5.

- L'arêtier 11 est positionné a dévers et fera lattis sur le versant P1.2. Il sera délardé de 15 mm suivant le lattis du versant C1. Il s'assemble en tête en coupe contre le lien 5 et l'arêtier 10, en pied contre la sablière 1 et l'entrait 2.

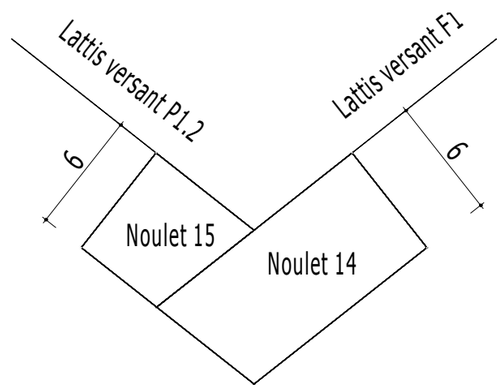
- La croix rampante sera positionnée comme indiqué sur le plan. Elle s'assemble par un mi-bois et en coupe avec barbe dans les arêtiers et les sablières.

- Les noulets / chanlattes 12 et 13 seront positionnés a dévers faisant lattis sur les versant P1.1 et P1.2. Ils s'assemblent en pied en coupe franche contre les arêtiers 10 et 11, en tête en coupe contre les arêtiers 8 et 9.



- Le noulet 14 est positionné a devers suivant le lattis du versant F1. Il viendra en coupe franche contre les arêtiers 8 et 9.

- Les noulets 15 et 16 sont positionnés a dévers suivant les lattis des versants P1.1 et P1.2. Ils s'assemblent en pied en coupe franche contre les noulets 12 et 13.



Cotes en cm

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

Débit des bois

Mode de traçage	Numéros	Désignation	Nombre	Section corroyée (cm)	Section non corroyée (cm)	Longueur (m)	Longueur cumulée (m)
Tracé à partir des fiches de taille	1	Sablière	1	7 × 9		1,90 m	**Bois corroyés** 7 × 9 : 3 de 3,5 m 14 ×14 : 1 de 2m 5.8 ×14 : 1 de 4m
	2 - 3	Entrait	2	7 × 9		1,60 m	
	4	Lien	1	7 × 9		1,60 m	
	5	Lien (poinçon incliné)	1	7 × 9		1,30 m	
	6	Faitage	1	7 × 9		0,60 m	
	7	Poinçon	1	14 × 14		2,00 m	
	8 - 9	Arêtier flèche	2	5,8 × 14		2,00 m	
Tracé sur épure échelle 1	10	Arêtier face aplomb	1		6,3 × 15	1,70 m	**Bois non corroyés** 6,3 × 7,5 : 2 de 3,5m 6,3 ×15 : 1 de 3m 6,3 ×17,5 : 1 de 2m
	11	Arêtier a devers	1		6,3 × 17.5	1,70 m	
	12	Chanlatte	1		6,3 × 7,5	1,40 m	
	13	Chanlatte	1		6,3 × 7,5	1,20 m	
	14	Noulet	1		6,3 × 12	1,00 m	
	15 - 16	Noulet	2		6,3 × 6,3	0,80 m	
	17 - 18	Croix rampante	2		6,3 × 7,5	1,20 m	

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

Barème d'évaluation

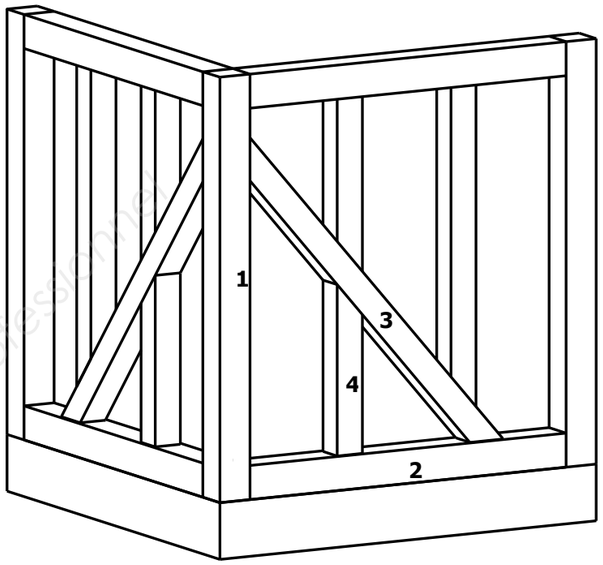
N° Candidat :_____		**PARTIE A**		**PARTIE B**			
Numérotation des pièces	Désignation des pièces	Fiches de taille	Epure échelle 1	Méthode et conformité du tracé aux fiches de taille	Méthode et conformité du tracé sur l'épure	Méthode, sécurité et qualité du taillage	Marquage, concordance épure et qualité globale
1	Sablière	/ 3		/ 2		/ 1	/ 1
2 - 3	Entraits	/ 3		/ 2			
4	Lien	/ 3		/ 2		/ 3	/ 2
5	Lien (poinçon incliné)	/ 4		/ 3			
6	Faîtage	/ 3		/ 2			
7	Poinçon	/ 8		/ 3		/ 4	/ 2
8 - 9	Arêtiers flèche	/ 8		/ 4		/ 2	/ 2
10	Arêtier face aplomb		/ 5		/ 2	/ 2	/ 1
11	Arêtier à devers		/ 22		/ 4	/ 5	/ 3
12 - 13	Chanlattes		/ 12		/ 3	/ 3	/ 2
14	Noulet		/ 7		/ 2	/ 1	/ 3
15 - 16	Noulets		/ 10		/ 2	/ 2	
17 - 18	Croix rampante		/ 12		/ 4	/ 3	/ 3
Report évaluation piquage "Angle pan de bois"					/ 8	/ 8	/ 4
	Sous totaux	**/ 32**	**/ 68**	**/ 18**	**/ 25**	**/ 34**	**/ 23**
Totaux parties A et B		**/ 100**		**/ 100**			

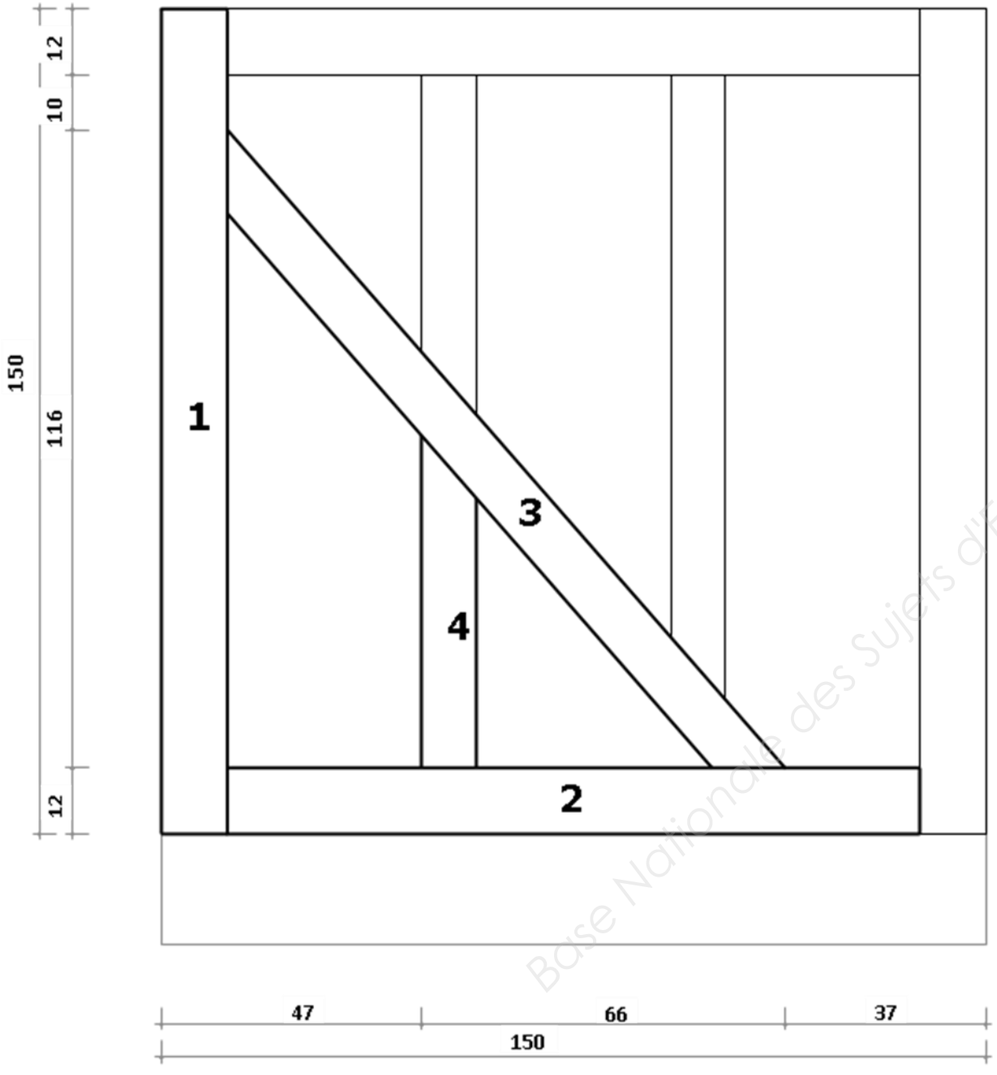
Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

PAN DE BOIS

Travail demandé : Tracé par piquage et taillage de l'angle de ce pan de bois

* Poteau d'angle
* Lisse basse
* Echarpe
* Tournisse





Cotes en cm

Consignes et évaluation : (points à reporter sur le barème d'évaluation global)

- Toutes les pièces de bois seront lignées, mises sur ligne et piquées au fil à plomb.
- Les assemblages seront en tenons et mortaises, chevillés à tire. La tournisse (4) sera assemblée en tenon (tournisse) dans l'écharpe.
- Le taillage sera réalisé mécaniquement ou manuellement, en respectant les règles de sécurité.
- L'ensemble sera présenté sur ligne.

N° pièces	Désignation	Sections (cm)	Epure, piquage et tracé des liaisons	Méthode, sécurité et qualité du taillage	Marquage, concordance épure et qualité globale
1	Poteau	12 x 12	**/ 8**	**/ 8**	**/4**
2	Lisse basse	12 x 12			
3	Echarpe	10 x 10			
4	Tournisse	10 x 10			

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.