



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Strasbourg
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.

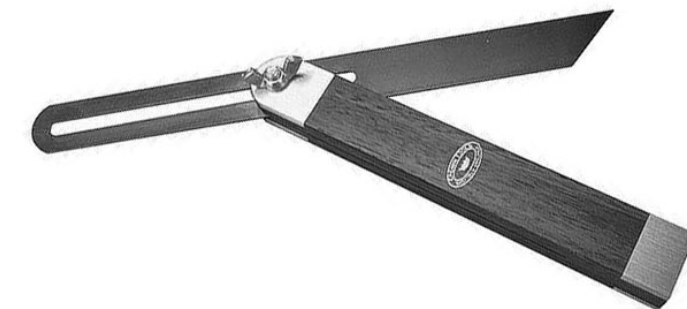
BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER

SESSION 2014

E.1 - B.1

Réalisation des plans d'exécution

DOSSIER SUJET



SOMMAIRE	
Questionnaire	2 / 5
Extrait dossier technique et coupes sauterelles	3 / 5
Mise en page et barème question N°1	4 / 5
Mise en page et barème question N°2	5 / 5

RECAPITULATIF DES NOTES		
QUESTION	NOTE ET BAREME	TEMPS CONSEILLE
Lecture du dossier technique		15 min
QUESTION N° 1	/ 135	2 h 00
QUESTION N° 2	/ 65	45 min
TOTAL	/ 200	3 h 00
NOTE	/ 20	

- ▶ Un dossier technique doit être remis en même temps que ce dossier sujet.
- ▶ L'utilisation de la calculatrice est autorisée.

DOSSIER SUJET	Examen : Brevet Professionnel	Spécialité: CHARPENTIER
SESSION 2014	Epreuve : E.1 – Etude technique et scientifique d'un ouvrage S/épreuve : B.1 – Réalisation des plans d'exécution	
Durée : 3 h 00	Coefficient : 2	Page : 1 / 5

RECHERCHE DE COUPES ET DE RACCORDS DE COMBLE

On donne :

- Le plan partiel du bâtiment à traiter page 3/5
- Le dossier technique
- 2 feuilles réponse blanche format A1
- La mise en page des feuilles réponse

Travail demandé :

Réaliser les plans d'une partie de la maison présentée dans le dossier technique. (voir ci-contre)

Question n°1. Recherche de coupes et raccord de comble

(réponse sur la 1^{ère} feuille A1)

A. Tracer à l'échelle 1/30^{ème} :

- ↳ Un cadre de 1 cm et un cartouche de 19 x 4 cm.
- ↳ La vue en plan de la partie de la maison (travées n°6, 7, 8 et 9) : murs, égouts, raccords des versants et la position des axes de fermes par simple ligne. (vue en plan extraite du dossier technique : page 3/5)

Par simple ligne :

- ↳ Les élévations de la "ferme n°2 du grand comble" et la "ferme de pénétration biaise".
- ↳ Les élévations de la "demi-ferme de noue 3", la "noue 4", "l'arêtier".

⇒ Respecter la mise en page imposée (page 4/5)

B. Dessin avec cotation de la "demi-ferme du grand comble" :

- ↳ L'élévation complète avec les sections de bois.
- ↳ La cotation

C. Positionner sur votre dessin les sauterelles ; définies dans le tableau de coupe (page 3/5) ; proprement et à main levée avec le numéro associé en vert comme l'exemple ci-contre.

⇒ Attention les sauterelles peuvent être identiques pour plusieurs coupes.

D. Nommer les élévations par un titre.

Question n°2. Réalisation d'une maquette papier (herses assemblées)

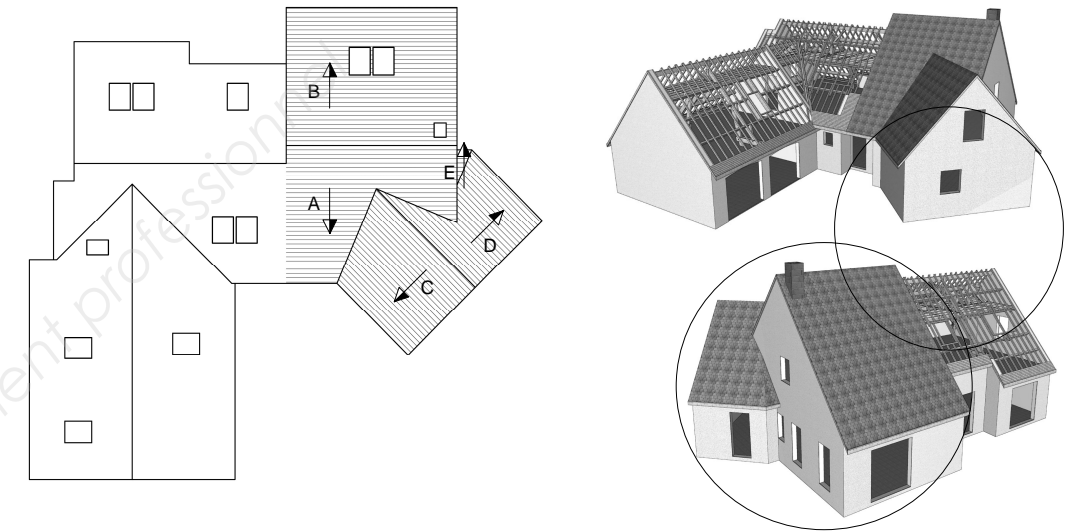
(réponse sur la 2^{ème} feuille A1)

A. Réaliser à l'échelle 1/30^{ème} le volume des bâtiments en papier («cocotte»)

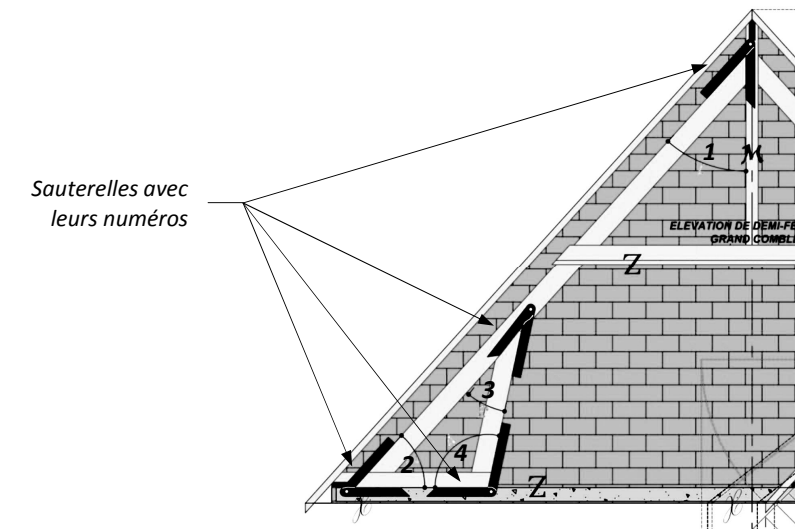
- ↳ Séparer les 2 volumes : grand comble (versants A et B) et pénétration biaise (versants C, D et E)

⇒ Respecter la mise en page imposée (page 5/5)

Partie de la maison à traiter :



Exemple de tracé des sauterelles :



Exemple d'assemblage en «cocotte» d'un comble :

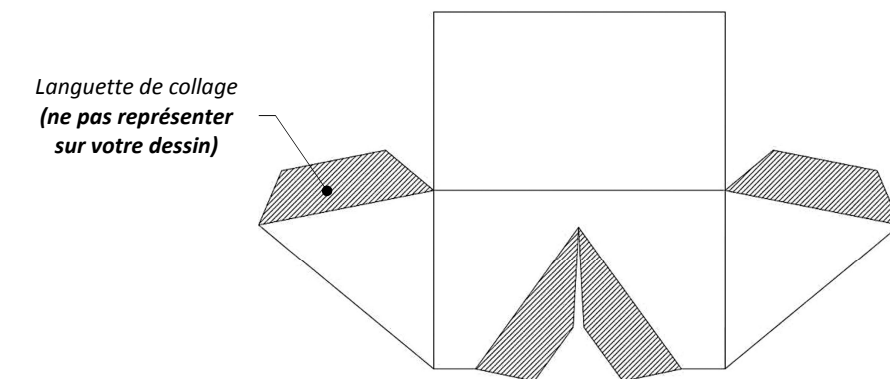
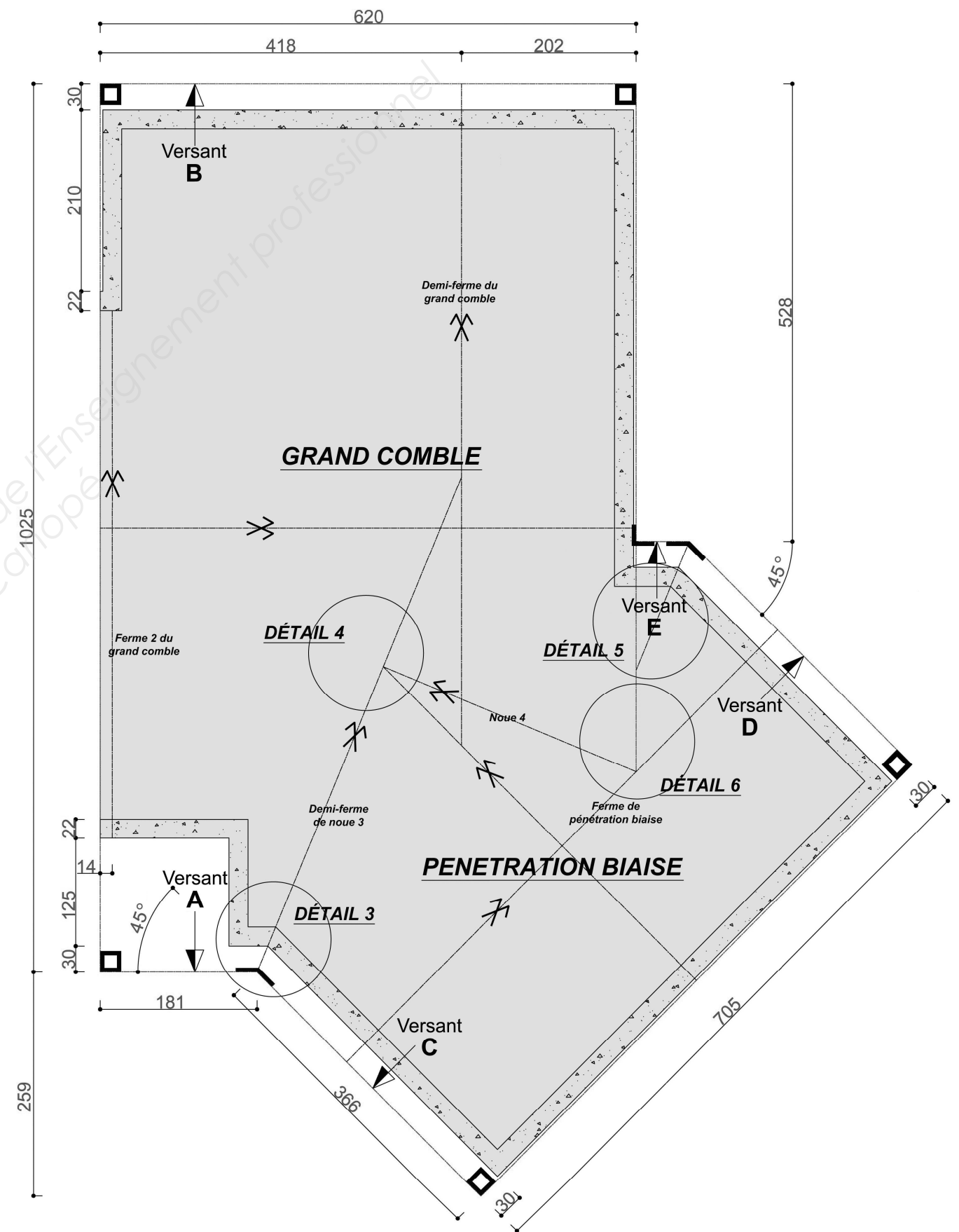


TABLEAU DES COUPES A RECHERCHER			
PIECES		ANGLE DE COUPE	N° DE SAUTERELLE
Demi-ferme de grand-comble	Arbalétriers	Coupe de tête	1
		Coupe de pied	2
	Jambes de force	Coupe de tête	3
		Coupe de pied	4
		Coupe de la bissectrice de l'embranchement	5
	Blochets	Coupe au lattis	2
		Coupe alignement de jambe de force	4
Arbalétrier de demi-ferme de noue 3		Coupe d'aplomb de tête	6
		Coupe de pied	7
		Coupe <u>machine</u> de tête > face 2 du poinçon	8
Noue 4		Coupe d'aplomb	9
		Coupe de repos sous faitage	10
		Coupe <u>machine</u> de tête > face 3 du poinçon	11
		Coupe <u>machine</u> de tête > alignement faitage	12
Poinçon couronnement		Coupe au lattis versant A > face 1et 3	13
		Coupe au lattis versant A > face 2et 4	14

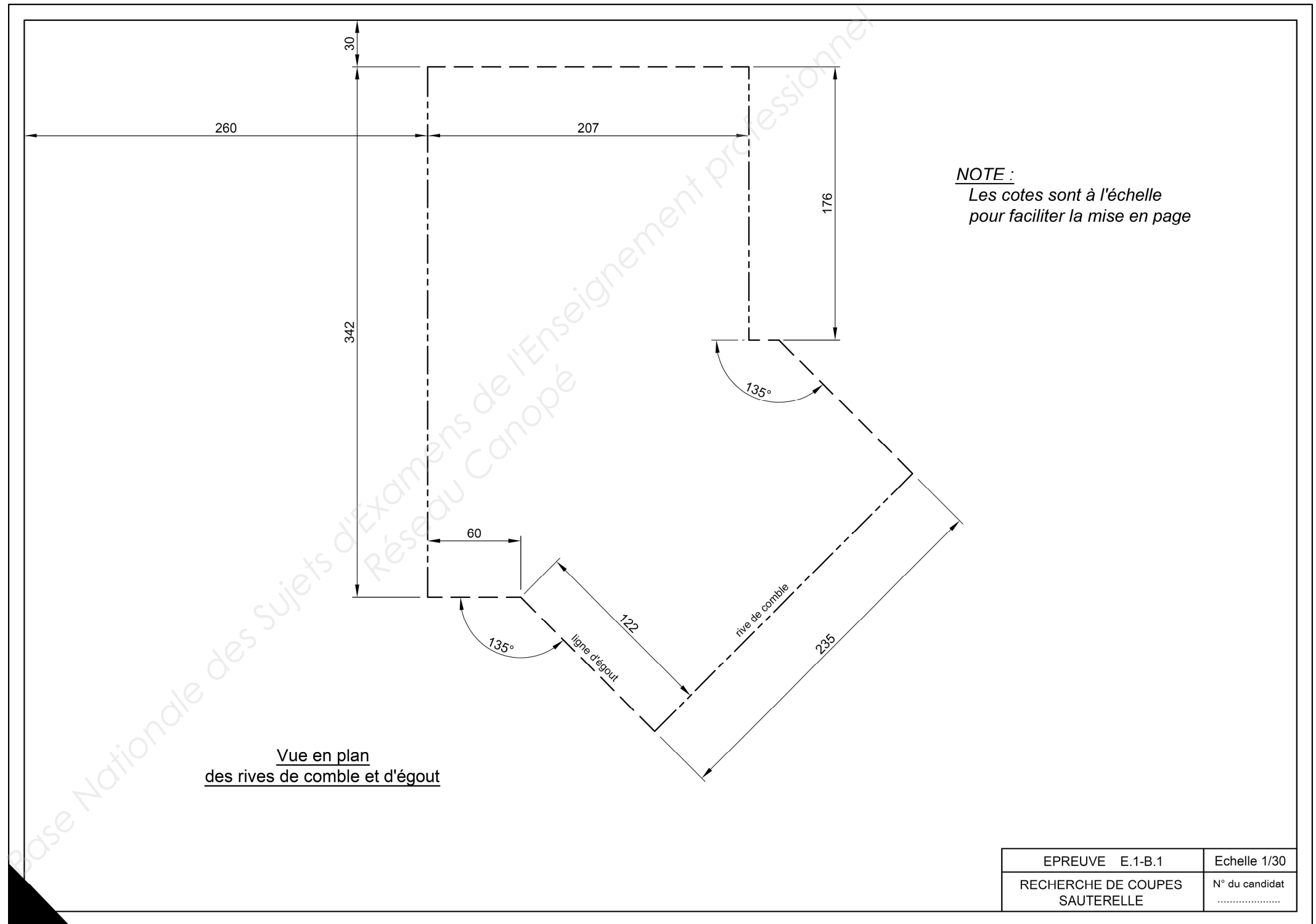
Extrait du dossier charpentier

Compléments d'informations dans le dossier technique



MISE EN PAGE ET BARÈME QUESTION N°1

BAREME		
Simple ligne	Vue en plan et raccord de comble	/ 30
	Elévation ferme 2 du grand comble	/ 10
	Elévation de la ferme de pénétration biaise	/ 10
	Elévation de la ½ ferme de noue n°3	/ 10
	Elévation de la noue n°4	/ 10
	Elévation de l'arêtier	/ 10
	Elévation demi-ferme du grand comble	/ 15
	Cotation demi-ferme du grand comble	/ 10
	Position des sauterelles et numéros	/ 14
	Présentation	/ 16
	TOTAL	/ 135



MISE EN PAGE ET BARÈME QUESTION N°2

BAREME	
Réalisation du grand comble	/ 35
Réalisation de la pénétration biaise	/ 30
TOTAL	/ 65

