



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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

Charpentier Bois

EP 1 : Analyse d'une Situation Professionnelle

DOSSIER RESSOURCE

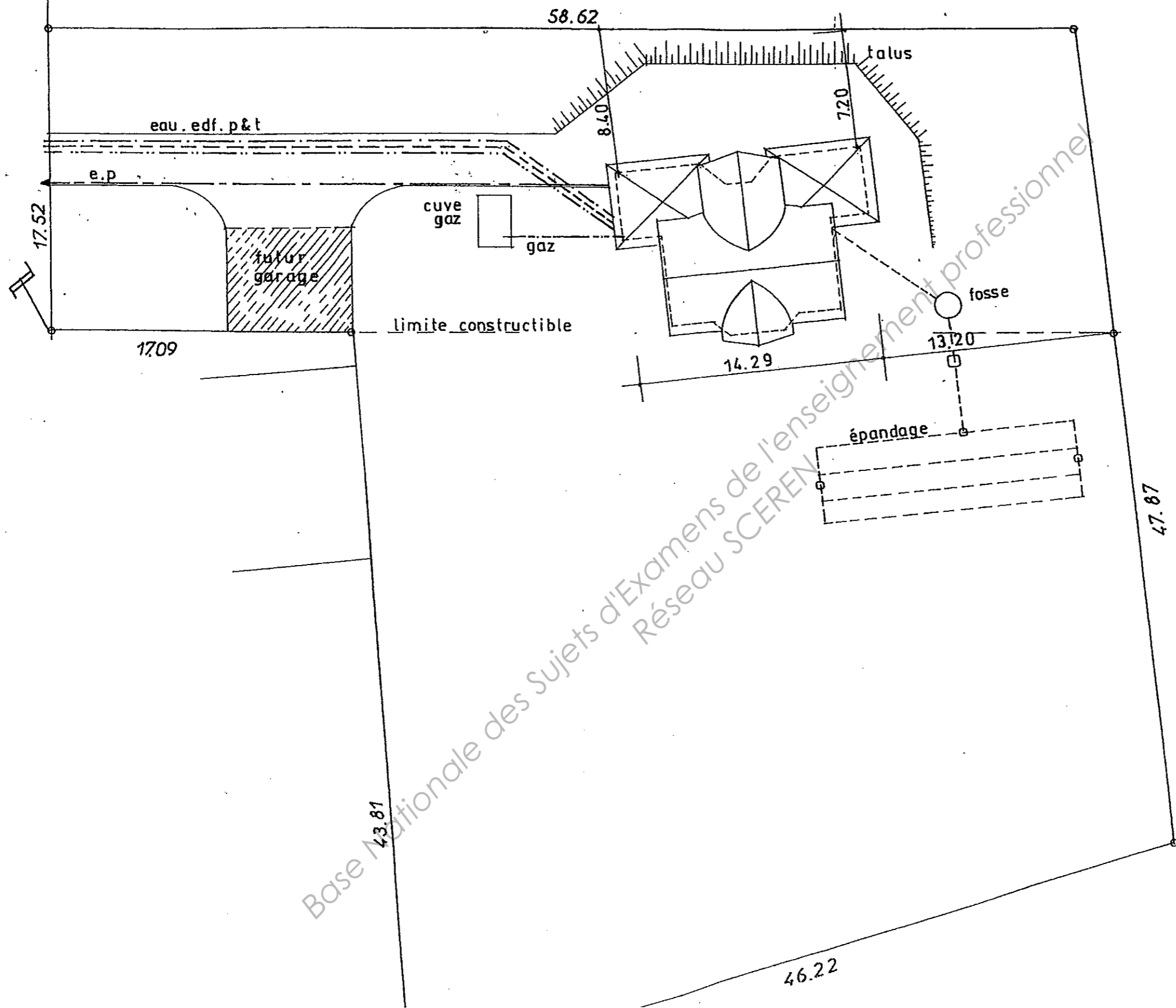
Plan de masse	page 2/13
Plan de Façade 1	page 3/13
Plan de Façade 2	page 4/13
Plan de RdC	page 5/13
Plan des Combles	page 6/13
Coupe A-A	page 7/13
Coupe B-B	page 8/13
Coupe C-C	page 9/13

DOSSIER SUJET

Lecture de Plan	page 10/13
	sur 35 points
Technologie de Charpente	page 11/13
	sur 20 points
Dessin Technique	page 12/13
	sur 25 points
Géométrie Descriptive	page 13/13
	sur 20 points
TOTAL	_____ sur 100 points

IMPORTANT : dans le but de préserver l'anonymat, veiller à insérer ce dossier dans une copie officielle Education Nationale

Examen : Certificat d'Aptitude Professionnelle	Code Epreuve : 50 23 439	Dossier SUJET	Session : 2011
Intitulé : E.P 1 -Analyse d'une Situation Professionnelle	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page : 1 / 13



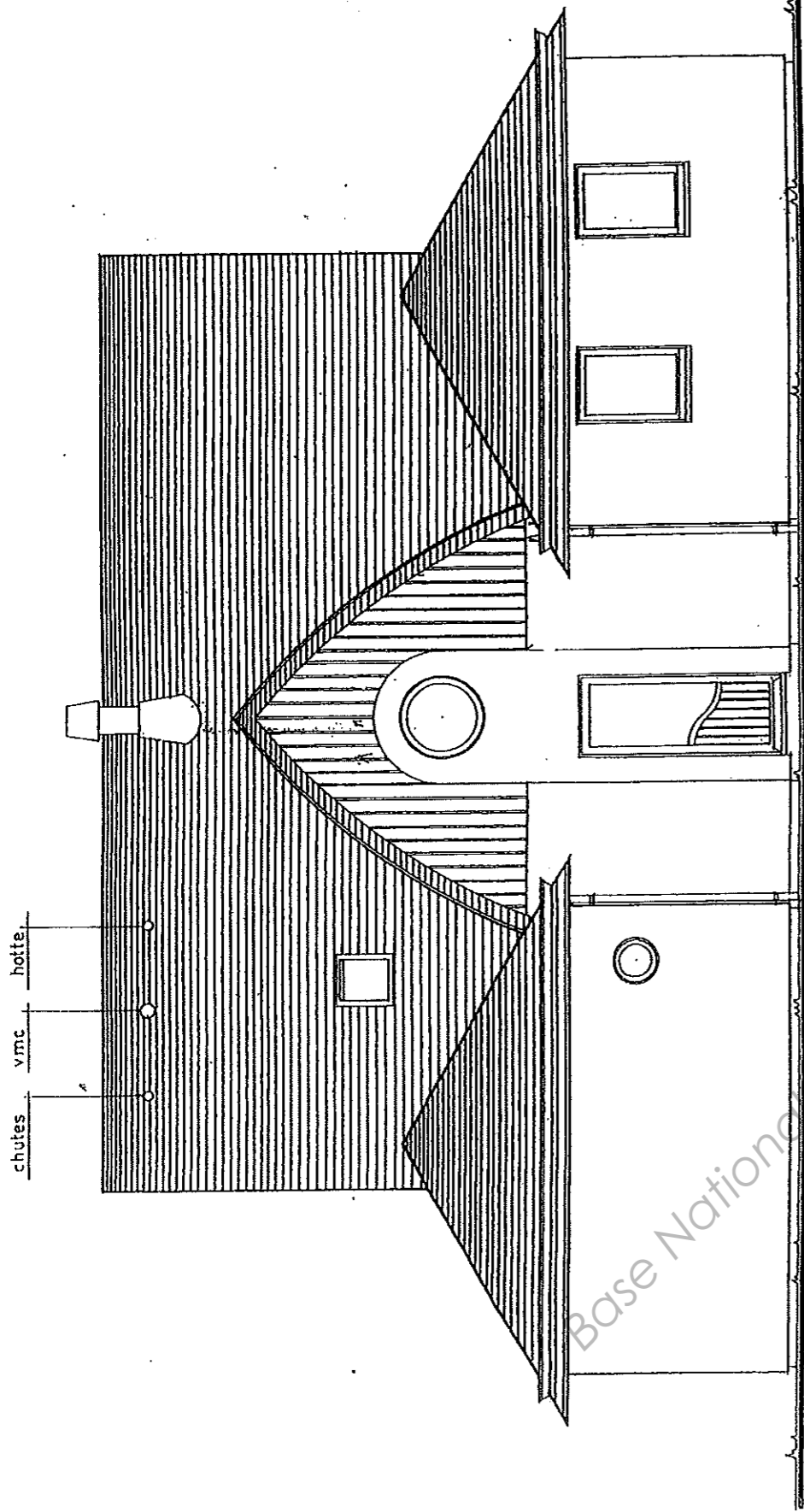
NOTA : Les cotes de talutage et des niveaux maison seront à déterminer sur place.

PLAN MASSE

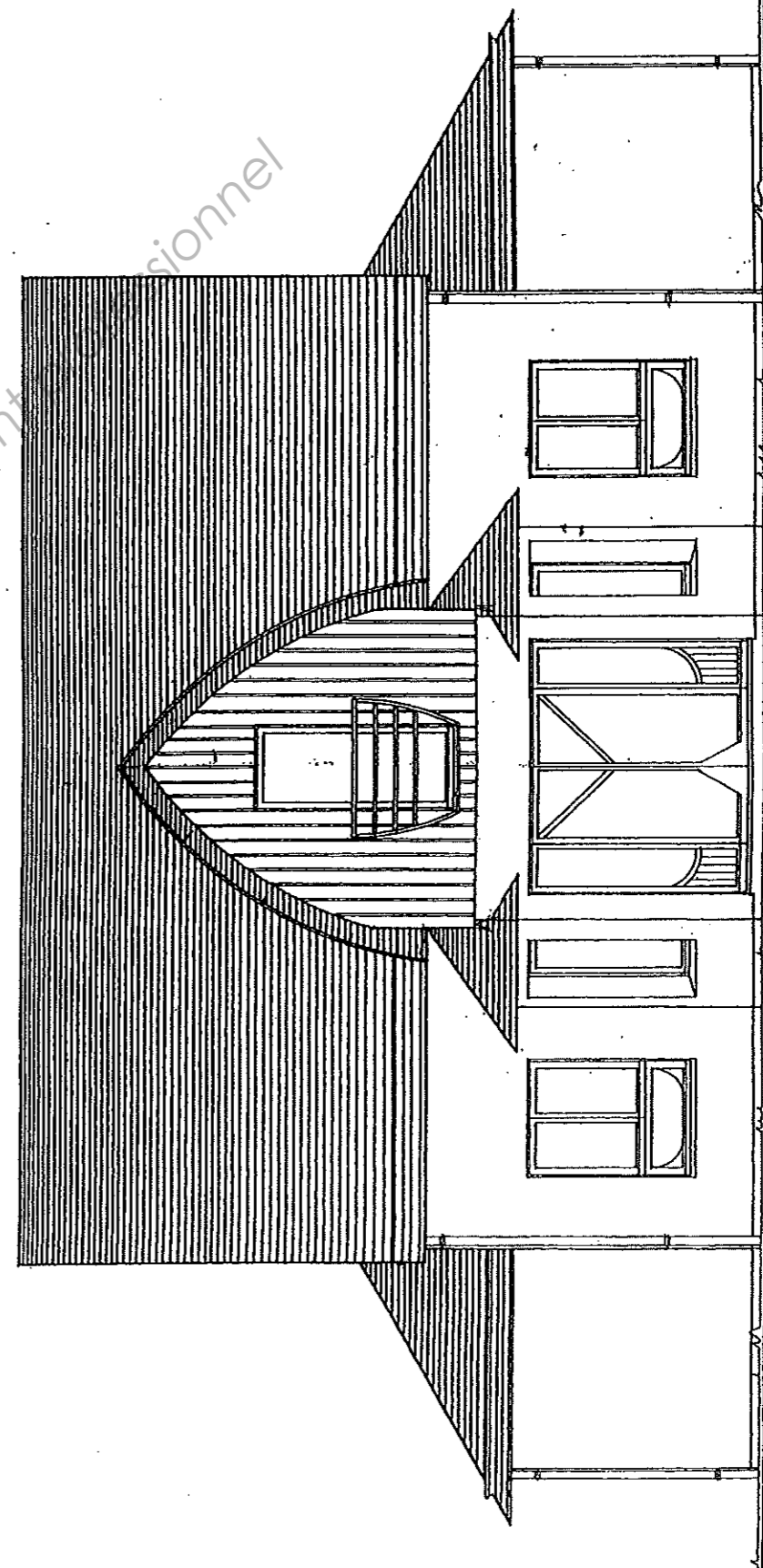
échelle : 1/250

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

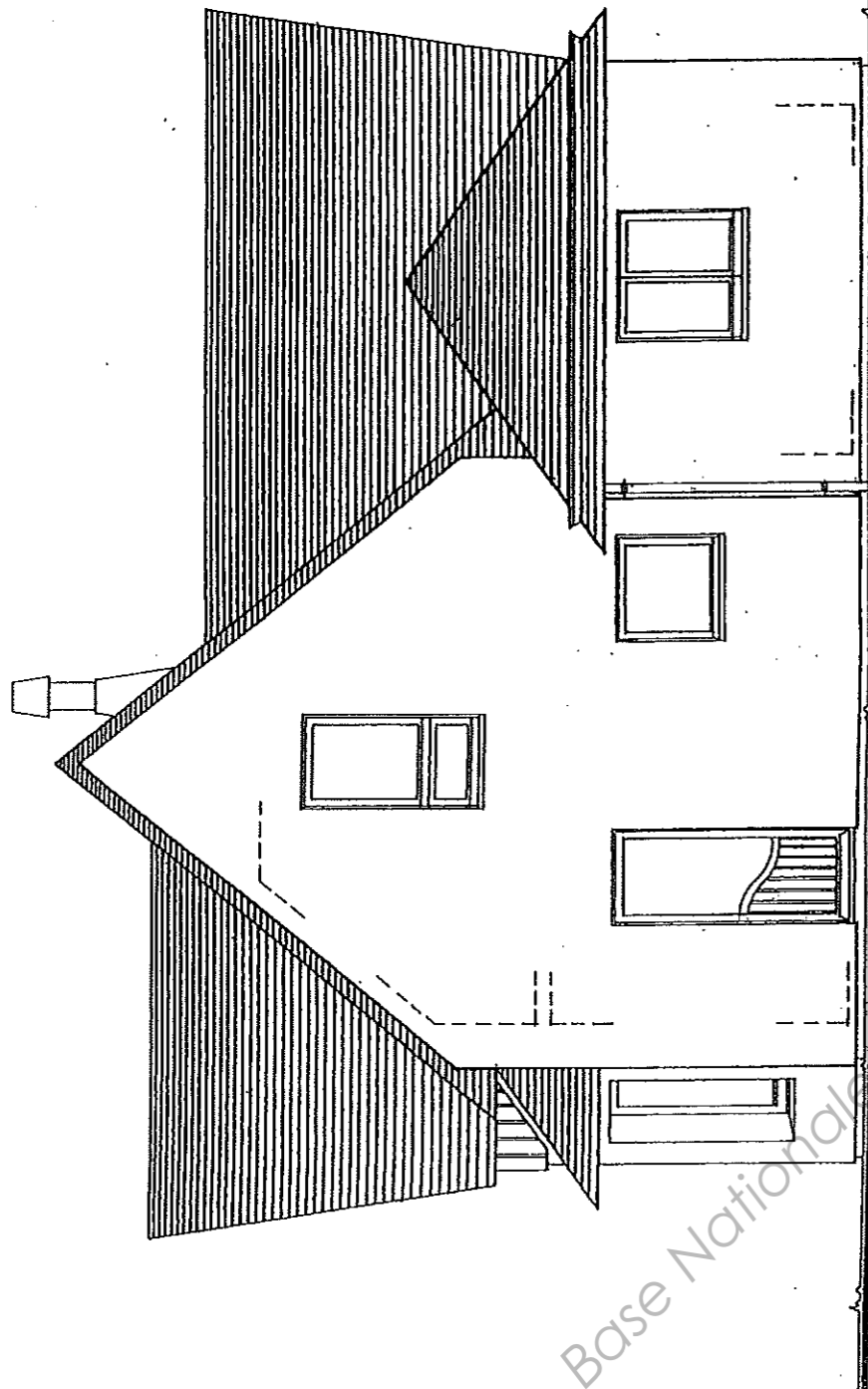
Examen : Certificat d'Aptitude Professionnelle	Code Epreuve : 50 23 439	Dossier SUJET	Session : 2011
Intitulé : E.P 1 - Analyse d'une Situation Professionnelle	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page : 2 / 13



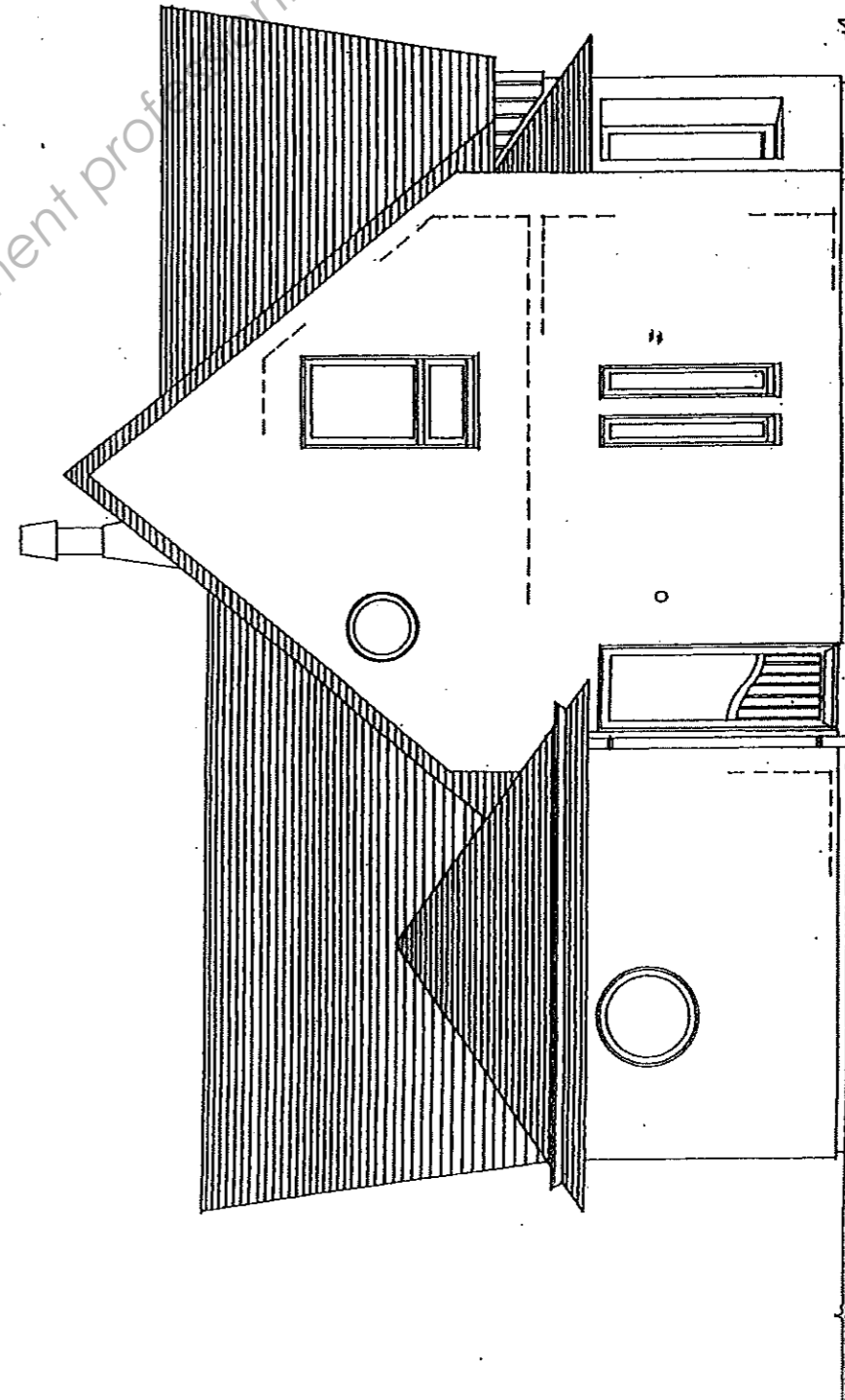
FACADE



FACADE

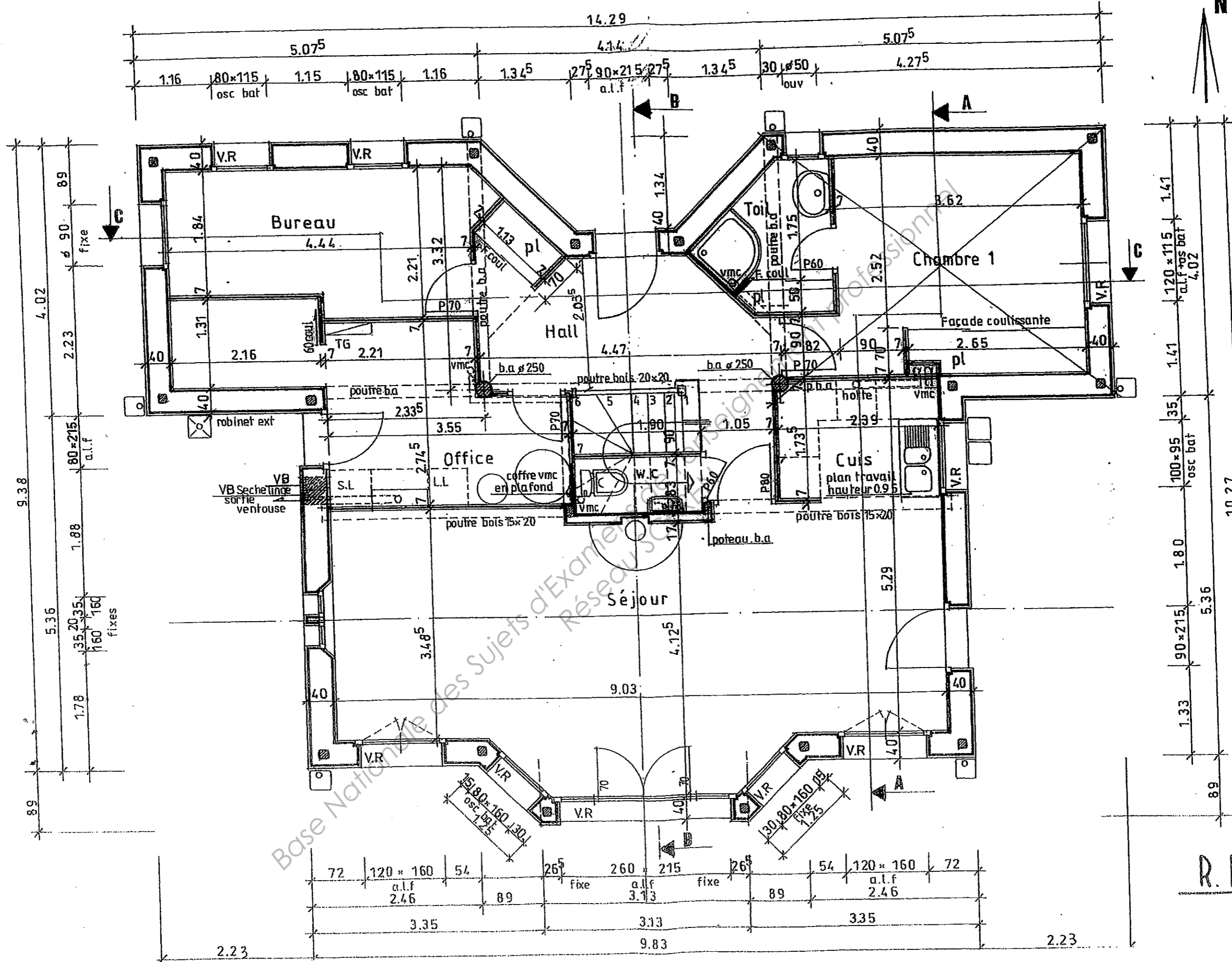


FACADE



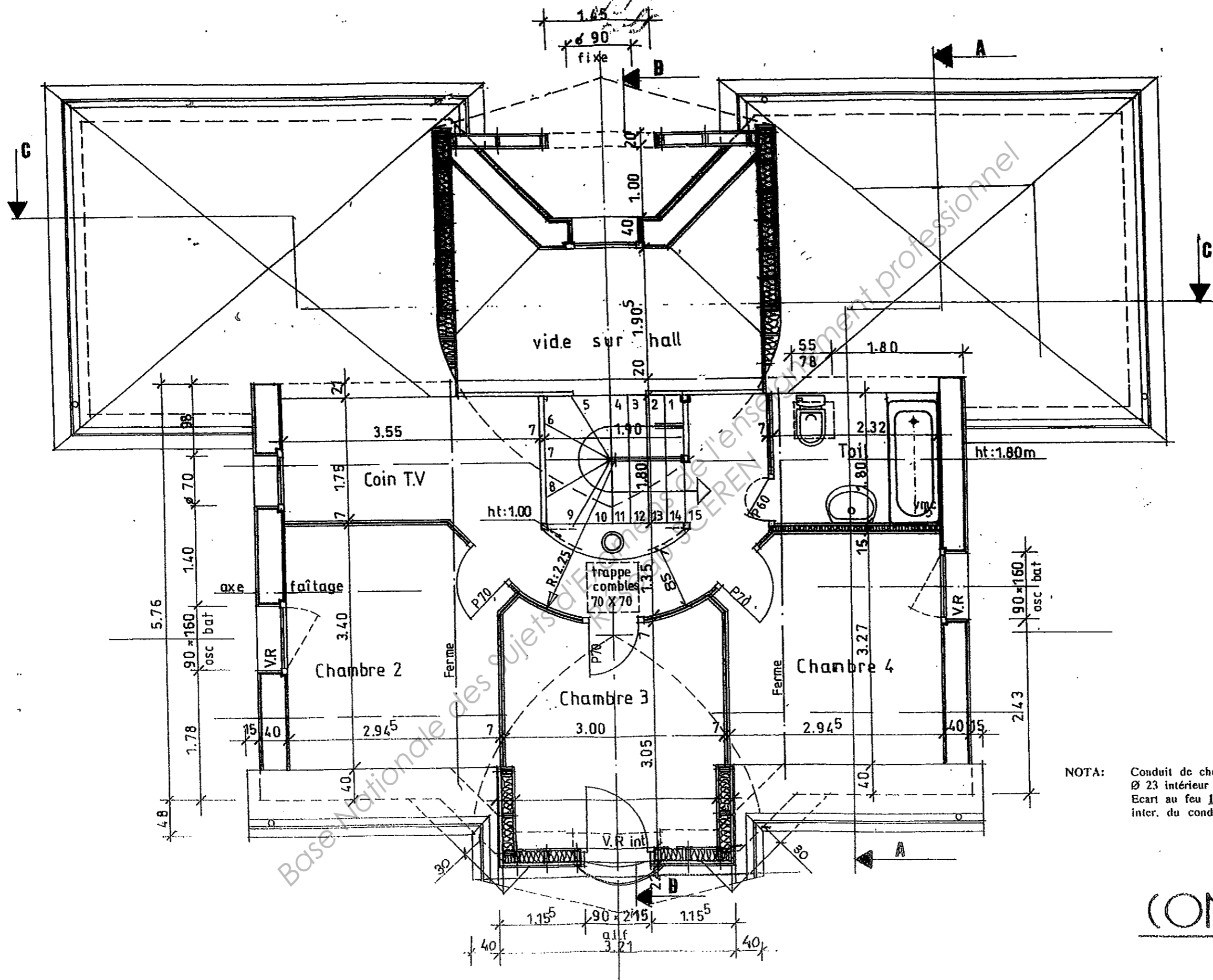
FACADE

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



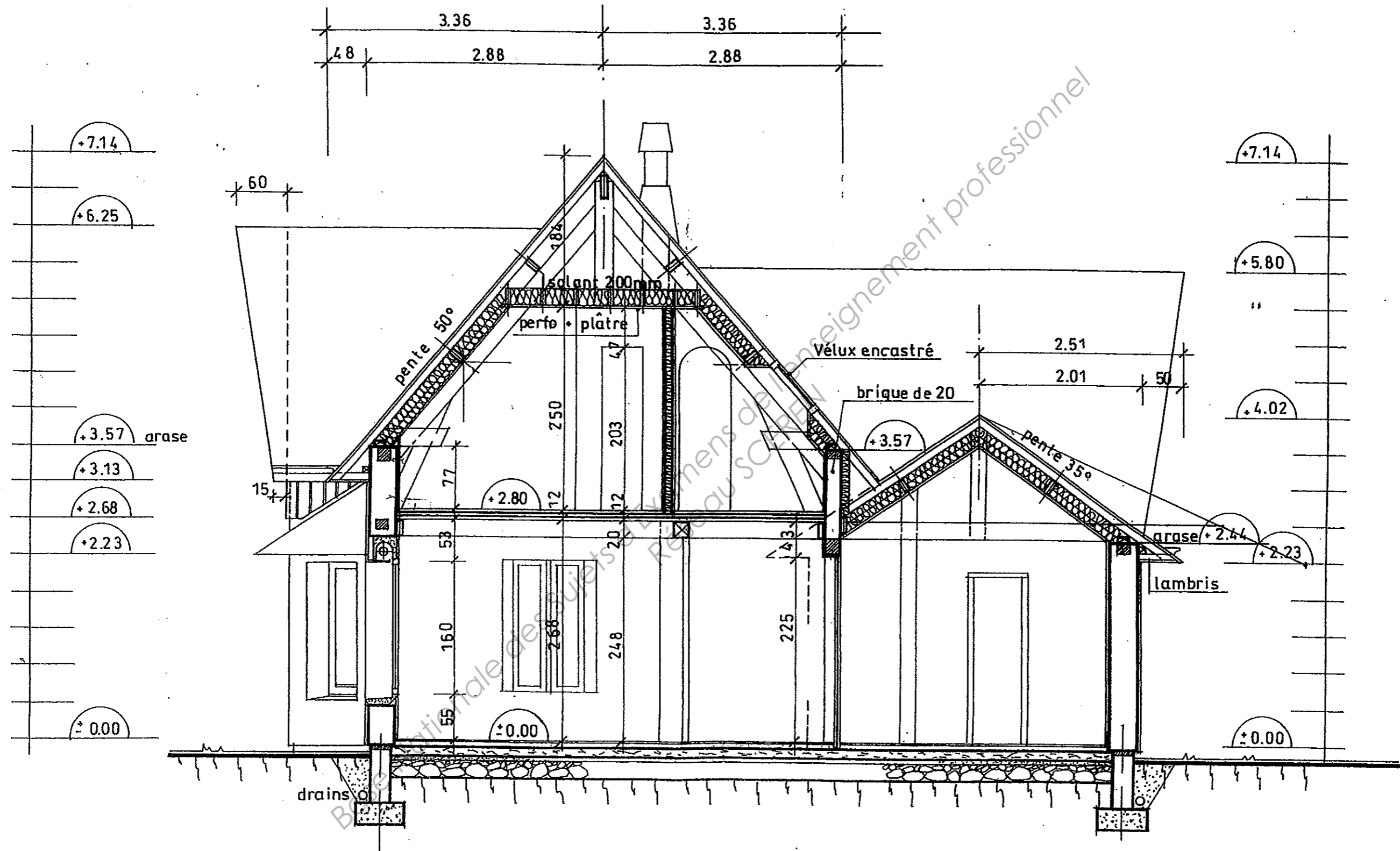
R.D.C.

Examen : Certificat d'Aptitude Professionnelle	Code Epreuve : 50 23 439	Dossier SUJET	Session : 2011
Intitulé : E.P 1 - Analyse d'une Situation Professionnelle	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page : 5 / 13

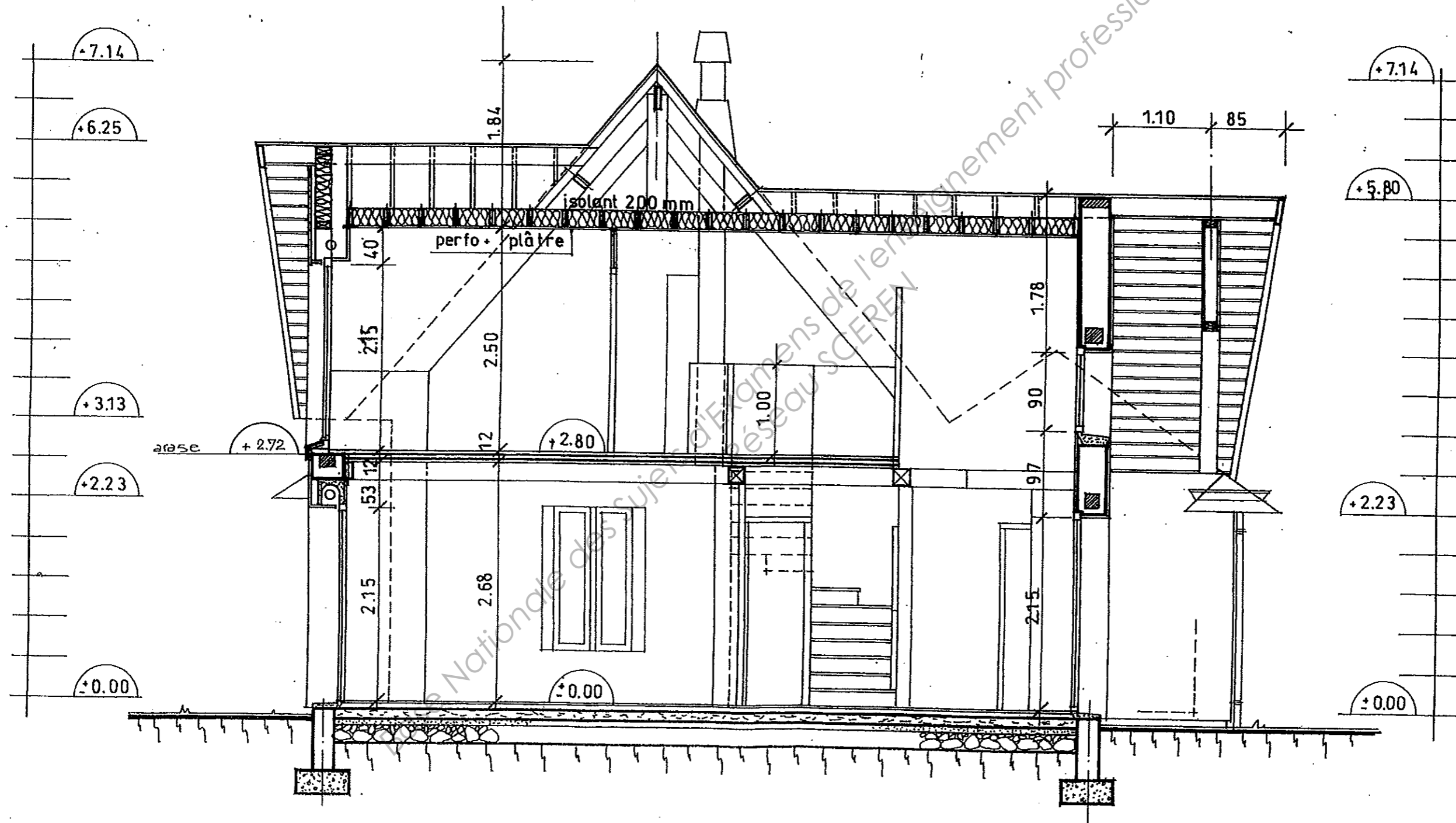


NOTA: Conduit de cheminée double peau inox
 Ø 23 intérieur Ø 28 extérieur
 Ecart au feu 16 cm mini. de la paroi
 inter. du conduit.

COMBLES

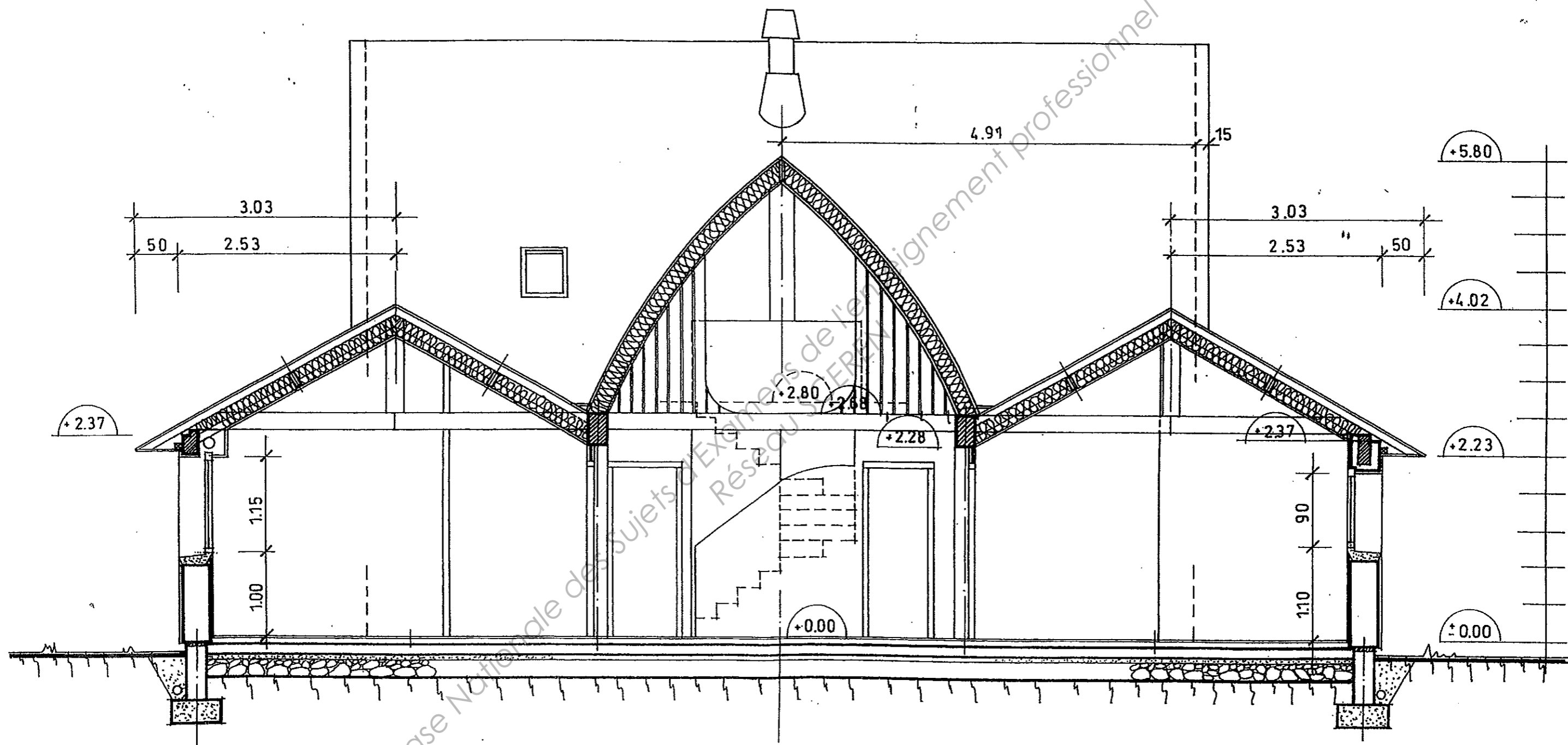


COUPE A-A



COUPE B-B

Examen : Certificat d'Aptitude Professionnelle	Code Epreuve : 50 23 439	Dossier SUJET	Session : 2011
Intitulé : E.P 1 –Analyse d'une Situation Professionnelle	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page : 8 / 13



COUPE CC

<p>Examen : Certificat d'Aptitude Professionnelle Intitulé : E.P 1 –Analyse d'une Situation Professionnelle</p>	<p>Code Epreuve : 50 23 439 Durée : 3h</p>	<p>Dossier SUJET Coefficient : 4</p>	<p>Session : 2011 Page : 9 / 13</p>
---	--	---	---

LECTURE DE PLANS

1. Sur les documents n°3/13 et 4/13, INDIQUER l'orientation géographique des 4 façades. /4

2. Combien y a-t-il d'ouvertures sur la façade Sud ? /2

3. Enumérer dans le tableau ci-dessous les dimensions, la localisation ainsi que le type des baies de la façade Sud :

Localisation	Largeur (cm)	Hauteur (cm)	Type (fixe/ouvrant/OB)

4. Donner la hauteur d'allège de la fenêtre de la chambre 1, située sur la façade EST : /2

_____ cm

5. Donner les significations des abréviations ci-dessous que l'on peut trouver sur les plans du RdC : /5

✓ V.M.C : _____

✓ ba : _____

✓ VR : _____

✓ pl : _____

✓ f.coul : _____

6. Citer toutes les pièces qui composent le RdC : /1⁵

7. Quel est le type de la baie que l'on retrouve sur la façade Nord, au niveau des combles ? /2

8. Donner la pente du Long Pan en degrés, puis calculer cette pente en pourcentage (orientation des versants : Sud et Nord) /3

Pente LP = _____ ° ←=====→ _____ %

9. Sur quel versant du Long Pan l'on peut trouver une ouverture de toit ? /1⁵

10. Donner les dimensions de cette ouverture de toit en cm : /2

11. Concernant l'escalier accédant à l'étage, on vous demande : /5

a. la hauteur totale à monter : _____ cm

b. le nombre de hauteur de marches : _____

c. le nombre de giron : _____

d. de calculer la hauteur de marche _____ cm

calcul / just. : _____

12. Quel est le type de cet escalier (cocher la bonne réponse): /1

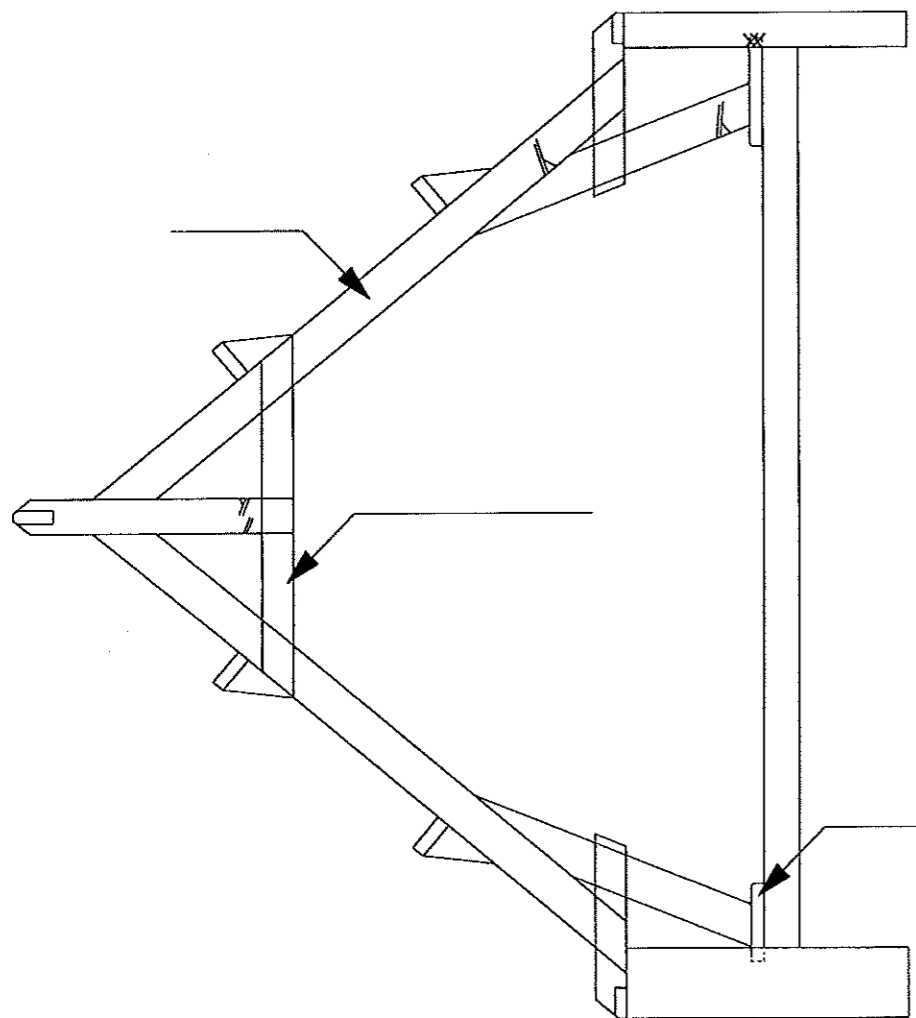
<input type="checkbox"/> ¼ tournant	<input type="checkbox"/> ½ tournant	<input type="checkbox"/> à colimaçon
-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

TOTAL **/35**

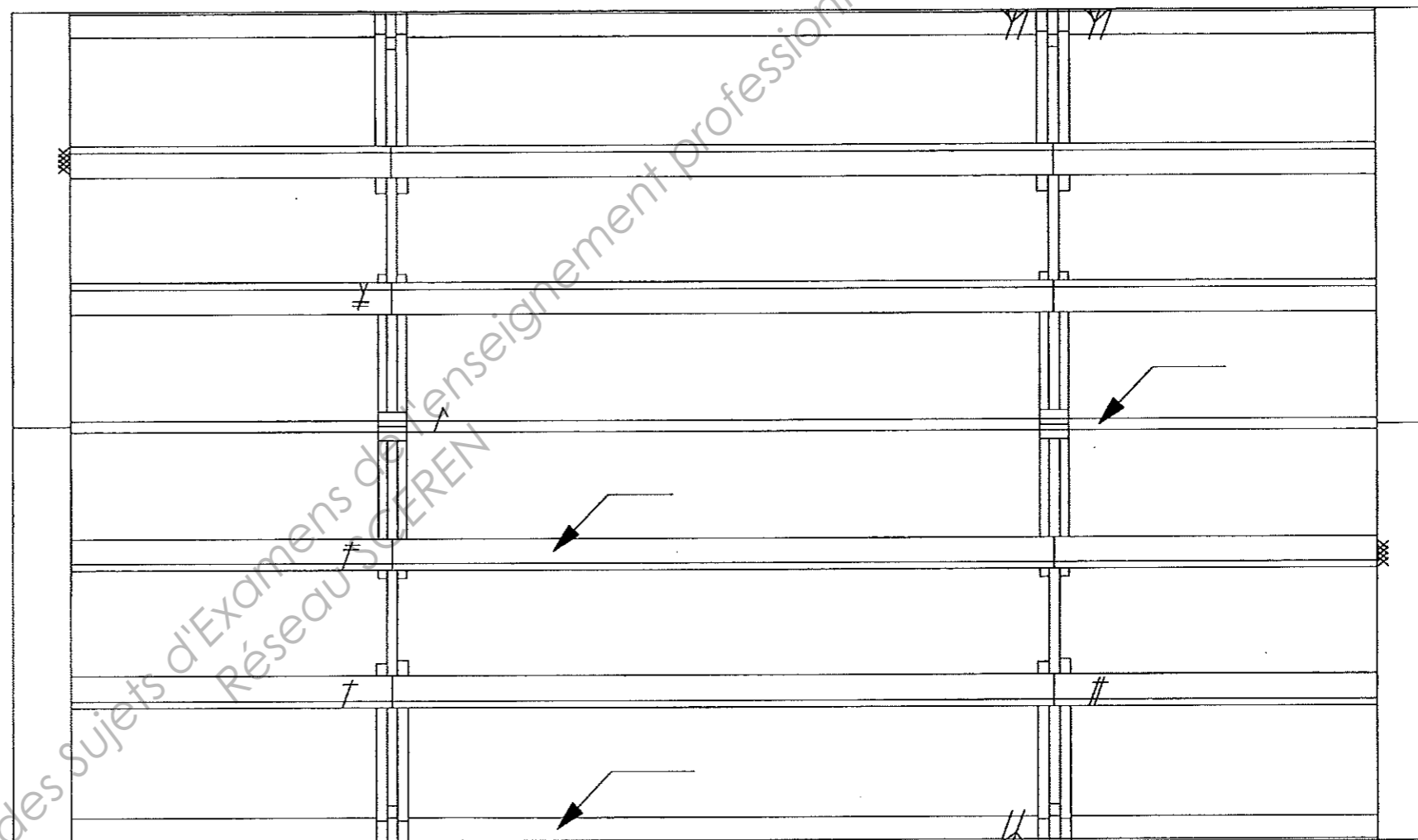
1. Compléter ci-dessous le plan de marquage de la partie Long Pan à savoir :
- La ferme n°2 (marquage des 9 pièces constitu ant la ferme)
 - La vue en plan des pièces passantes (marquage des 21 pièces passantes)

/15

○ On exige un marquage cohérent et logique selon le marquage traditionnel de charpente.



ELEVATION FERME N°2



VUE EN PLAN DES PIÈCES PASSANTES

2. Donner le nom des 6 éléments repérés sur les vues ci-dessus :

/3

3. Comment s'appelle ce type de ferme : _____

/1

4. Quel est l'avantage principal de ce type de ferme : _____

/1

Total _____ **/20**

DESSIN DE TECHNIQUE

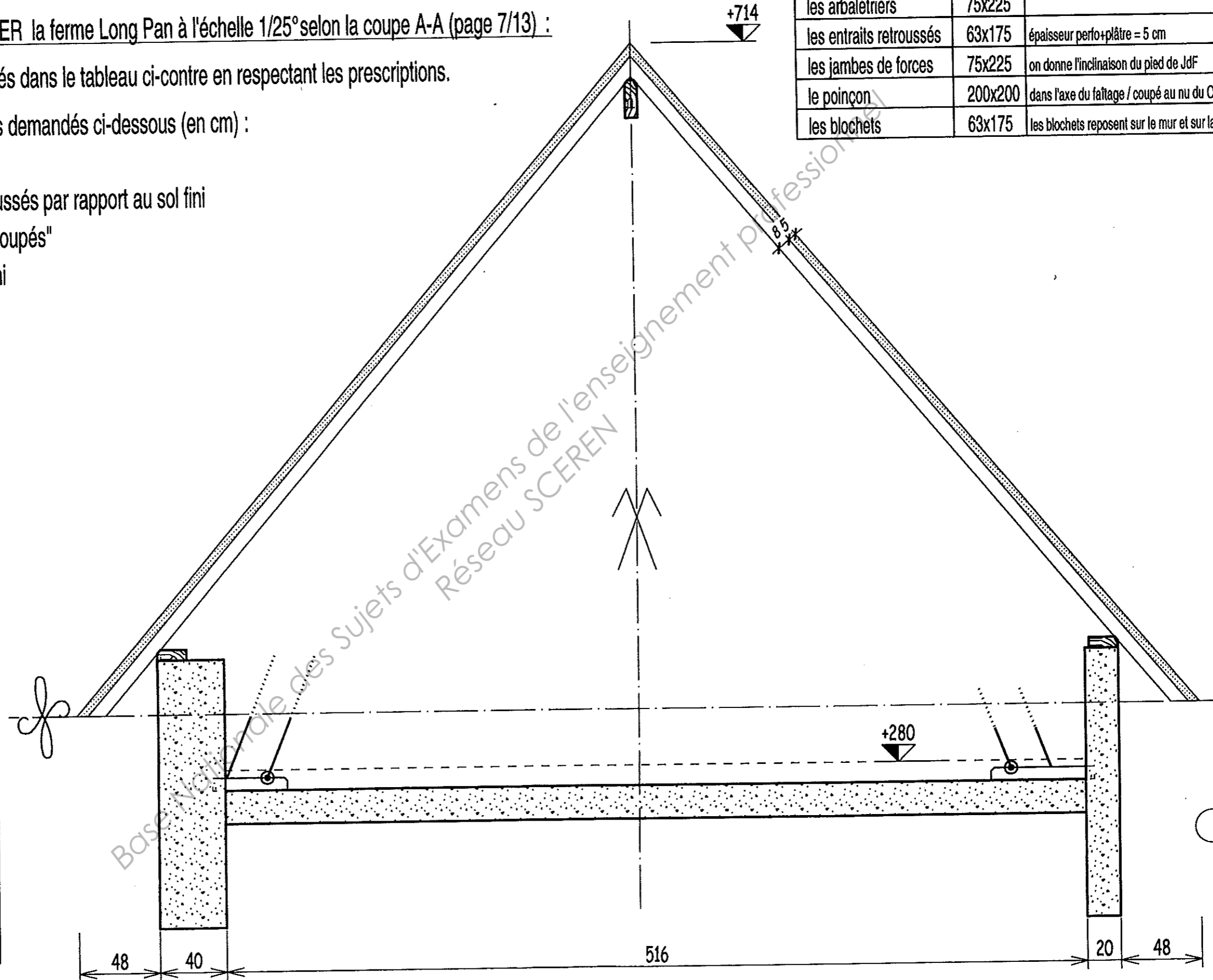
1. On vous demande de REPRESENTER la ferme Long Pan à l'échelle 1/25° selon la coupe A-A (page 7/13) :

a) Positionner les éléments demandés dans le tableau ci-contre en respectant les prescriptions.

b) Effectuer la cotation des éléments demandés ci-dessous (en cm) :

- entraxe des pannes
- hauteur des entrails retroussés par rapport au sol fini
- hachures des éléments "coupés"
- épaisseur sol brut + sol fini
- la pente de la toiture

NOMS	SECTIONS	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
les pannes	75x225	faire la répartition (entraxe maxi : 1,50 m)
les échantignolles		selon les règles de l'art
les arbalétriers	75x225	
les entrails retroussés	63x175	épaisseur perfo+plâtre = 5 cm
les jambes de forces	75x225	on donne l'inclinaison du pied de JdF
le poinçon	200x200	dans l'axe du faitage / coupé au nu du OUS de l'entrait
les blochets	63x175	les blochets reposent sur le mur et sur la sablière



BARÈME

- dessin : / 18 points
- cotation : / 7 points

TOTAL : / 25 points

échelle 1/25

1 cm = 25 cm

Examen : Certificat d'Aptitude Professionnelle	Code Epreuve : 50 23 439	Dossier SUJET	Session : 2011
Intitulé : E.P 1 - Analyse d'une Situation Professionnelle	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page : 12 / 13

GEOMETRIE DESCRIPTIVE

BARÈME	
- question 1 :	/ 15 points
- question 2 :	/ 3 points
- question 3 :	/ 2 points
TOTAL :	/ 20 points

1. On vous demande de déterminer graphiquement le délardement de l'arêtier raccordant les versants A et B :

- A l'aide des coupes AA (page 7/13) et CC (page 9/13), vous devez tracer par simple ligne (axe+lattis) les élévations des chevrons d'emprunt des versants A et B à l'échelle 1/40°.
- Trouver les points de couronnement des versants A et B sur la vue en plan :
- Tracer ensuite l'élévation de l'arêtier raccordant les 2 versants par simple ligne.
- Déterminer grâce au rectiligne de dièdre le délardement de l'arêtier (vue par bout).

Les versants C et D ne sont pas étudiés dans ce tracé.

2. A l'aide du croquis 1 situé en bas de page, déterminer les angles de corroyage des versants A et B par le calcul, en degrés :

versant A : a = ° versant B : b = °

3. On vous demande de tracer la section de l'arêtier dévoyé sur le croquis 1 : section de l'arêtier : 2 x 4 (cm)

