



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

IMPORTANT : pour l'anonymat, insérer ce dossier dans une copie E.N.

LA TOTALITE DES DOCUMENTS SERA A REMETTRE A LA FIN DE L'EPREUVE

C.A.P. CHARPENTIER BOIS

NOTE : / 100

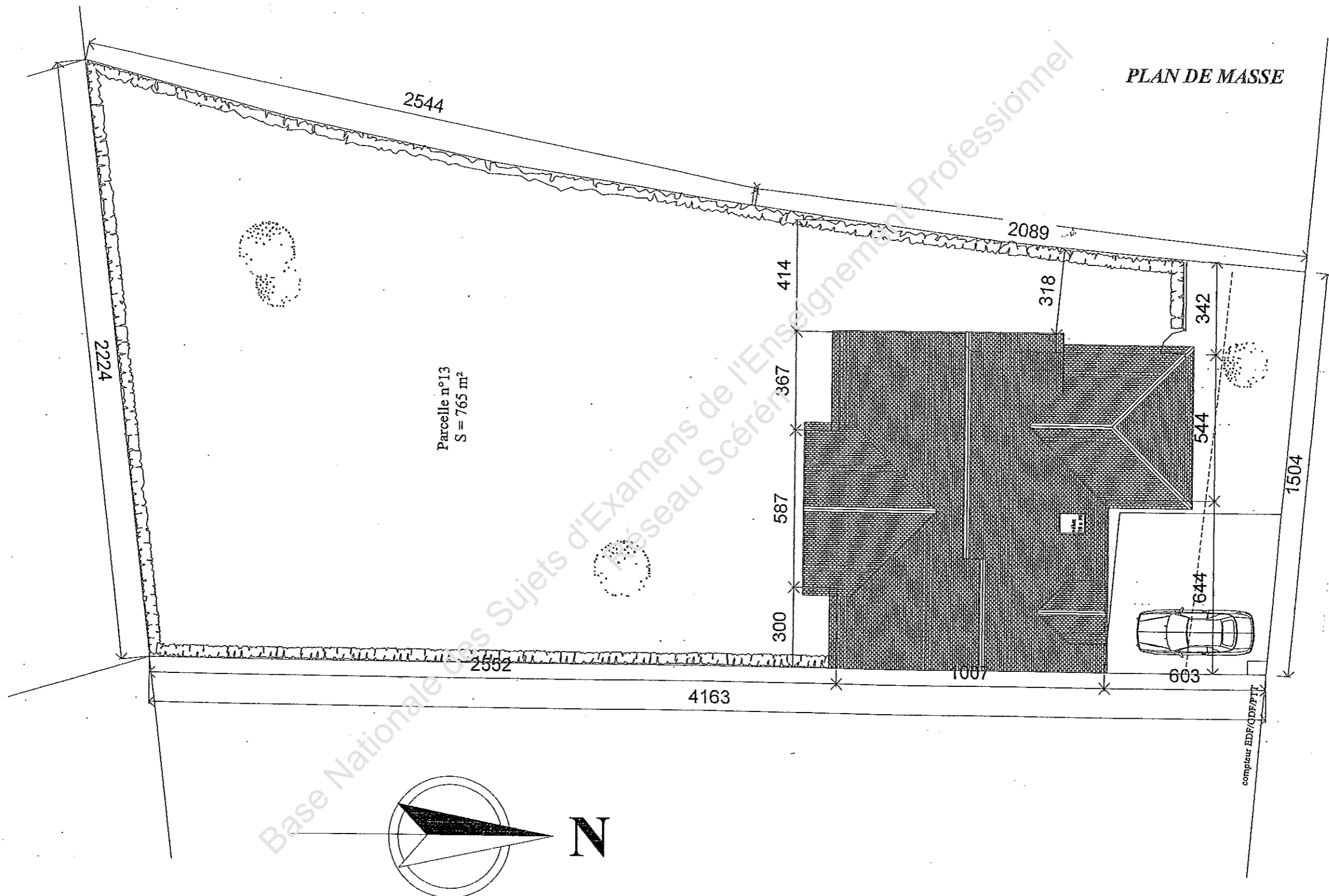
NOTE : / 20

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

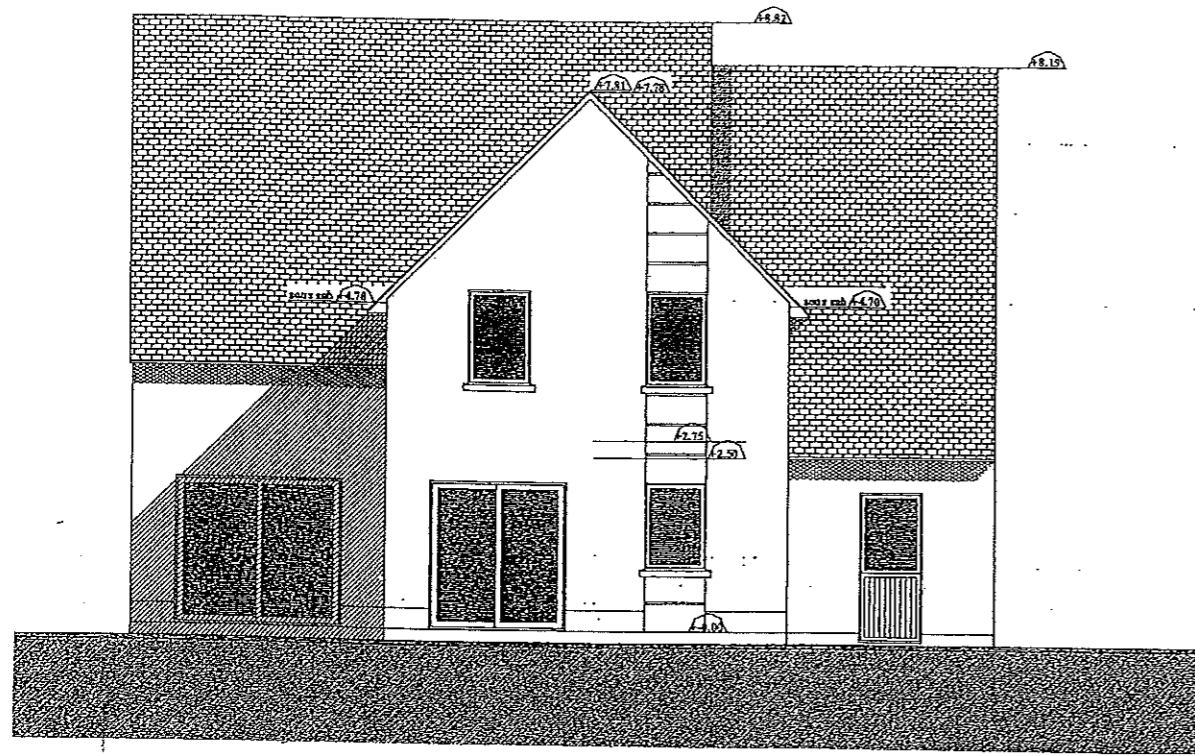
INTITULE	PAGE
PAGE DE GARDE	1 / 13
LECTURE DE PLAN	2 / 13 A 9 / 13
TECHNOLOGIE	10 / 13 A 12 / 13
DESSIN INDUSTRIEL	13 / 13

Examen	Durée	Coef.	C.A.P Charpentier bois
CAP	3 heures	4	Repère : 50 23439
EP1 Ecrit	SESSION 2010		Page de garde : 1 / 13

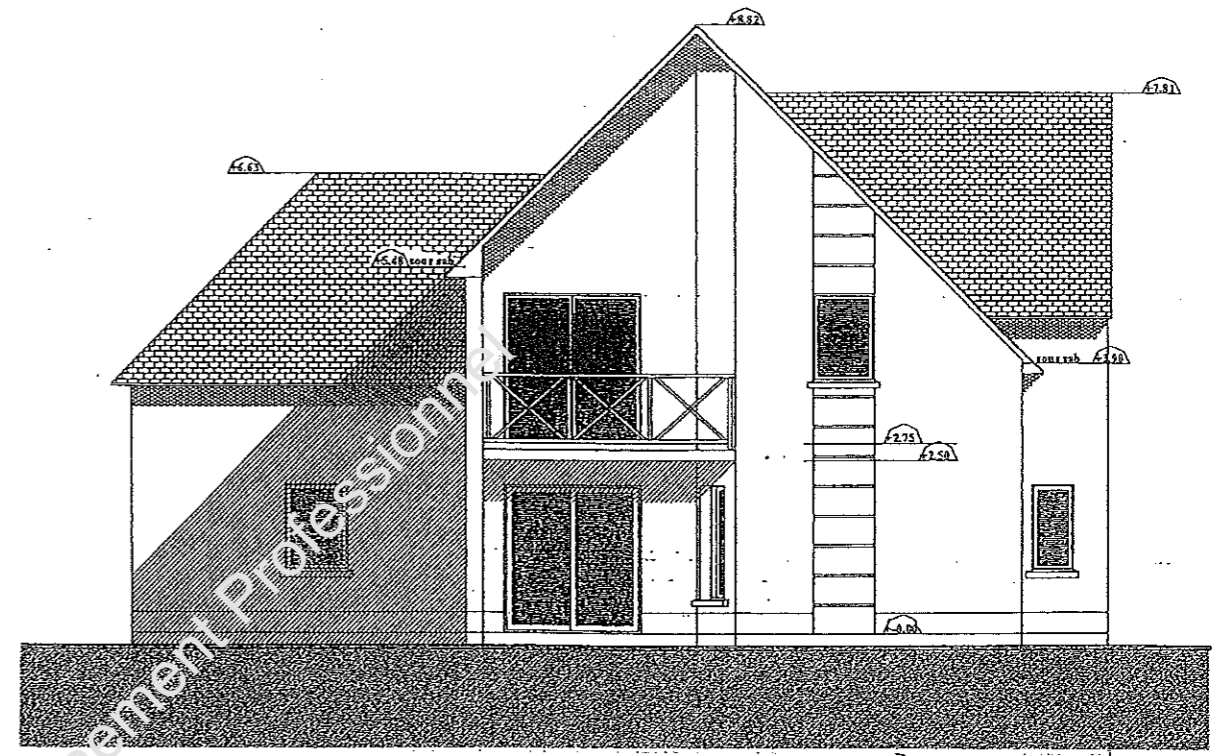


Cotes exprimées en cm

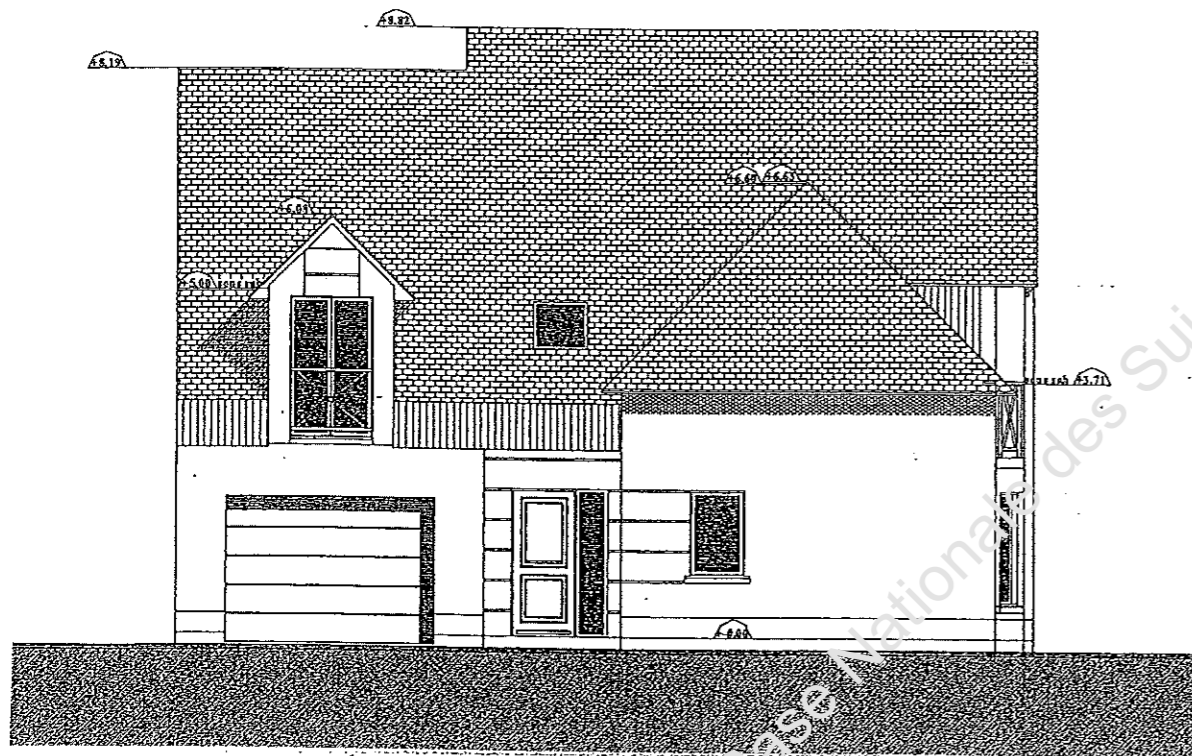
C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 2 / 13



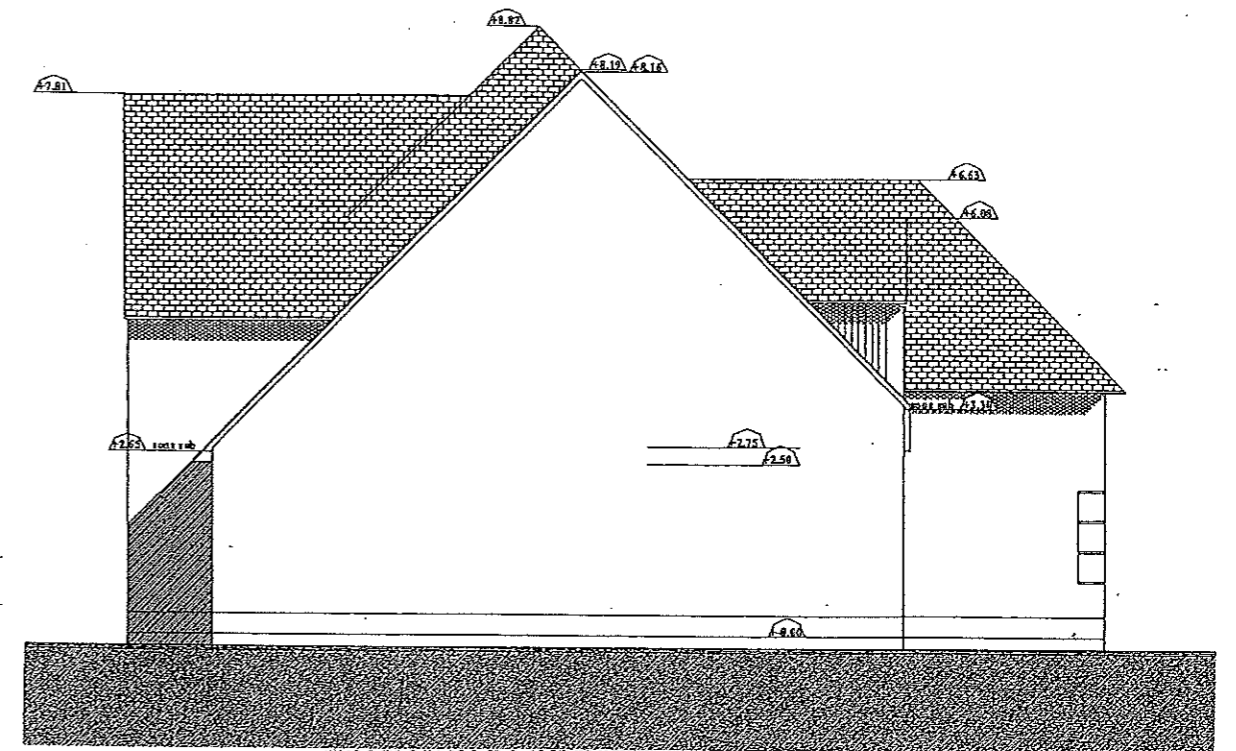
FACADE



FACADE



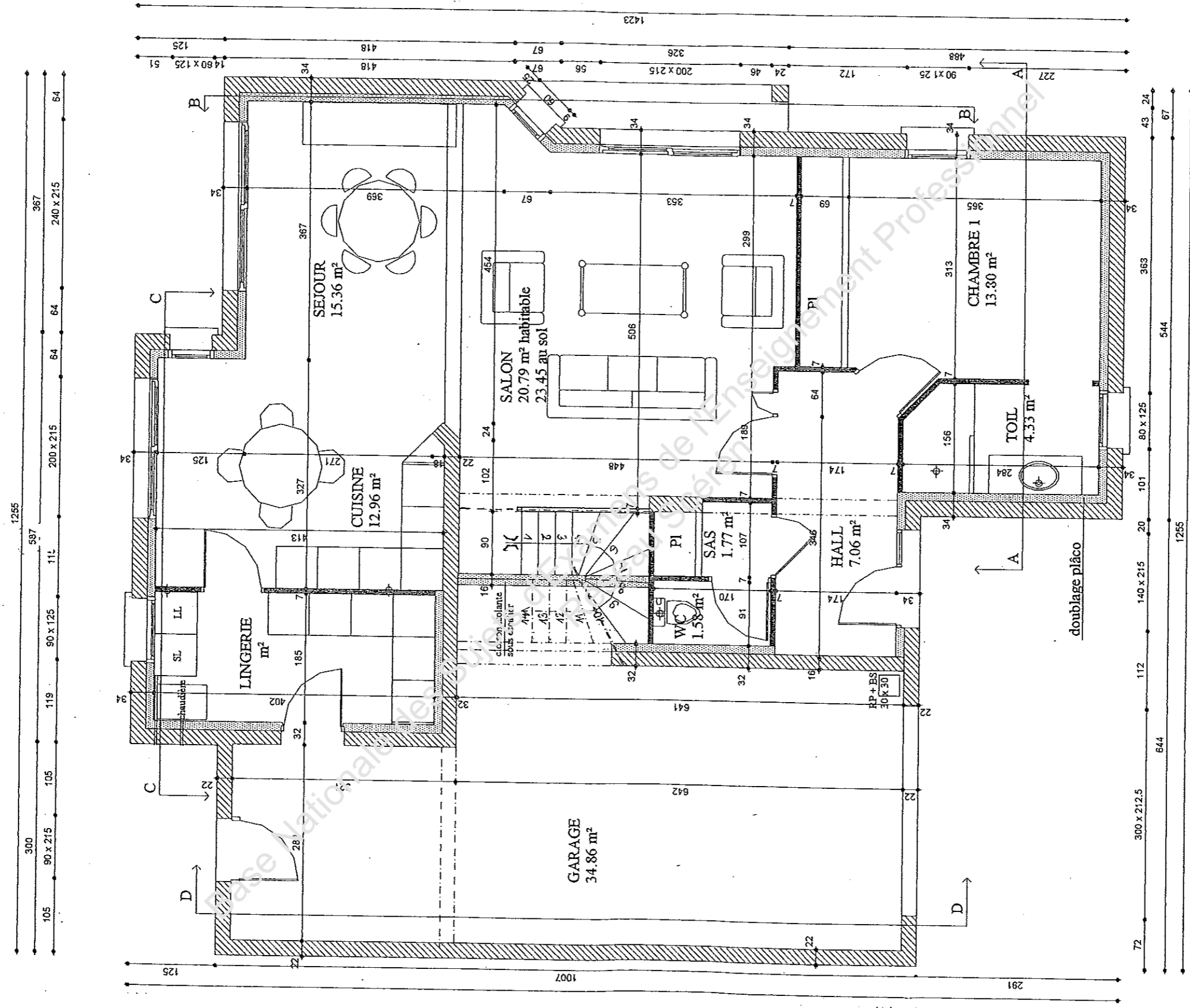
FACADE



FACADE

Cotes exprimées en m

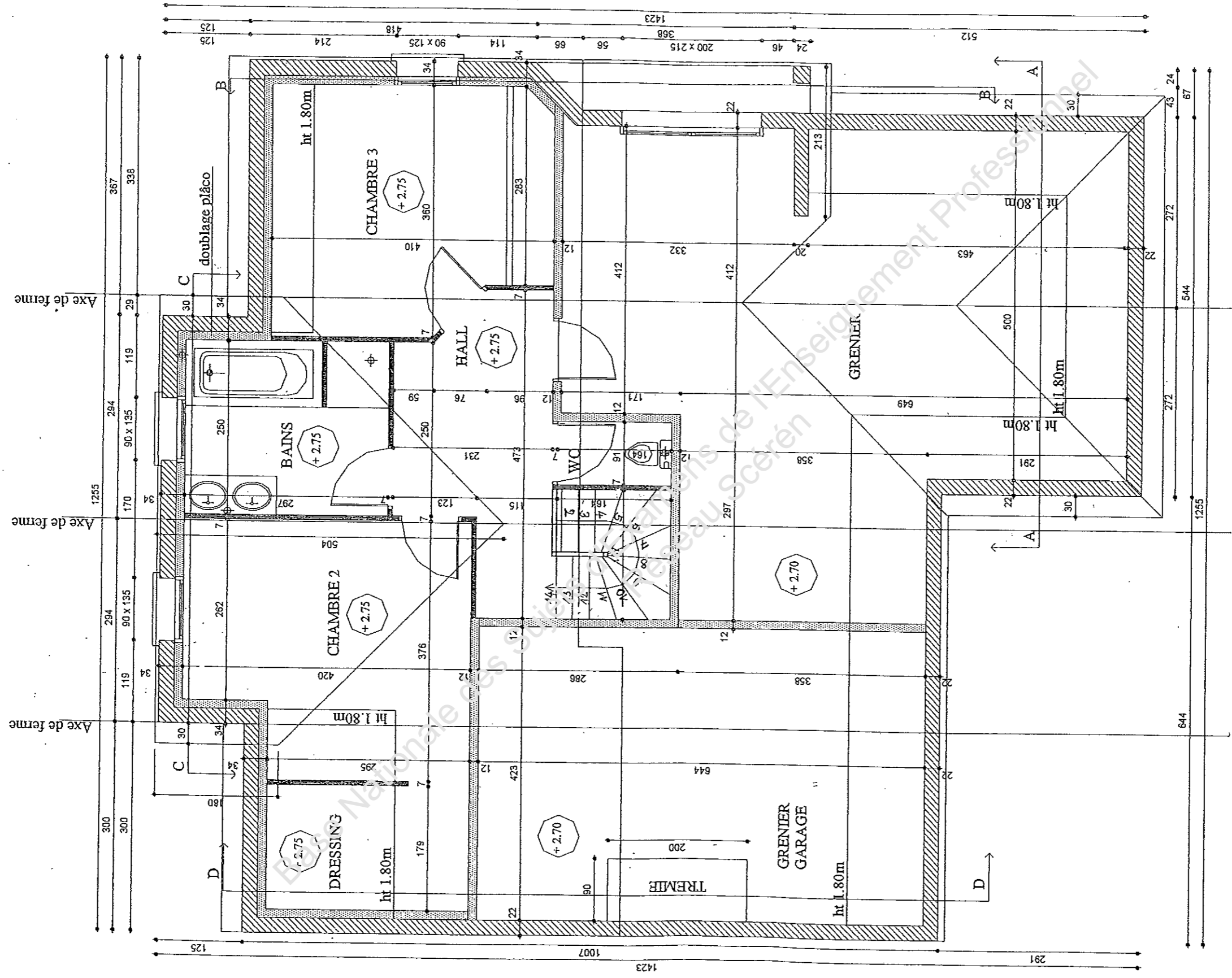
C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 3 / 13



REZ - DE - CHAUSSEE

Cotes exprimées en cm

C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.I ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 4 / 13



ETAGE

Cotes exprimées en cm

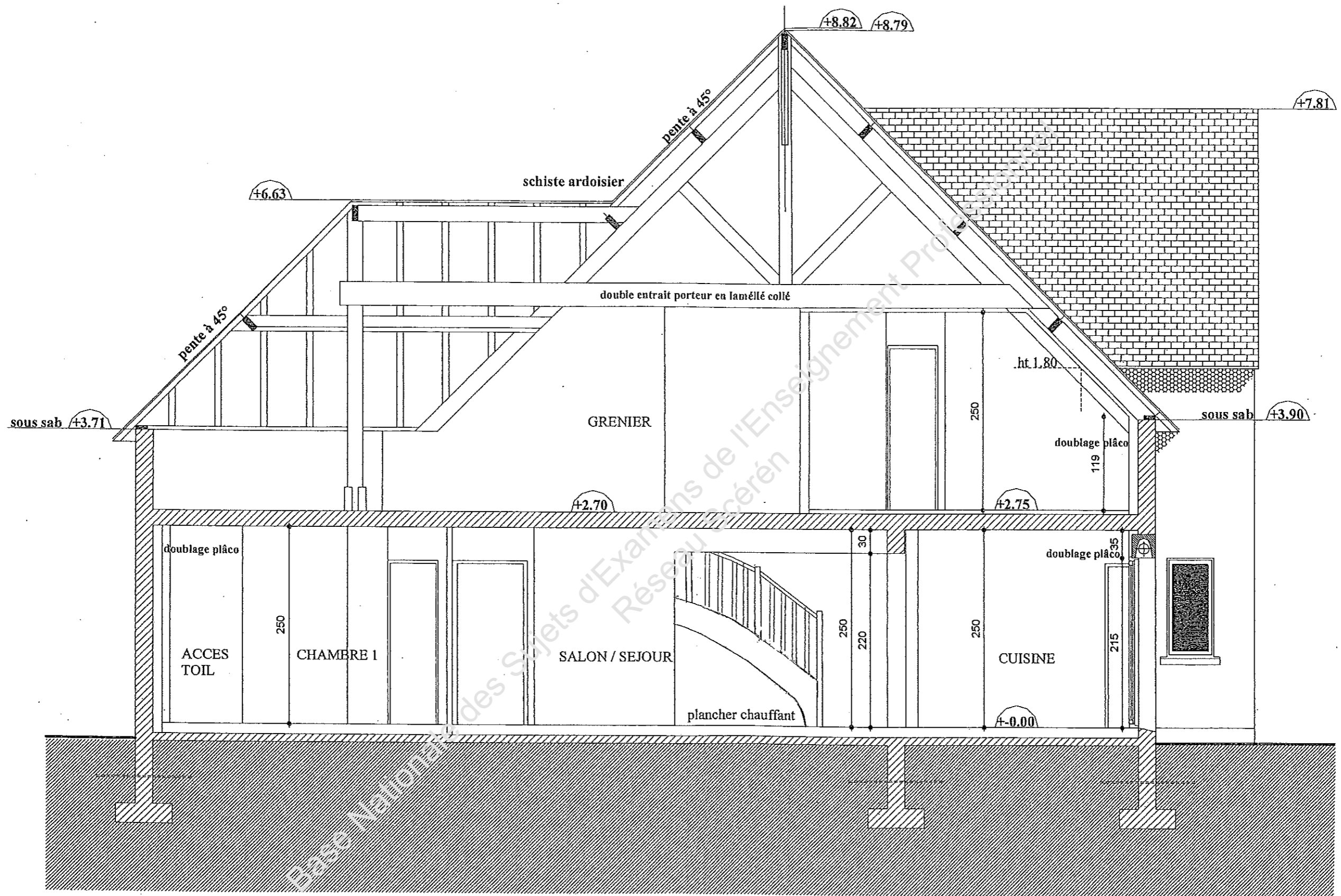
C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.I ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 5 / 13



COUPE AA

Cotes exprimées en cm

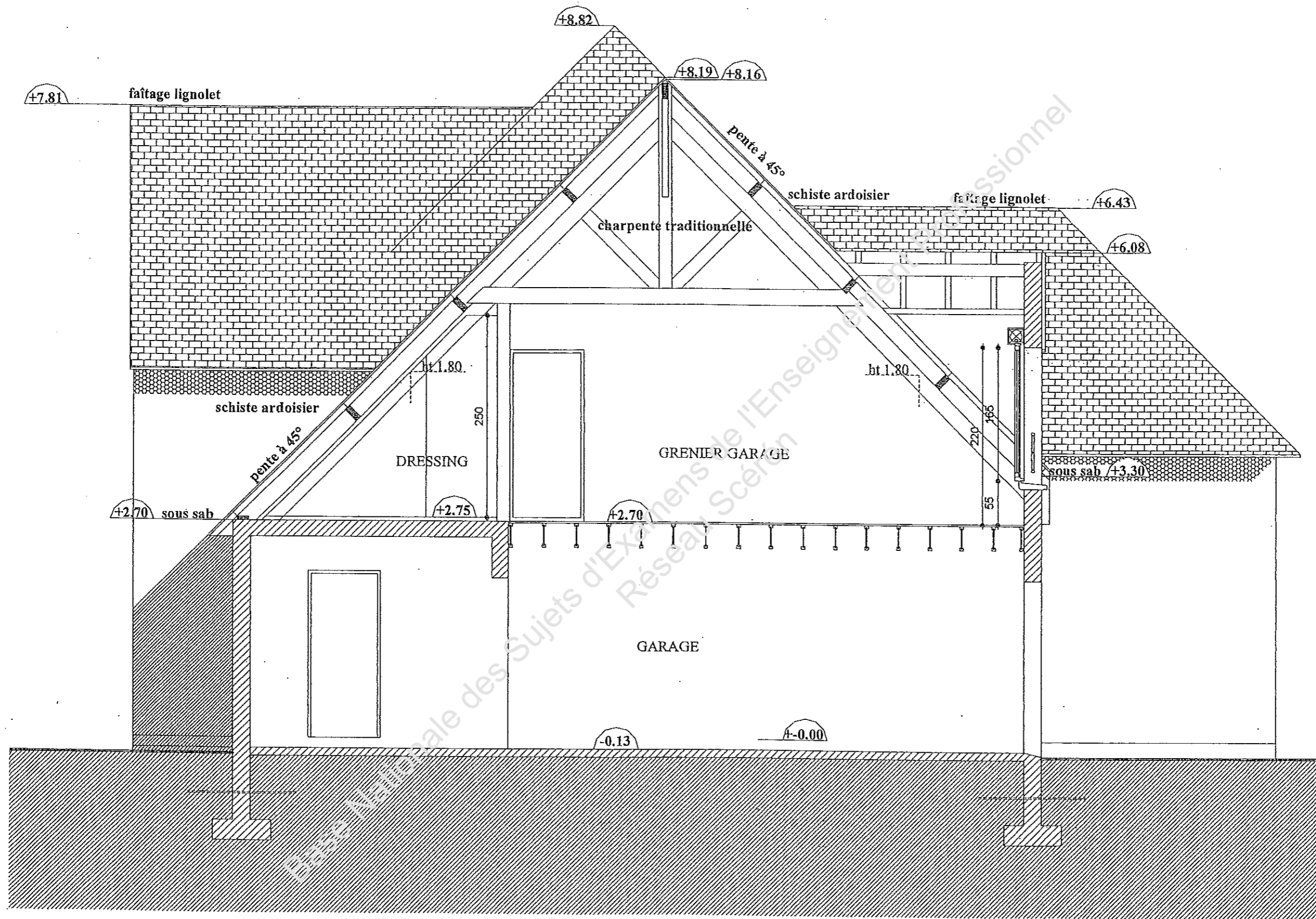
C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 6 / 13



COUPE BB

Cotes exprimées en cm

C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 7 / 13



COUPE DD

Cotes exprimées en cm

C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 8 / 13

LECTURE DE PLAN

A partir du dossier technique 2/13 à 8/13.

1°) A l'aide du document 2/13, donner l'orientation des façades sur le document 3/13.

2°) Sur quelle façade se situe la porte de garage ?

3°) Sur la coupe DD document 8/13 :

a) Donner le nom de ce type de lucarne.

b) Donner la hauteur d'allège de la fenêtre sur cette lucarne.

c) Donner la différence de niveau du sol entre le dressing et le grenier garage.

d) Donner la pente du rampant côté sud et convertir cette pente en pourcentage.

4°) Donner les dimensions de la trémie du grenier garage, document 5/13.

5°) A l'aide du document 4/13, donner la dimension de la fenêtre chambre 1
qui donne sur la façade OUEST.

6°) Sur l'escalier accédant à l'étage, donner :

a) Le nombre de hauteurs de marche.

b) Le nombre de giron.

c) Donner la hauteur à franchir.

d) Donner la hauteur de chaque marche.

7°) A l'aide du document 4/13, donner la surface de la lingerie en m².

8°) Sur des plans nous pouvons trouver ces sigles, donner leur signification.

V.M.C : _____

E.P : _____

E.U : _____

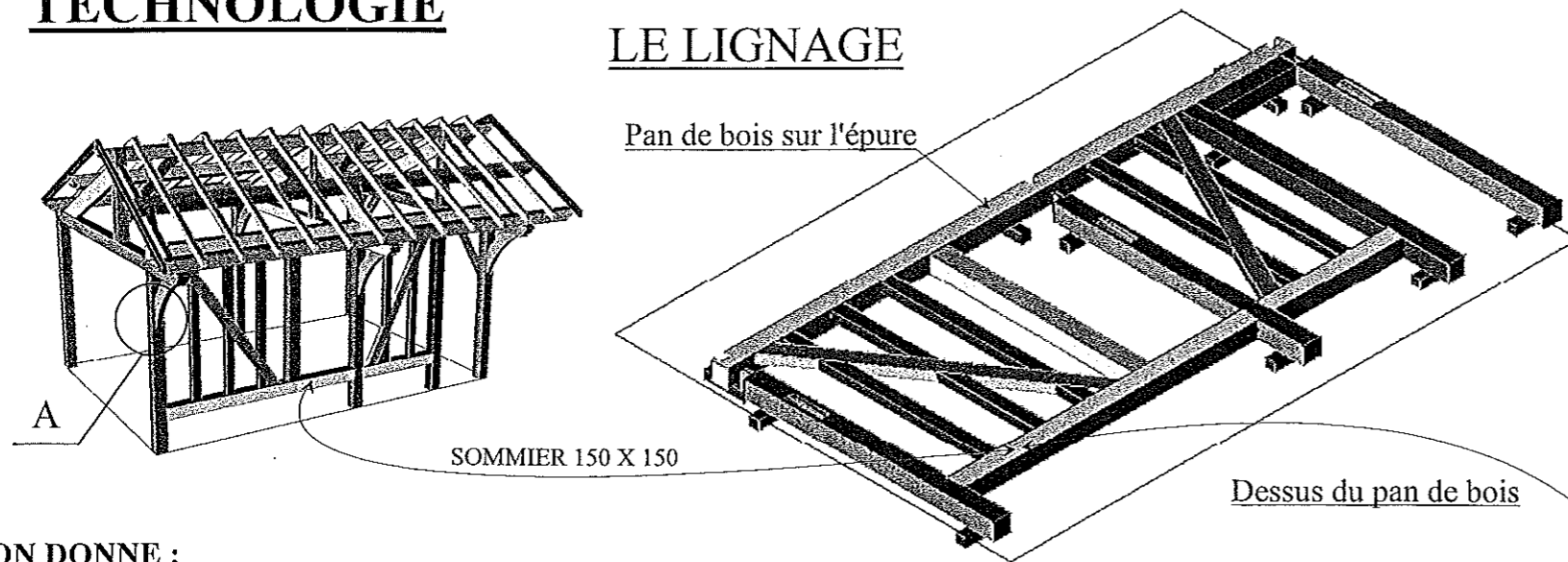
N.G.F : _____

C.F : _____

C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 9 / 13

TECHNOLOGIE

LE LIGNAGE



ON DONNE :

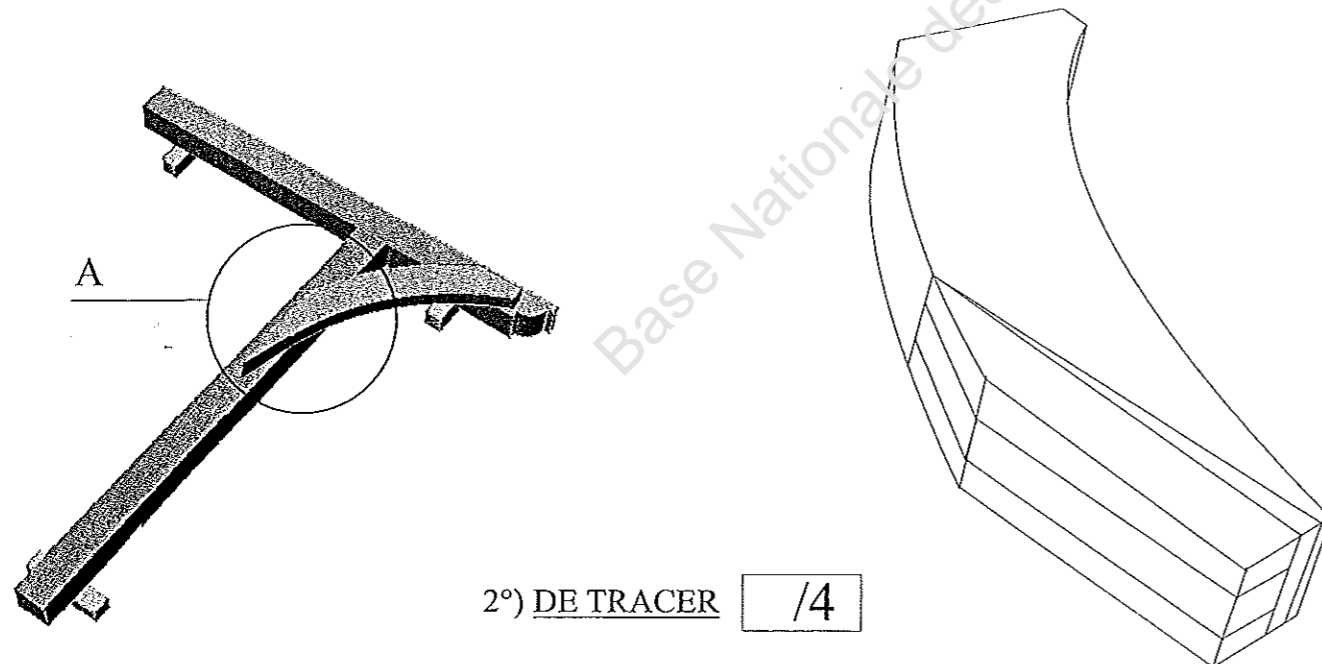
Un garage réalisé de manière traditionnelle tout au long de sa fabrication. L'ensemble est en vieux bois, pour cela nous demandons que le contre-jaugeage passe par le centre des diagonales tracées aux deux extrémités pour bien partager le gauché (dessin B).

ON DEMANDE : dans LE LIGNAGE

- 1°) D'ENUMERER : dans l'ordre chronologique, toutes les phases pour ligner la pièce appelée SOMMIER.
 2°) DE TRACER : sur la perspective du SOMMIER l'ensemble du lignage et signe nécessaire pour mener à bien cette opération.

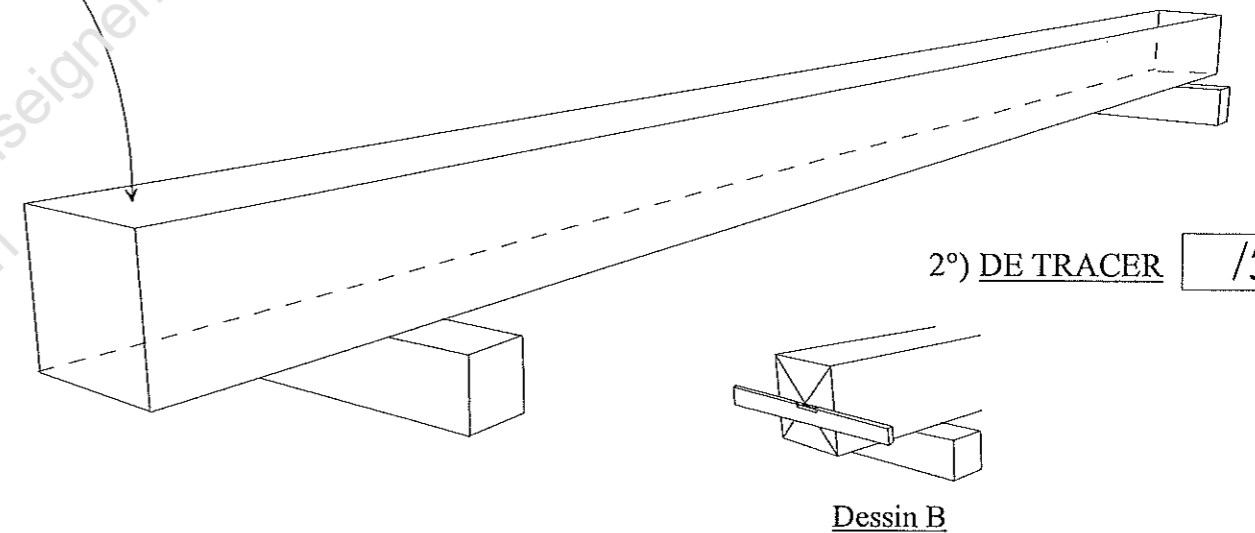
ON DEMANDE : dans LE PIQUAGE

- 1°) D'ENUMERER : dans l'ordre chronologique, toutes les phases du piquage de l'assemblage en pied de contrefiche dans le poteau (dans l'ouvrage repère A)
 2°) DE TRACER : sur l'assemblage en pied de la contrefiche, tous les signes conventionnels de mise en oeuvre (l'assemblage est un tenon mortaise avec embrèvement en about de 25 mm).



LE LIGNAGE 1°) D'ENUMERER /6

- PHASE 1 : _____
 PHASE 2 : _____
 PHASE 3 : _____
 PHASE 4 : _____
 PHASE 5 : _____
 PHASE 6 : _____



LE PIQUAGE 1°) D'ENUMERER /5

- PHASE 1 : _____
 PHASE 2 : _____
 PHASE 3 : _____
 PHASE 4 : _____
 PHASE 5 : _____

/20 pts

C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
PAGE : 10 / 13		

LES ASSEMBLAGES

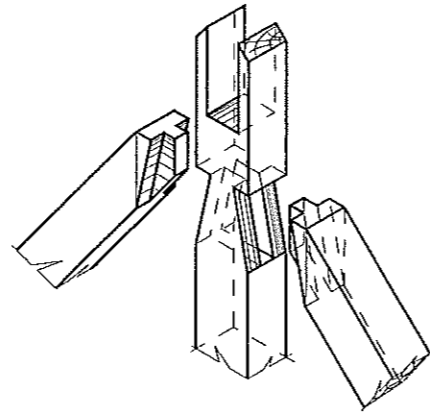
EN TETE D'UNE FERME

1°) **DONNER** : le nom de ces deux assemblages, liaison des arbalétriers avec le poinçon.

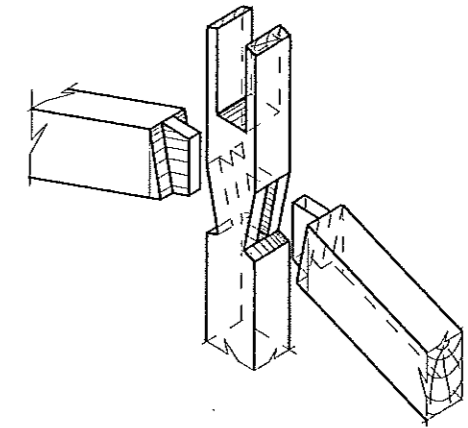
2°) **CHOISIR** : dans quel cas vous utiliserez l'un ou l'autre assemblage.

a) Pour des pentes de versant supérieures à 40°

b) Pour des pentes de versant inférieures à 40°



/2



/2

DONNER : _____

CHOISIR : _____

DONNER : _____

CHOISIR : _____

REPARTITION DE BALUSTRES

ON DONNE :

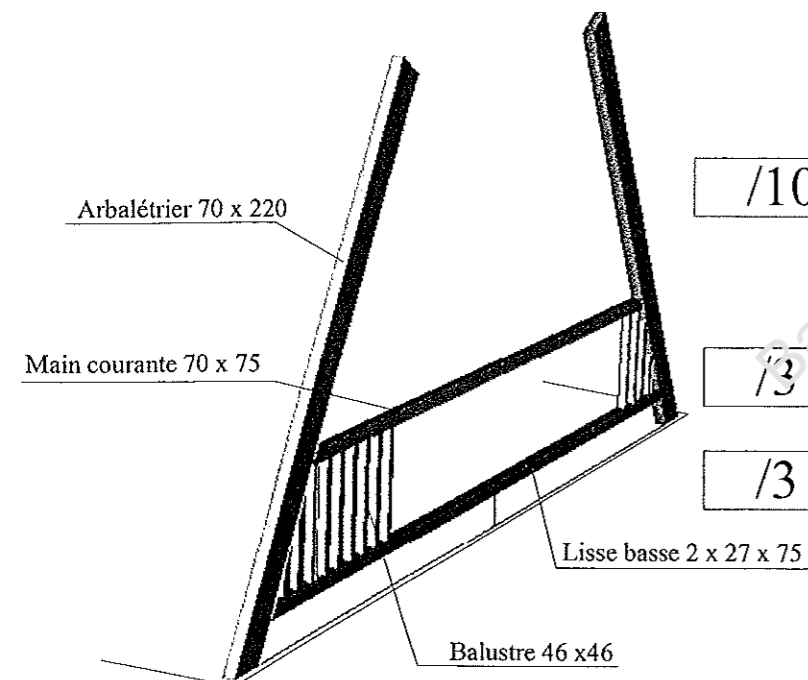
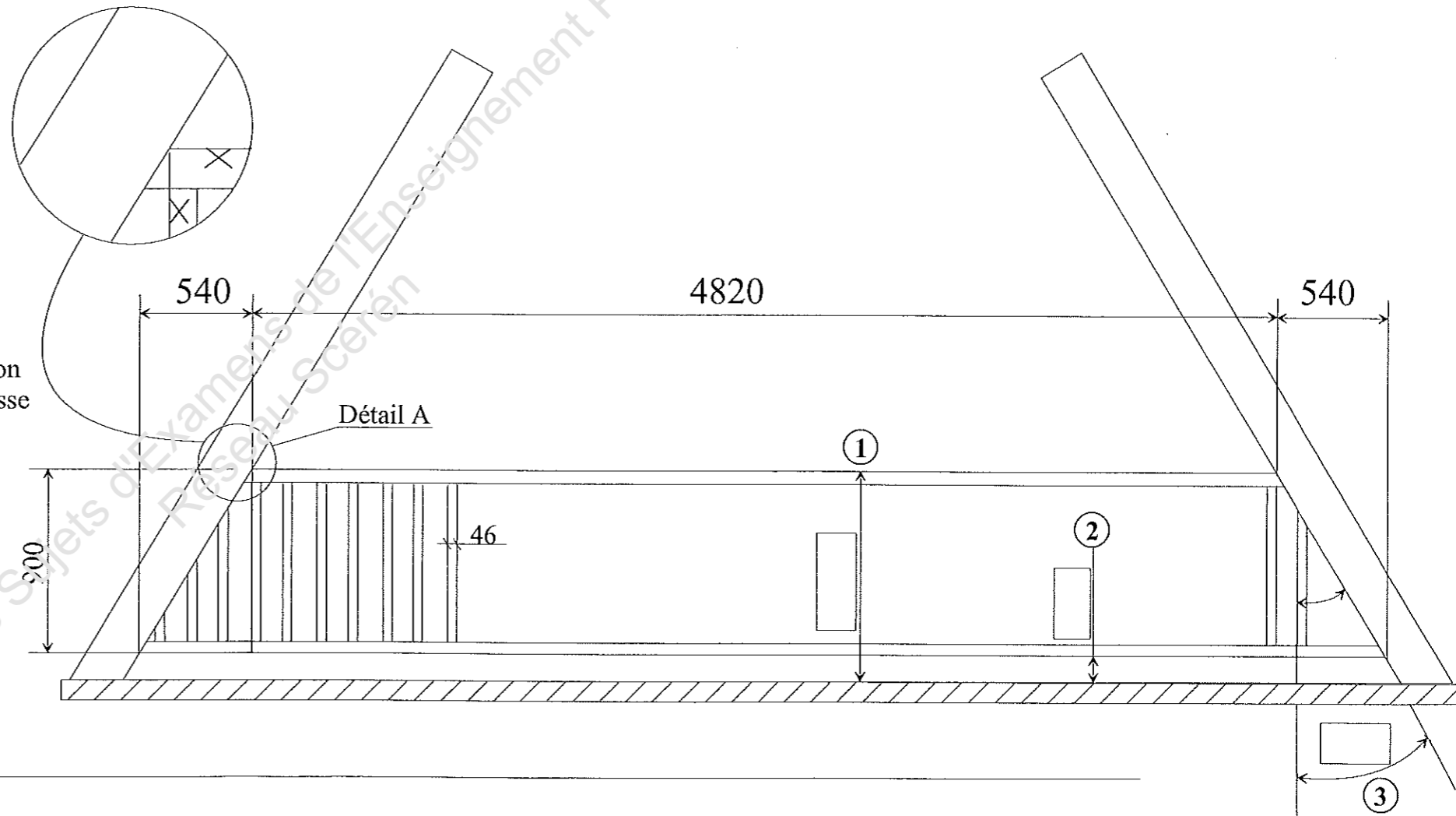
Une perspective, une vue de face de la balustrade avec toute les cotes en mm, un détail A pour le positionnement du balustre (identique à gauche comme à droite).

ON DEMANDE :

1°) **CALCULER** : Le nombre minimum de balustres nécessaire en tenant compte de la réglementation et la valeur du vide entre chacun d'eux.

2°) **DONNER** : La hauteur total de la balustrade en tenant compte de la réglementation repère ① et la hauteur du dessus du balcon au dessous de la lisse basse repère ② inscrire les cotes sur les lignes de cotation.

3°) **DONNER** : L'angle en degré des balustres qui viennent en coupe sous les arbalétriers repère ③ inscrire l'angle sur la ligne de cotation. Donner les calculs.



/10 1°) **CALCULER** : _____

/3 2°) **DONNER** : ① = ② =

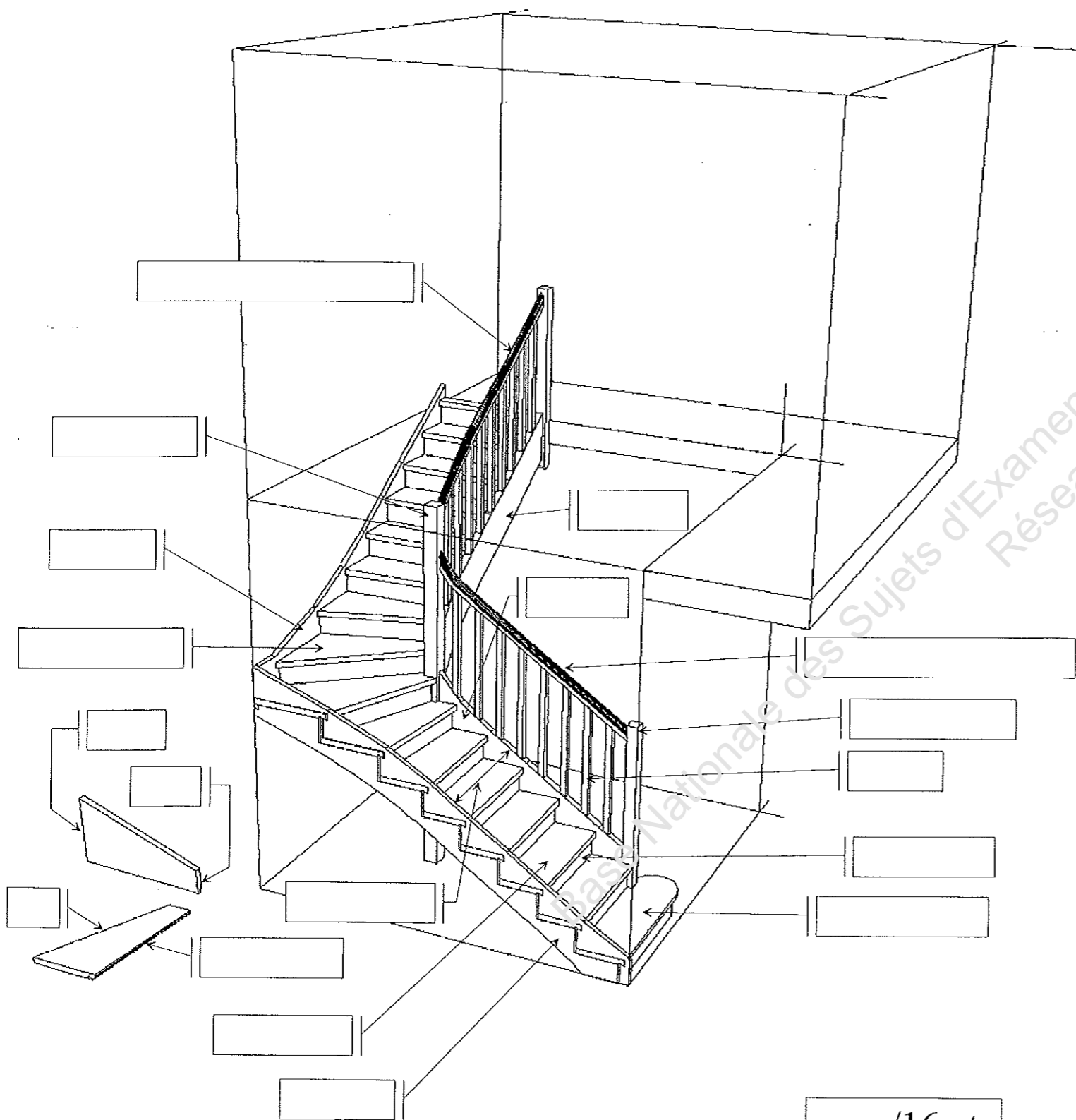
/3 3°) **DONNER** : ③ =

/20 pts

C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 11 / 13

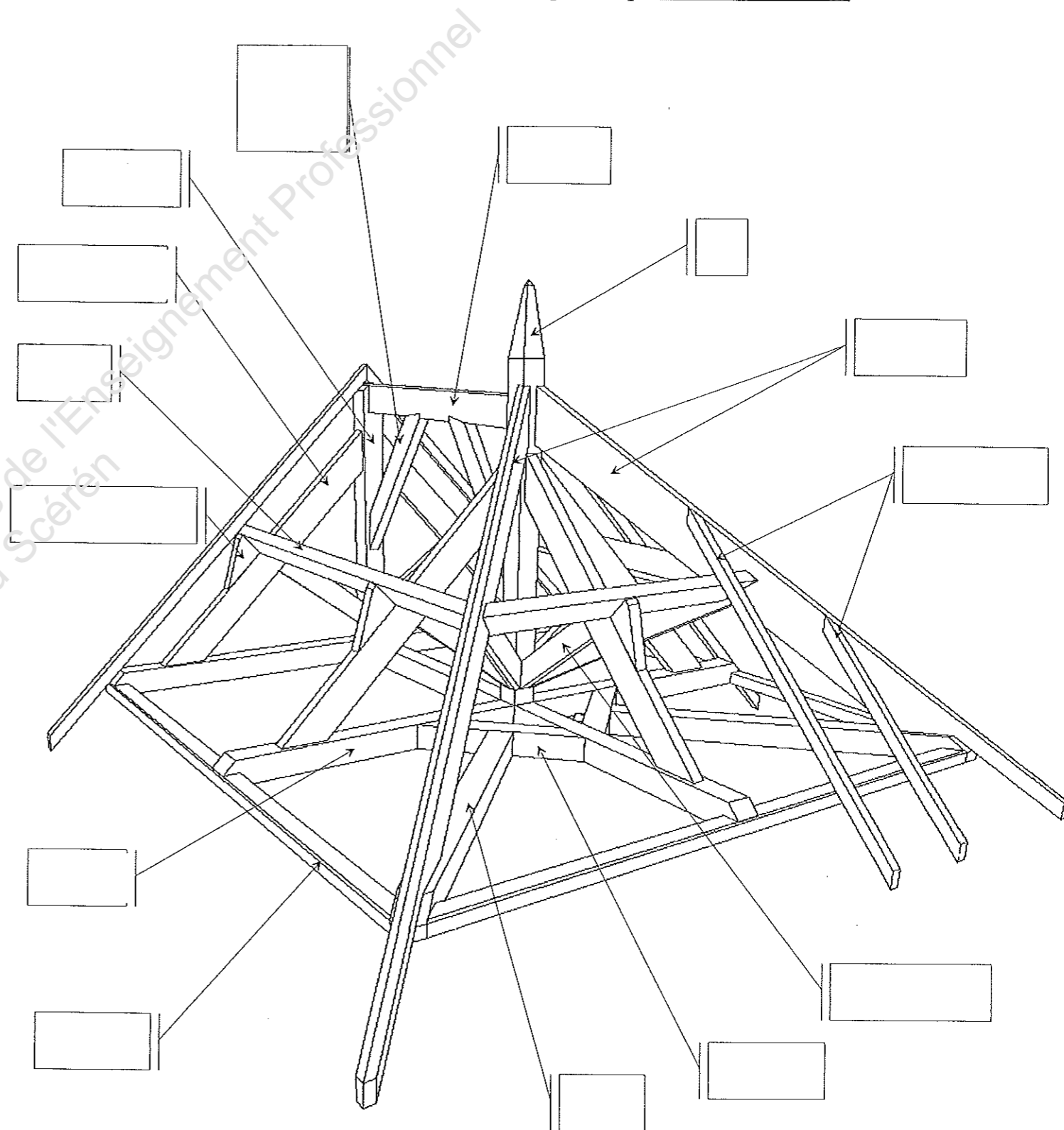
Terminologie

Énumérer les noms des différentes pièces de bois qui composent cette escalier à quartier tournant



/16 pts

Énumérer les noms des différentes pièces de bois qui composent cette structure



C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4
		PAGE : 12 / 13

Angles d'inclinaisons des versants:

A = 50°
B = 45°
C = 30°
D = 40°

Dessin industriel

/23 pts

Nous vous donnons:

- _ Un carré de sablière.
- _ Les angles d'inclinaison de chaque versant.
- _ Les lignes de traves où figureront les élévations des chevrons d'emprunt
- _ Les côtes du carré de sablières seront relevées par le candidat sur la vue en plan ci-jointe

Nous vous demandons : sur le présent document 13 / 13

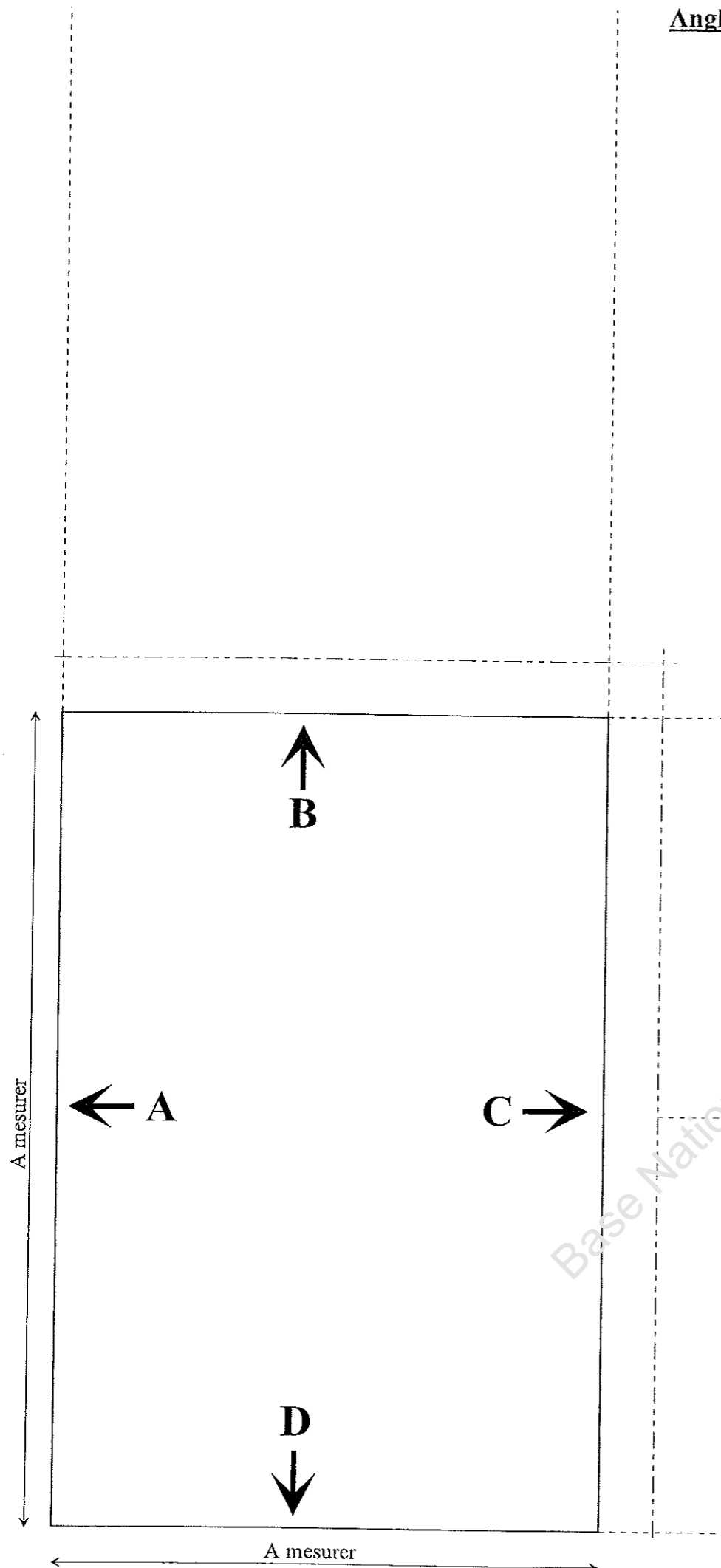
- _ Tracer les élévations des chevrons d'emprunt de chaque versant
- _ Trouver les points de couronnement sur le carré de sablière puis tracer les arêtiers et le faîtage.
- _ Traçer la herse du versant A sur le carré de sablière.

Les calculs seront effectués en millimètre

Les calculs qui servent à tracer les CE devront apparaître sur la feuille.
Tout les traits de construction doivent rester apparents.

Nous exigeons:

- _ Un travail propre et précis où doivent apparaître clairement les traits de construction et les calculs nécessaires au traçage des CE.
- _ La détermination précise des point de couronnement avec tout les traits de construction.
- _ Le traçage des arêtiers et du faîtage en plan sur le carré de sablière.
- _ Le tracé de la herse du versant A rabattue sur le carré de sablière.



C.A.P CHARPENTIER BOIS	CODE : 50 23439	SESSION 2010	
EPREUVE E.P.1 ECRIT	DUREE 3 H	COEF 4	PAGE : 13 / 13