

**Brevet Professionnel  
"SERRURERIE - METALLERIE"**

**SESSION 2010**

**DUREE : 4 heures 30 minutes**

**COEFFICIENT : 4**

**E.1 – ETUDE, PREPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE (U.10)**

**DOCUMENTS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES**

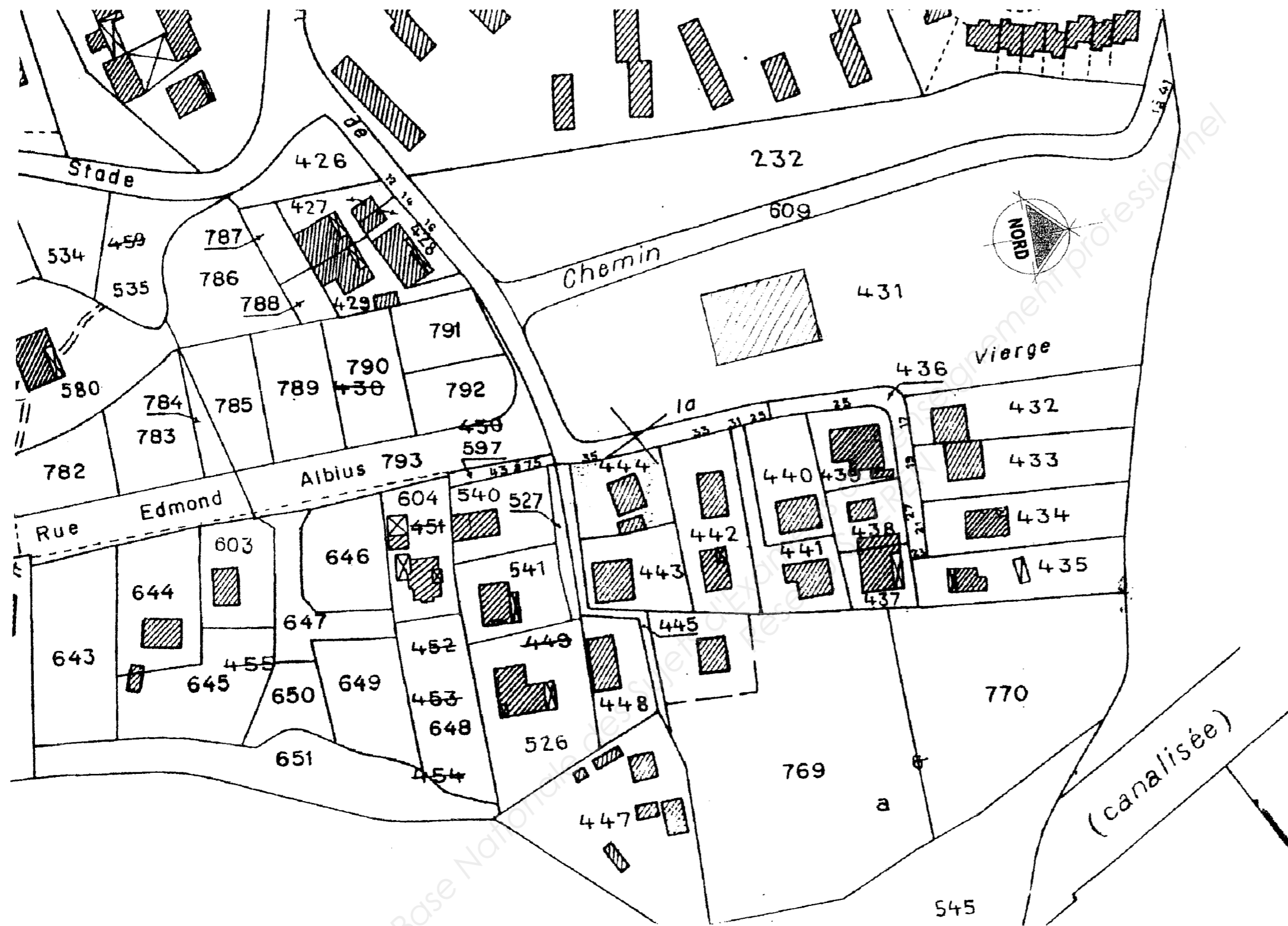
CE DOSSIER EST COMPOSE DE 16 DOCUMENTS DE :

DTC 1 / 16 à DTC 16 / 16

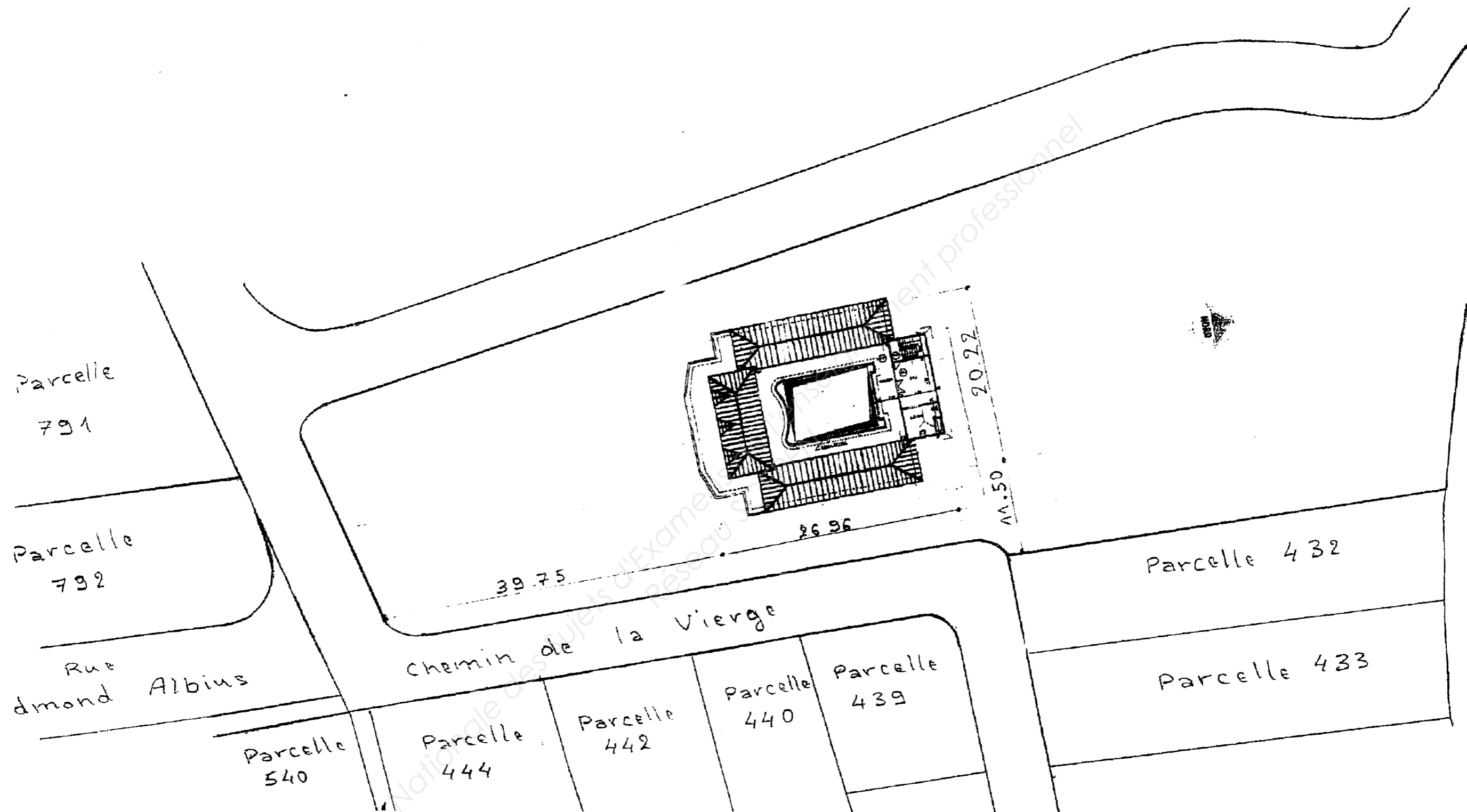
**Consigne aux surveillants :**

- Ce dossier devra être restitué à l'issue de l'épreuve.

# ➤ PLAN DE SITUATION

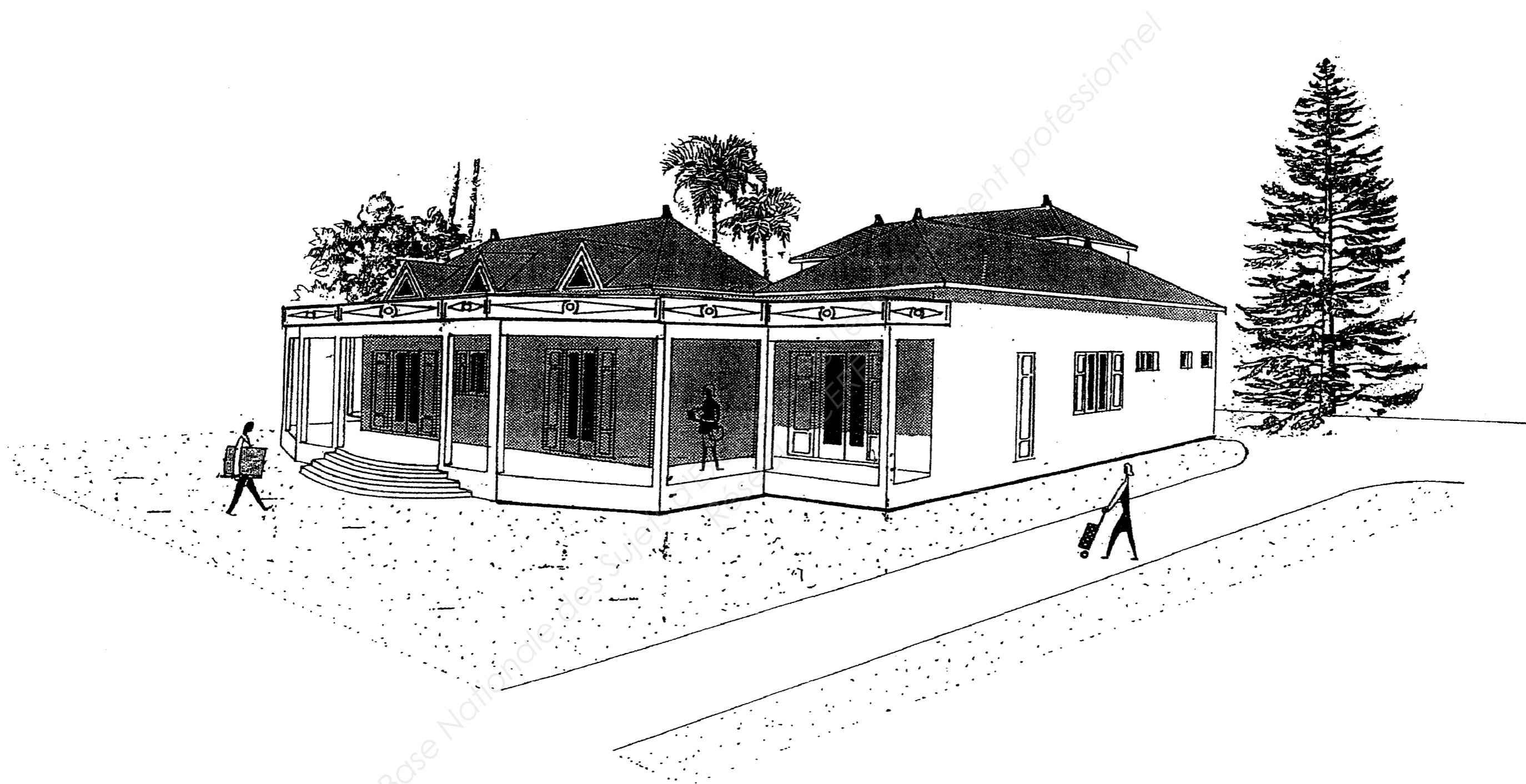


# ➤ PLAN DE MASSE



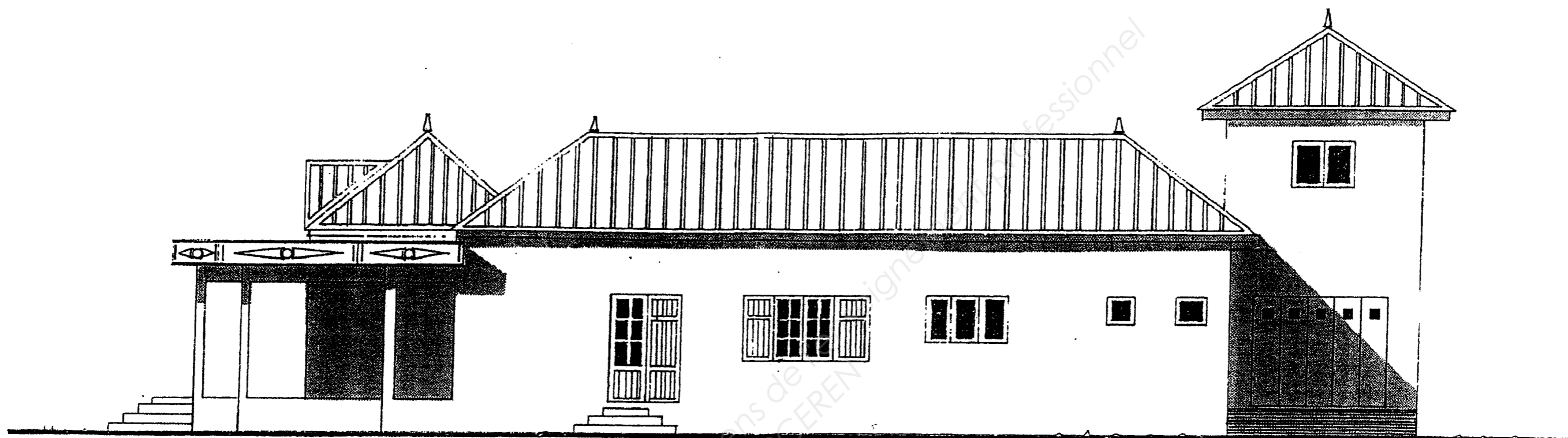
Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
Epreuve E.1 : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 2/ 16

➤ PERSPECTIVE



Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
**Epreuve E.1** : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 3/ 16

➤ PLAN FACADE LATERALE DROITE

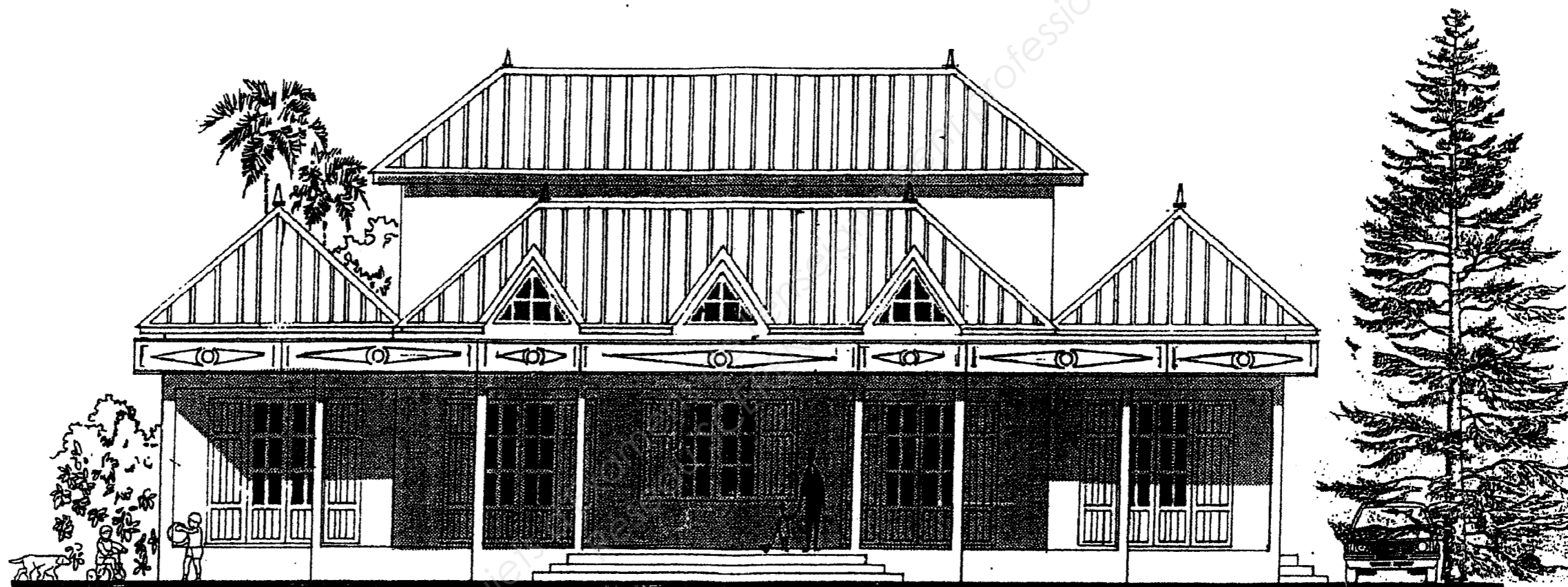


Façade latérale droite

ECH: 1/100

Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
**Epreuve E.1** : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 4/ 16

➤ PLAN FACADE PRINCIPALE

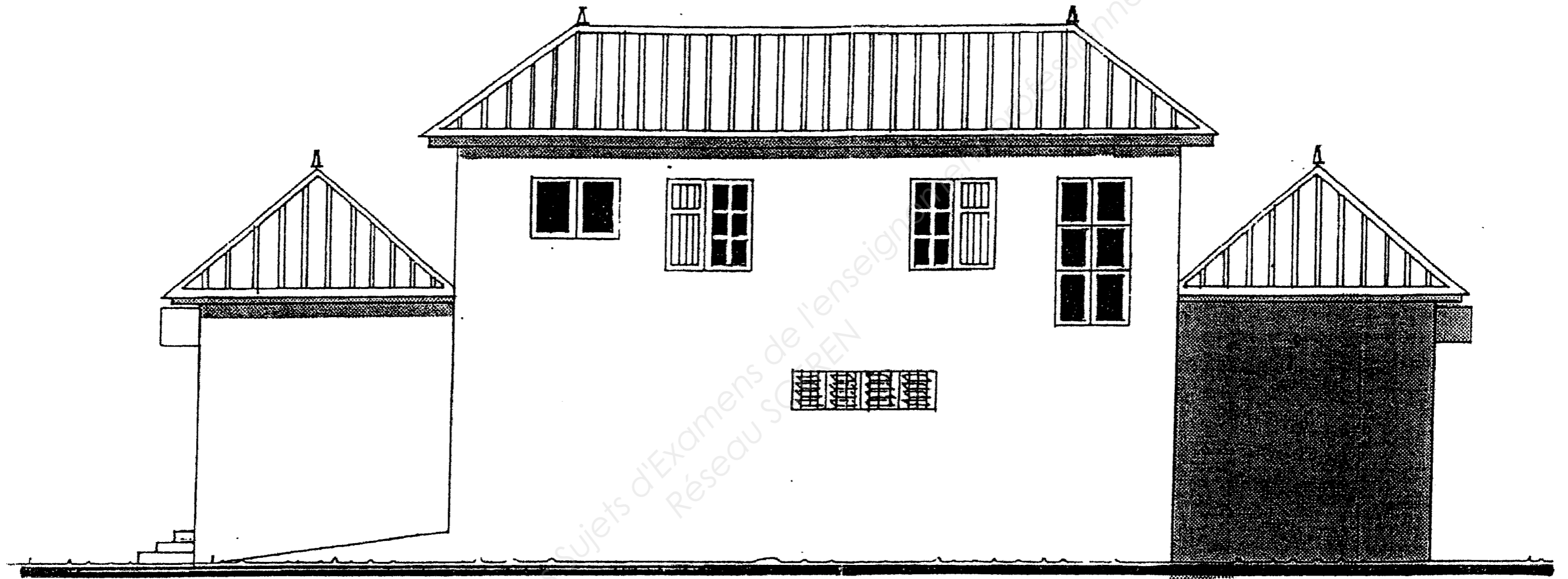


Façade principale

ECH: 1/100

Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
**Epreuve E.1** : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 5/ 16

➤ PLAN FACADE POSTERIEURE



Façade postérieure

ECH. 1/100

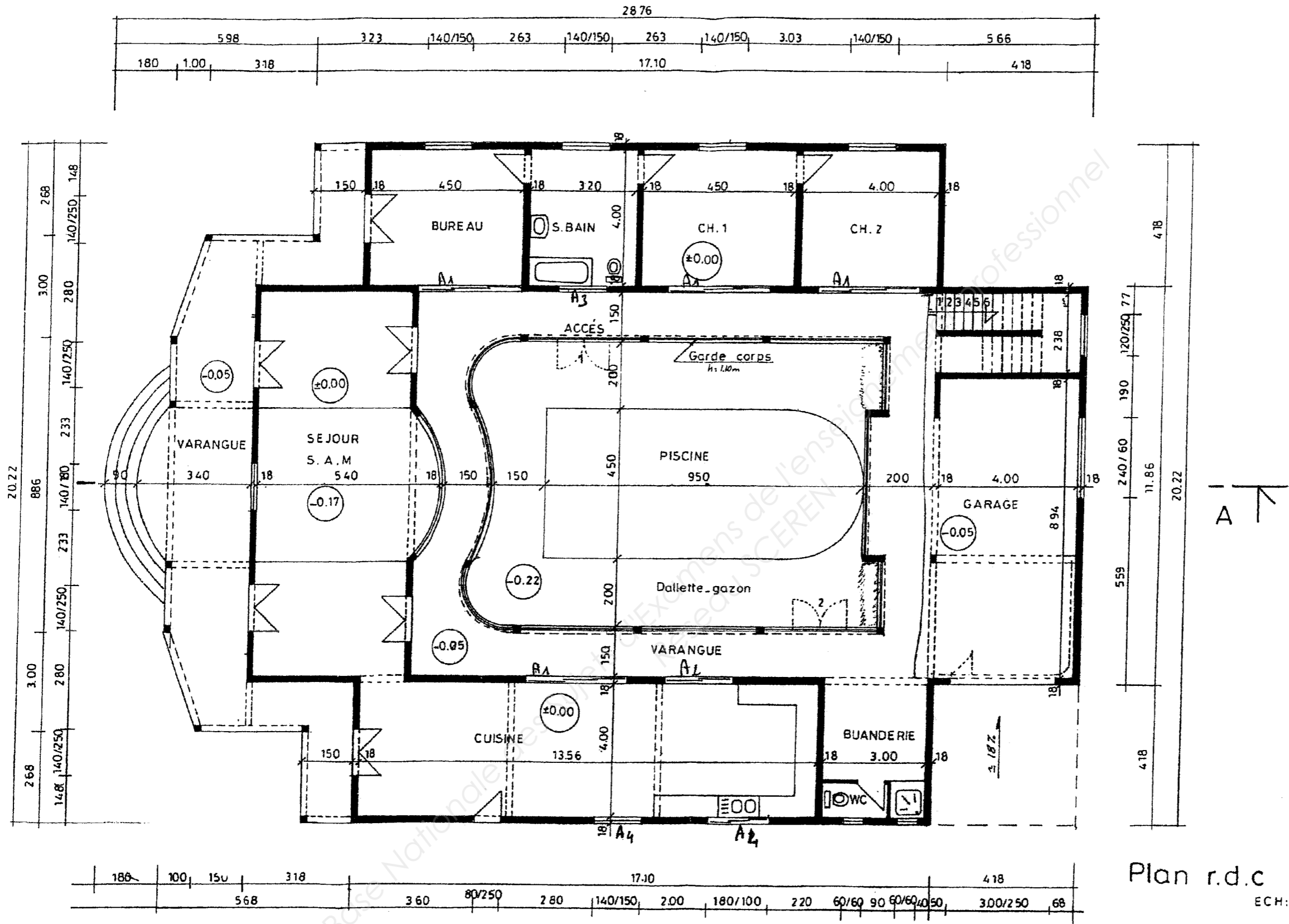
Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"

**Épreuve E.1** : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)

DOCUMENT TECHNIQUE

DTC : 6/ 16

# PLAN DU REZ DE CHAUSSEE



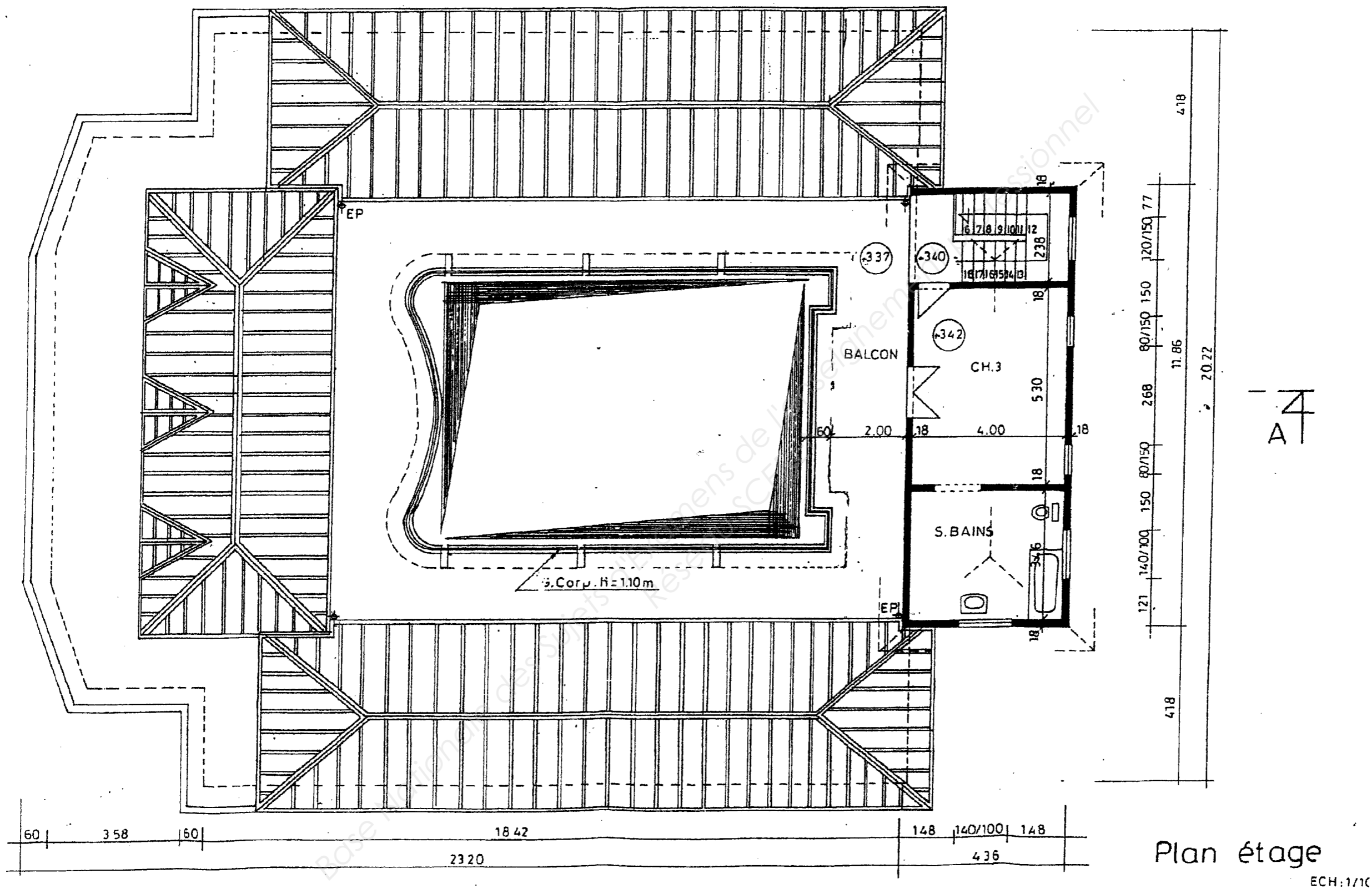
Plan r.d.c

ECH: 1/100

Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
 Epreuve E.1 : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
 DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 7/ 16

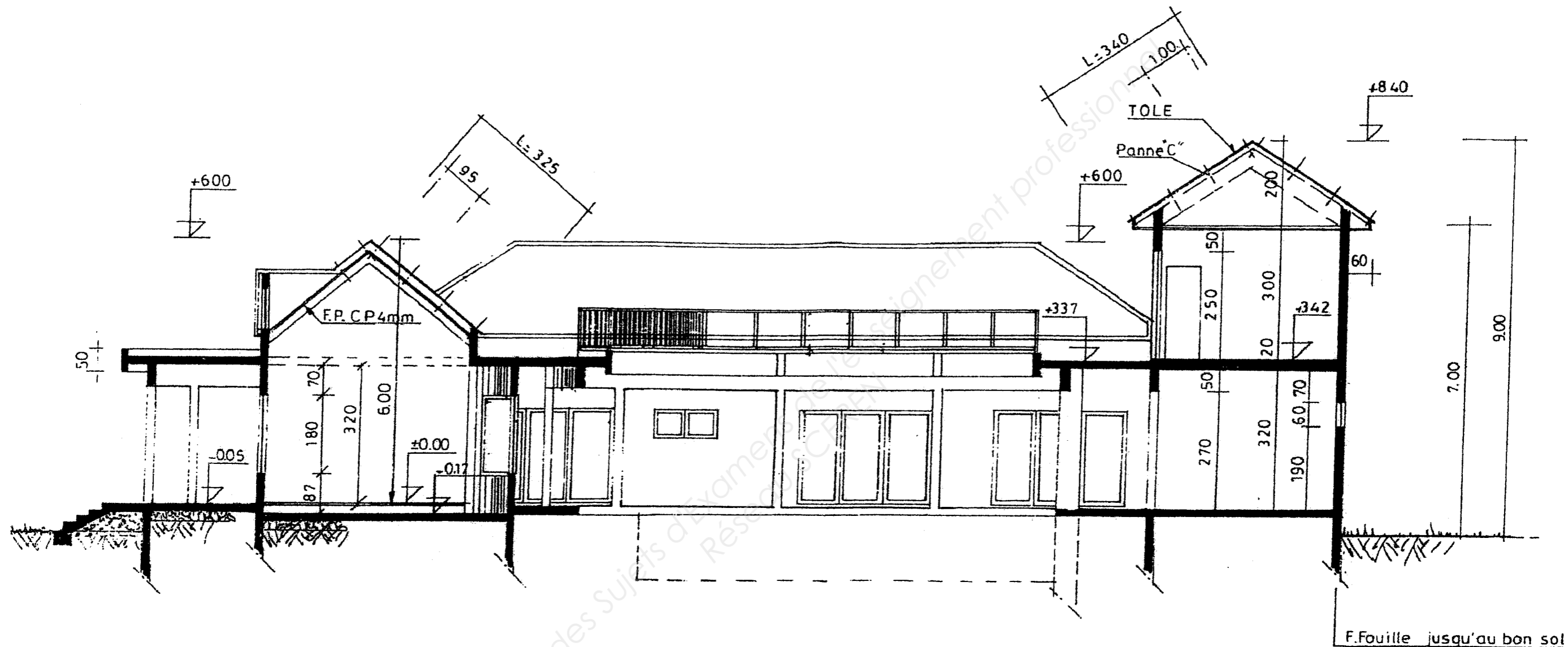


# ➤ PLAN DE L'ETAGE



Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
 Epreuve E.1 : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
 DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 8/ 16

➤ COUPE A-A



Coupe A

ECH: 1/100

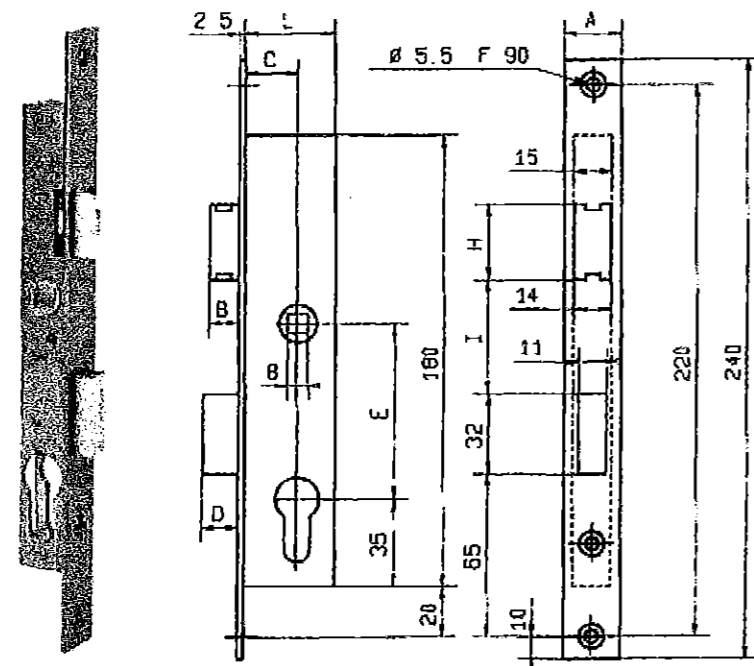
Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE"  
Epreuve E.1 : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
 DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 9/ 16

# ➤ SERRURES METALUX

REF : 7 - A PENE DORMANT ET 1/2 TOUR  
LARGEUR 21, 28, 36, 39.5, 46  
PROFIL EUROPEEN

- Coffre et pièces internes traités anti-corrosion
- Têtière inox
- Pêne 1/2 tour réversible
- Rappel du 1/2 tour à la clef sauf modèle 7/21
- Sur demande penes rallonges de + 5 mm sauf modèle 7/21 et 7/28
- Cylindre double profil européen panneton DIN pour larg. 36, 39.5, 46
- Pour larg. 21, 28 panneton spécial, rayon 11.4
- Serrure livrée sans gâche (voir tableau p.160-161 pour commande)

REFERENCE	DECOR	GACHES
3102	INOX	GACHE 2MM
3104 a 3114	ALU SATINE	GACHE 4-6-8-10-12 ou 14MM
3104 a 3114	ALU BRONZE	GACHE 4-6-8-10-12 ou 14MM
4106	INOX	GACHE U 6MM

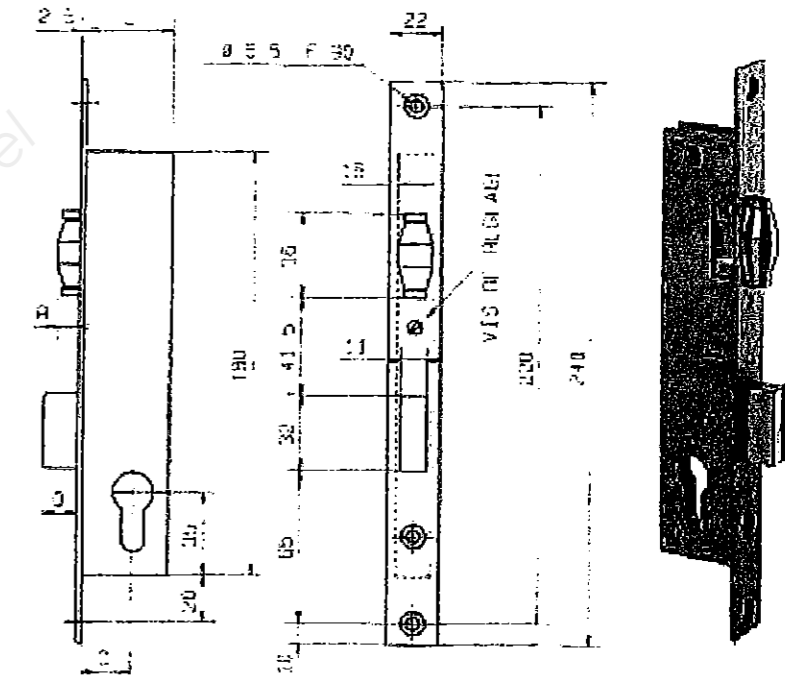


COTES VARIABLES	
L	21   28   36   39.5   46
(E)	(70, 45, 9)   (70, 40, 9)   (85, 82, 9)
C	10,5   18,5   21   24,5   31
D	9   9   9   9   9
B	9   9   12   12   12
H	25   25   30   30   30
REF CYL	4211   4231

REF : 8 - A ROULEAU  
LARGEUR 21, 36, 39.5, 46  
PROFIL EUROPEEN

- Coffre et pièces internes traités anti-corrosion
- Têtière inox
- Rouleau réglable, maxi 9.5 mm, sauf modèle 8/21 maxi 9 mm
- Sur demande possibilité pêne et rouleau + 5 mm sauf modèle 8/21
- Cylindre double profil européen panneton DIN pour larg. 36, 39.5, 46
- Pour larg. 21, panneton spécial, rayon 11.4
- Serrure livrée sans gâche (voir tableau p.160-161 pour commande)

REFERENCE	DECOR	GACHES
3008	INOX	GACHE A TALON 2,3MM
3018	INOX	GACHE SS TALON 2,5MM
3068	INOX	GACHE U 6MM

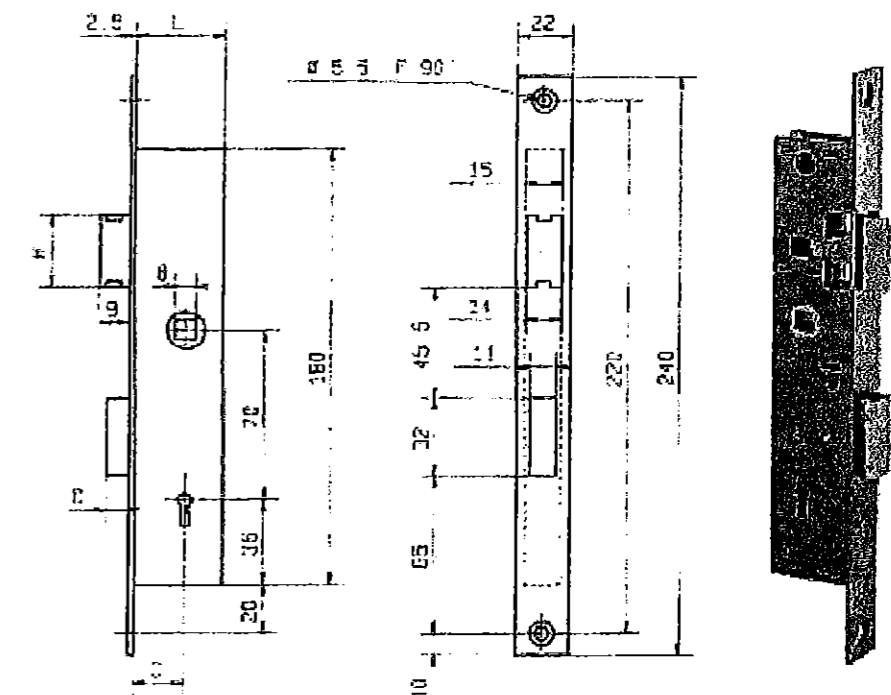


COTES VARIABLES	
L	21   36   39.5   46
C	10,5   21   24,5   31
R	9   9,5   9,5   9,5
B	9   12   12   12
REF CYL	4211   4231

REF : 2 - A PENE DORMANT  
ET 1/2 TOUR A 4 GORGES  
LARGEUR 21, 36, 46

- Coffre et pièces internes traités anti-corrosion
- Têtière inox
- 1/2 tour réversible
- Clés Benardes 10 variées
- Livrée avec 2 clés

REFERENCE	DECOR	GACHES
3102	INOX	GACHE 2MM
3104 a 3114	ALU SATINE	GACHE 4-6-8-10-12 ou 14MM
3104 a 3114	ALU BRONZE	GACHE 4-6-8-10-12 ou 14MM
4106	INOX	GACHE U 6MM



COTES VARIABLES	
L	21   36   46
C	10,5   21   31
H	25   30   30
D	9   9   9
B	9   12   12

## EVALUATION DES RISQUES

### METHODE POUR COMPLETER LE TABLEAU D'EVALUATION DES RISQUES RISQUES

**IDENTIFIER**

Identifier la ou les situation(s) dangereuse(s) liée(s) à l'unité de travail.

**DETERMINER**

Déterminer les dommages éventuels.

**ESTIMER**

Estimer la ou les situation(s) dangereuse(s).

➤ Gravité des dommages potentiels

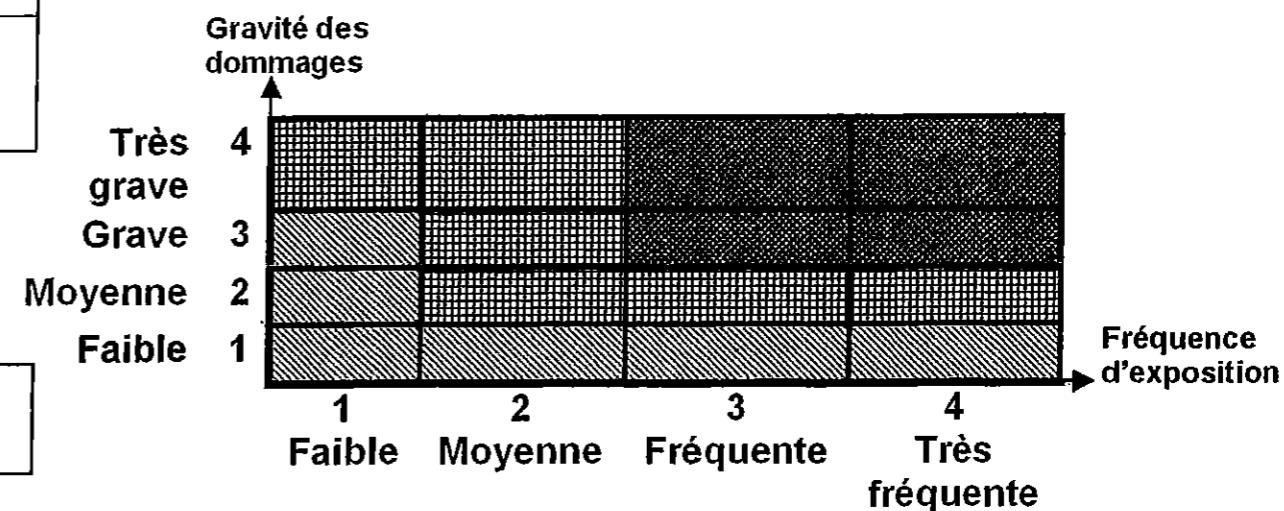
1	Faible	Accident ou maladie sans arrêt de travail.
2	Moyenne	Accident ou maladie avec arrêt de travail.
3	Grave	Accident ou maladie avec incapacité permanente partielle.
4	Très grave	Accident ou maladie mortel

➤ La fréquence d'exposition des salariés aux dangers

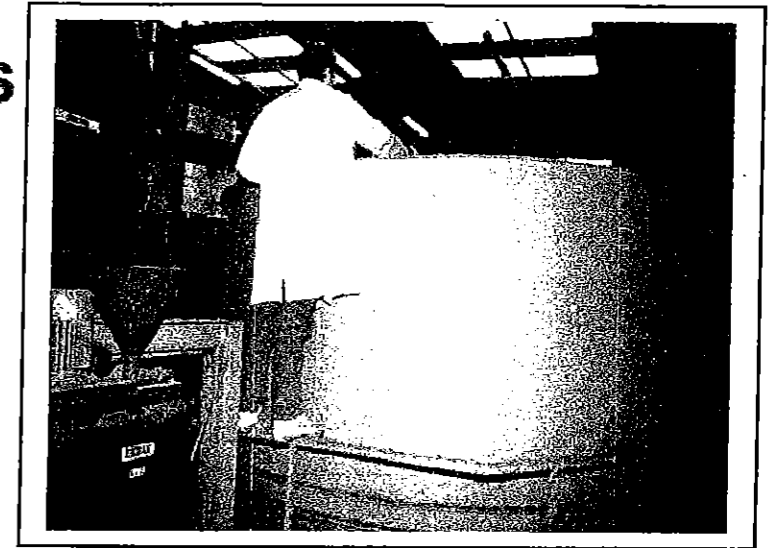
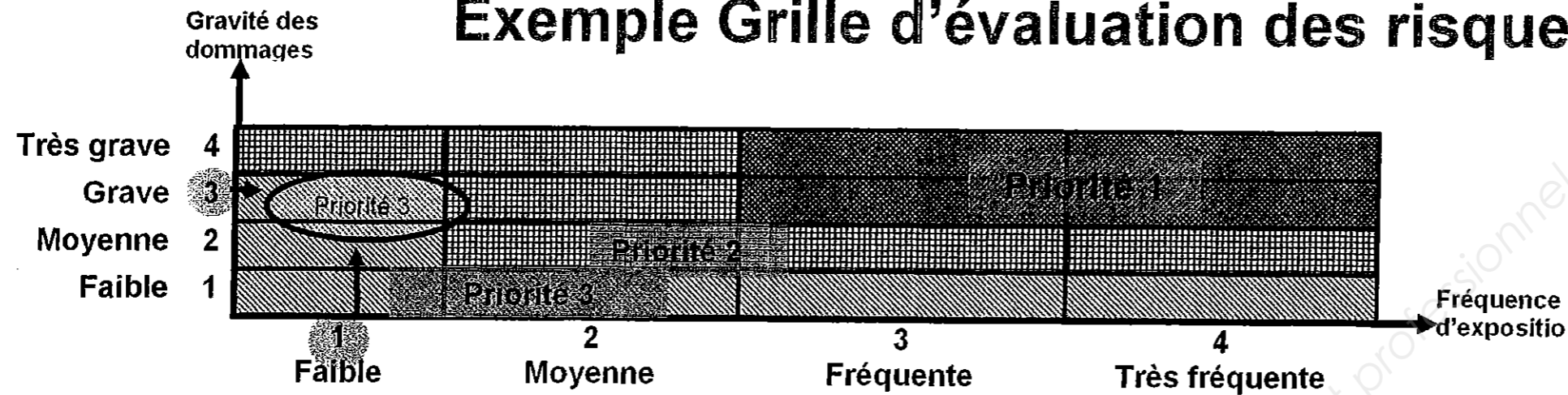
1	Faible	Exposition de l'ordre de une fois par an.
2	Moyenne	Exposition de l'ordre de une fois par mois.
3	fréquente	Exposition de l'ordre de une fois par semaine.
4	Très fréquente	Exposition quotidienne ou permanente.

**HIERARCHISER**

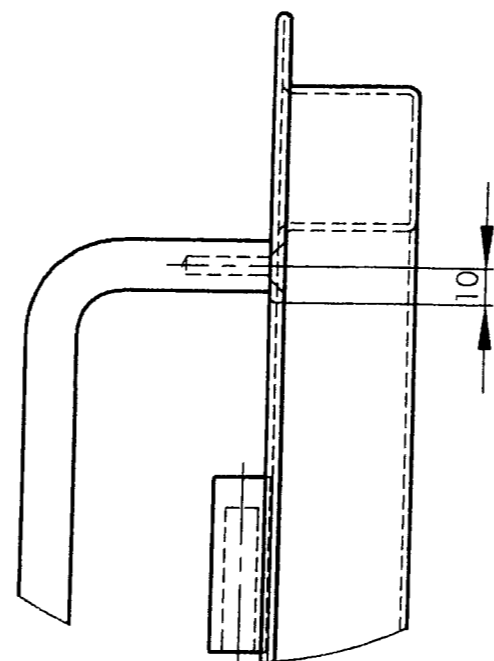
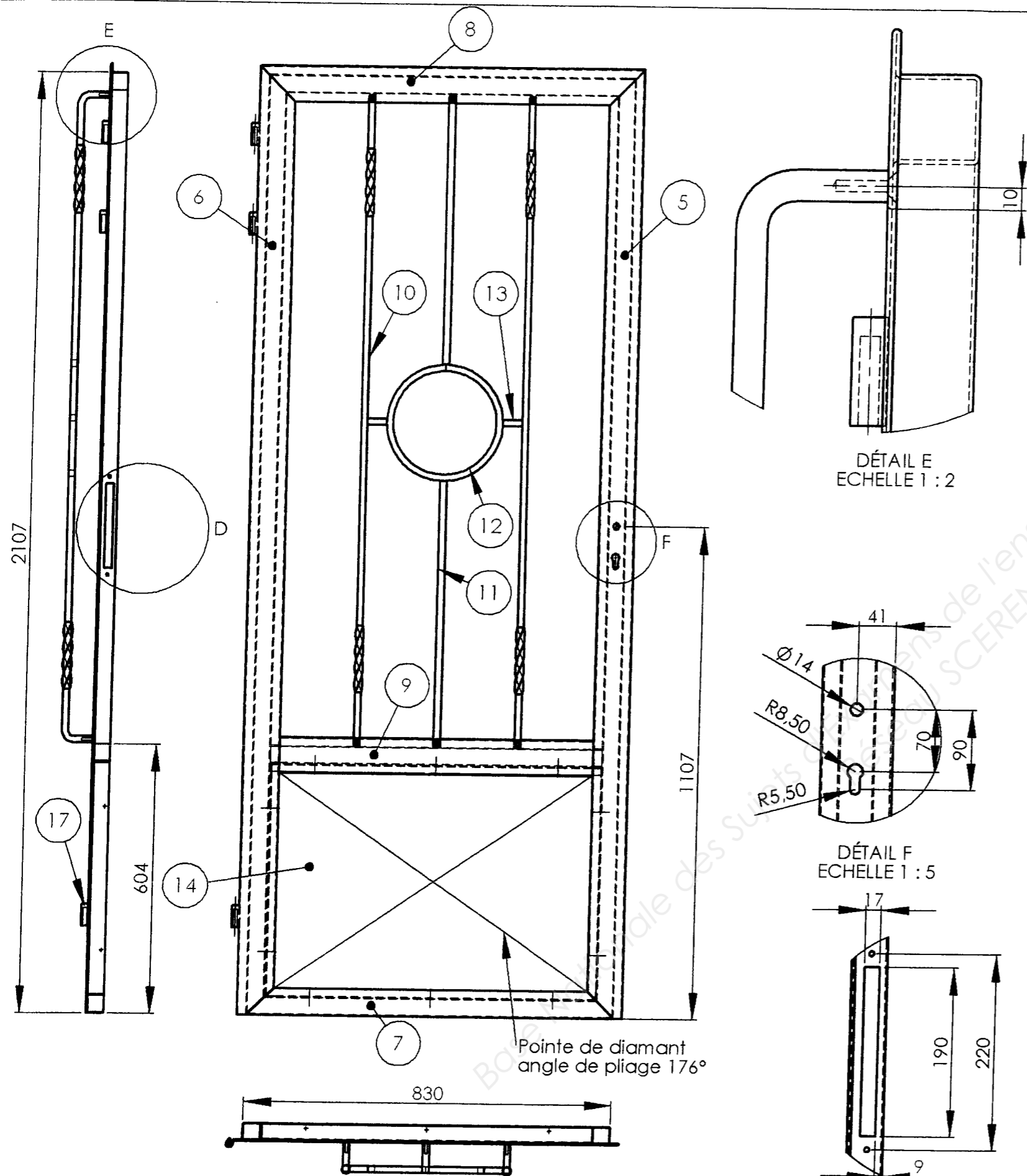
Hierarchiser les risques pour déterminer les priorités du plan d'actions.



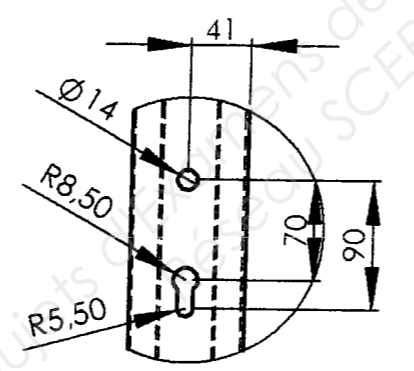
# Exemple Grille d'évaluation des risques



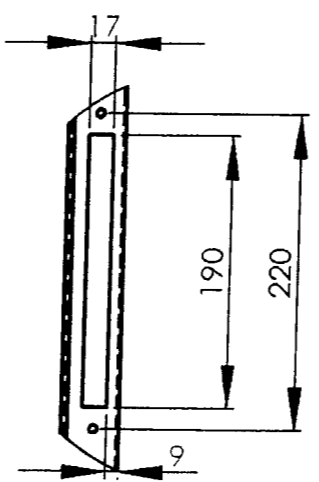
Situations dangereuses	Dommages éventuels	Risques		Niveau priorité	Mesures de prévention	
		gravité	Fréqu.		existantes	à proposer
Equilibre instable à une hauteur de 1.50m lors d'un contrôle de sonde (opération effectuée une fois par an).	Traumatisme dus à une chute de dénivellation.	3	1	3	Aucune	Achat d'une plate-forme mobile équipé d'un garde corps
<b>EXEMPLE</b>						



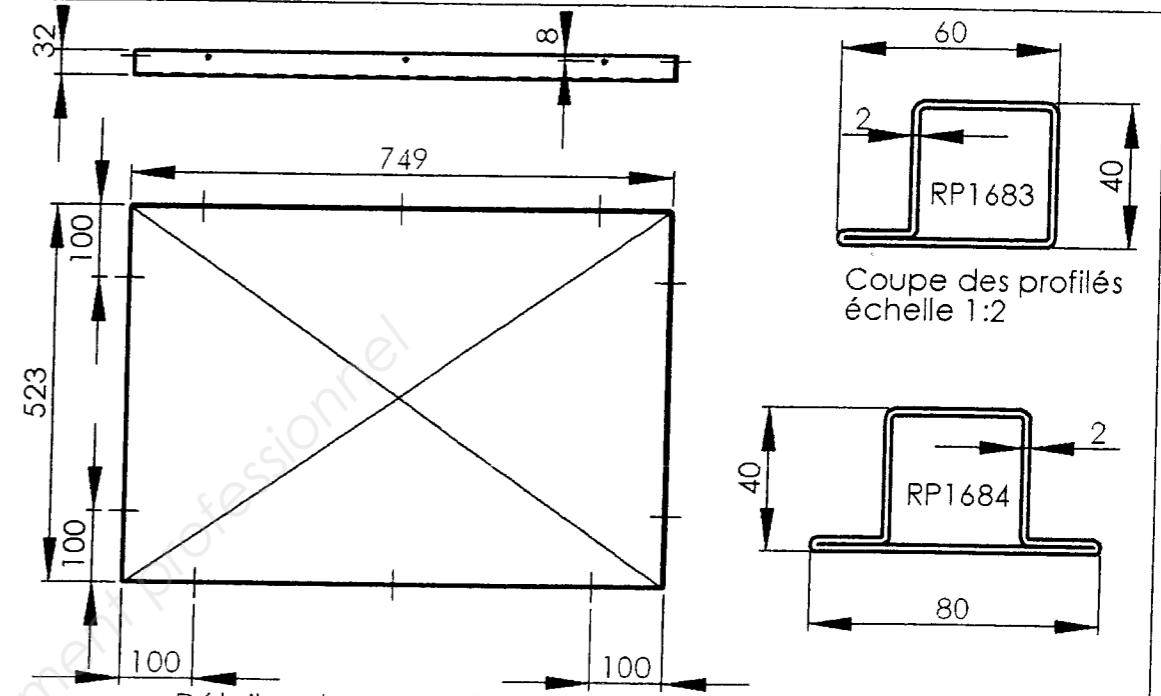
DÉTAIL E  
ECHELLE 1 : 2



DÉTAIL F  
ECHELLE 1 : 5



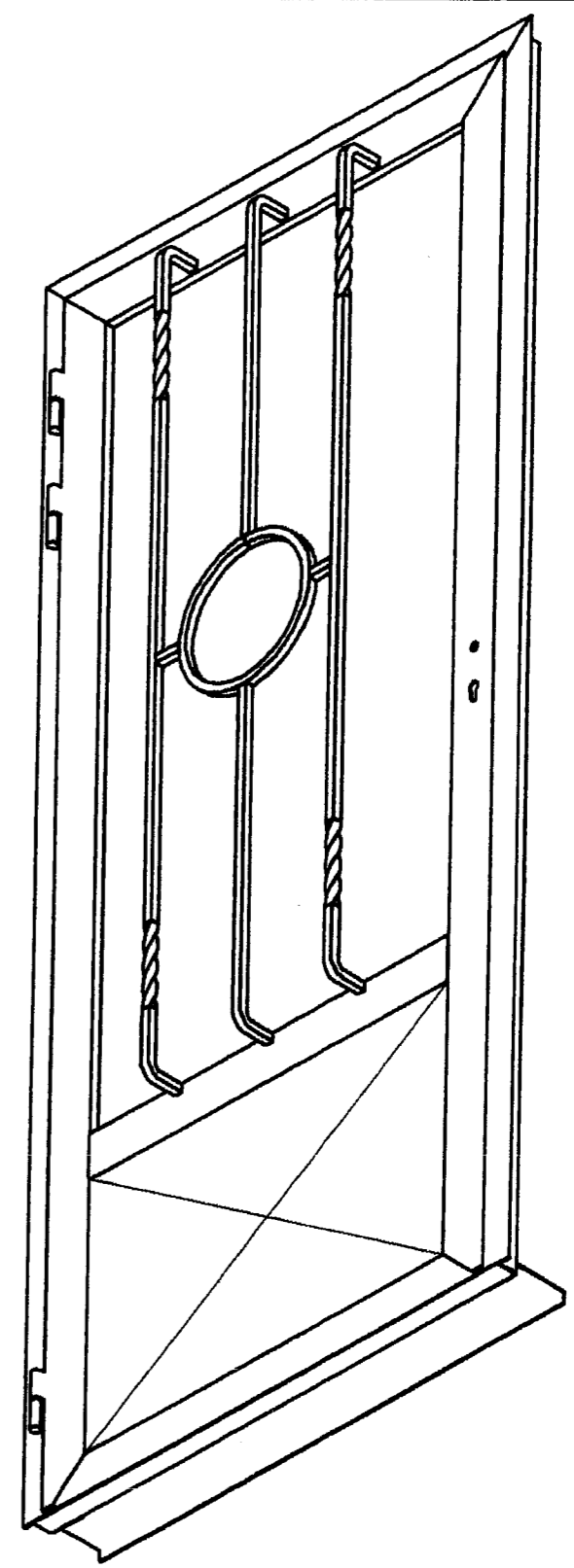
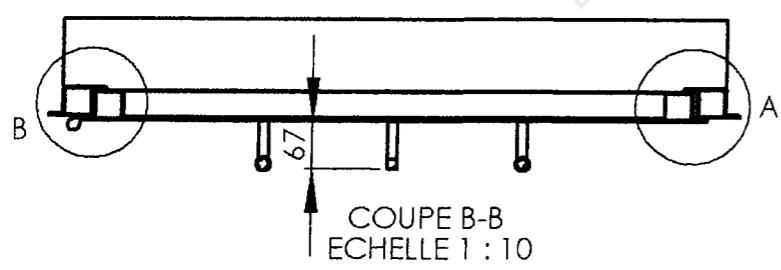
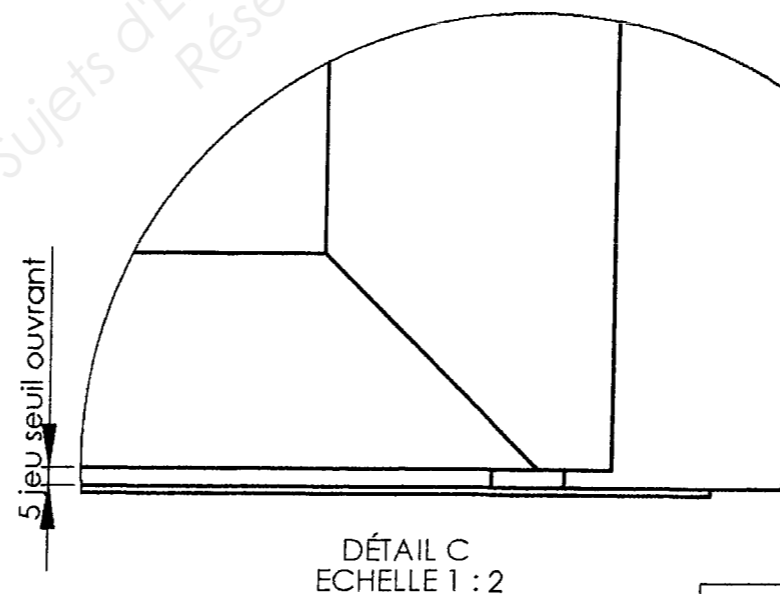
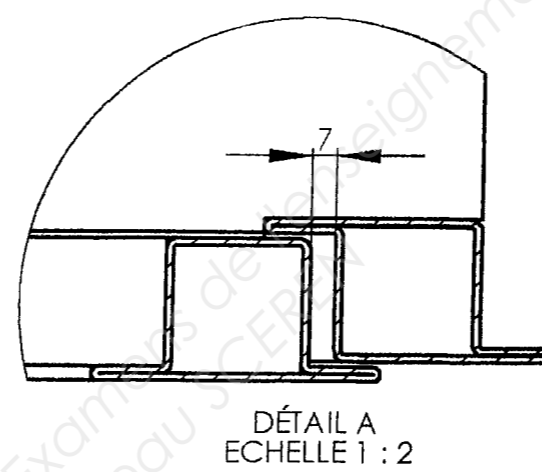
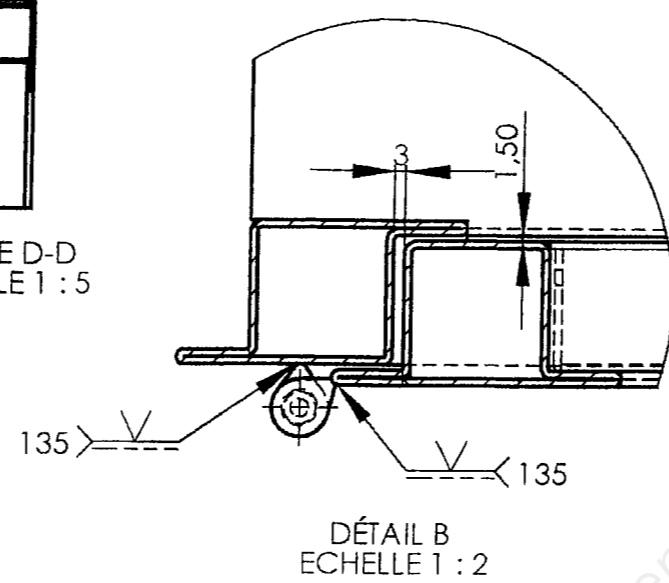
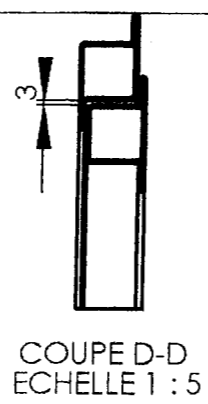
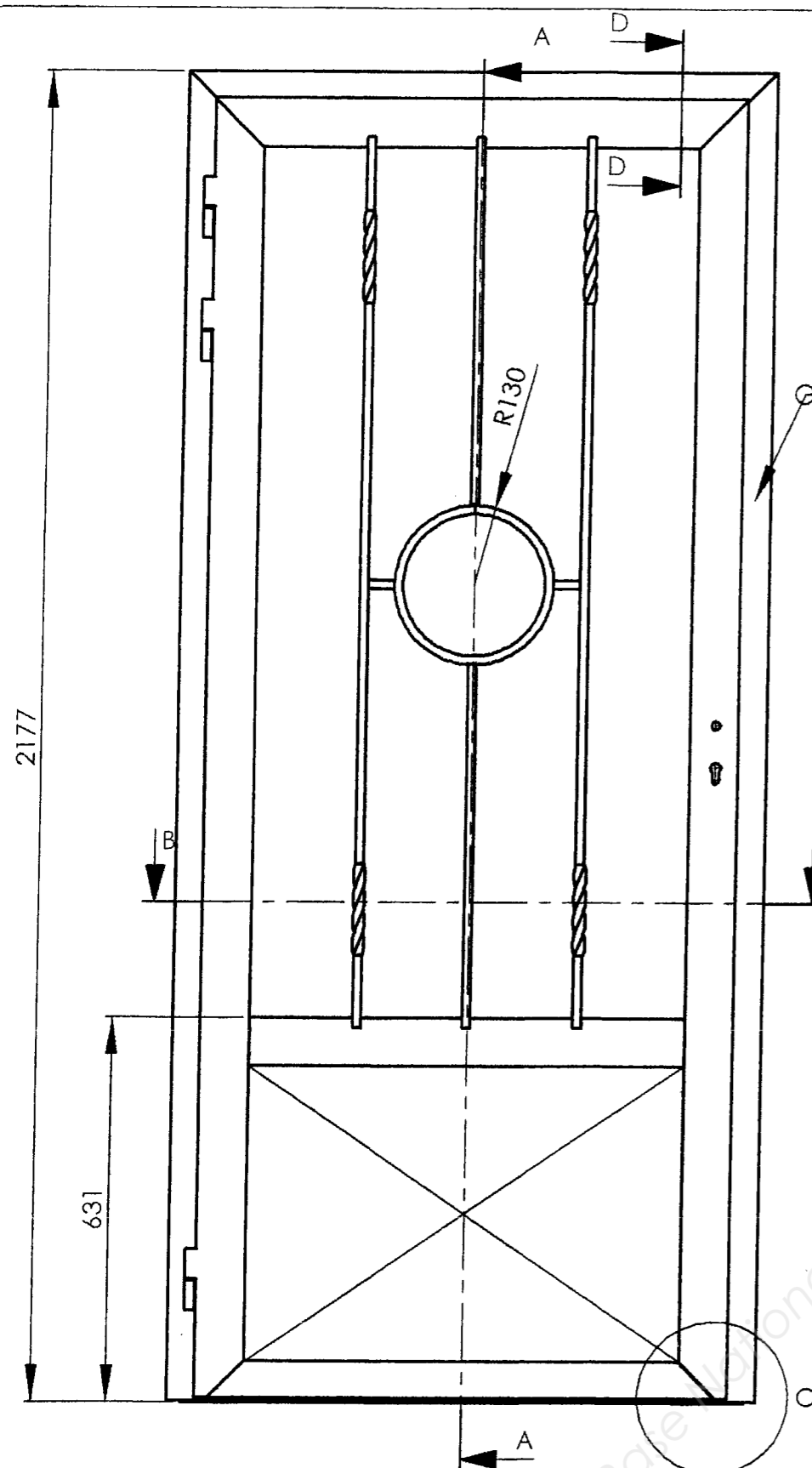
DÉTAIL D  
ECHELLE 1 : 5



Détail soubassement fixation sur  
ouvrant rivet alu 4x12

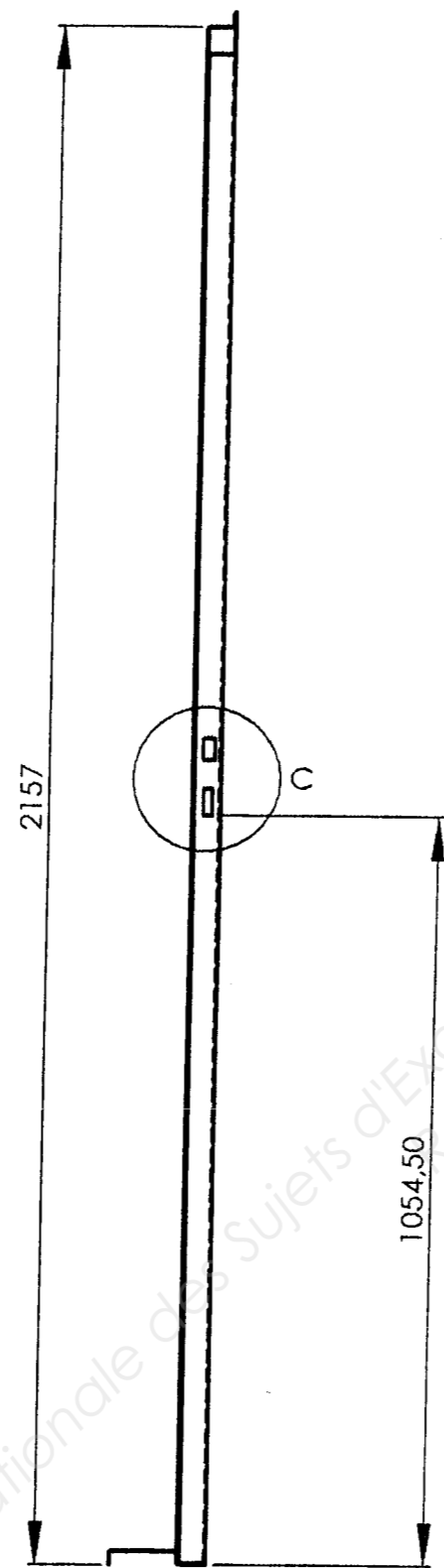
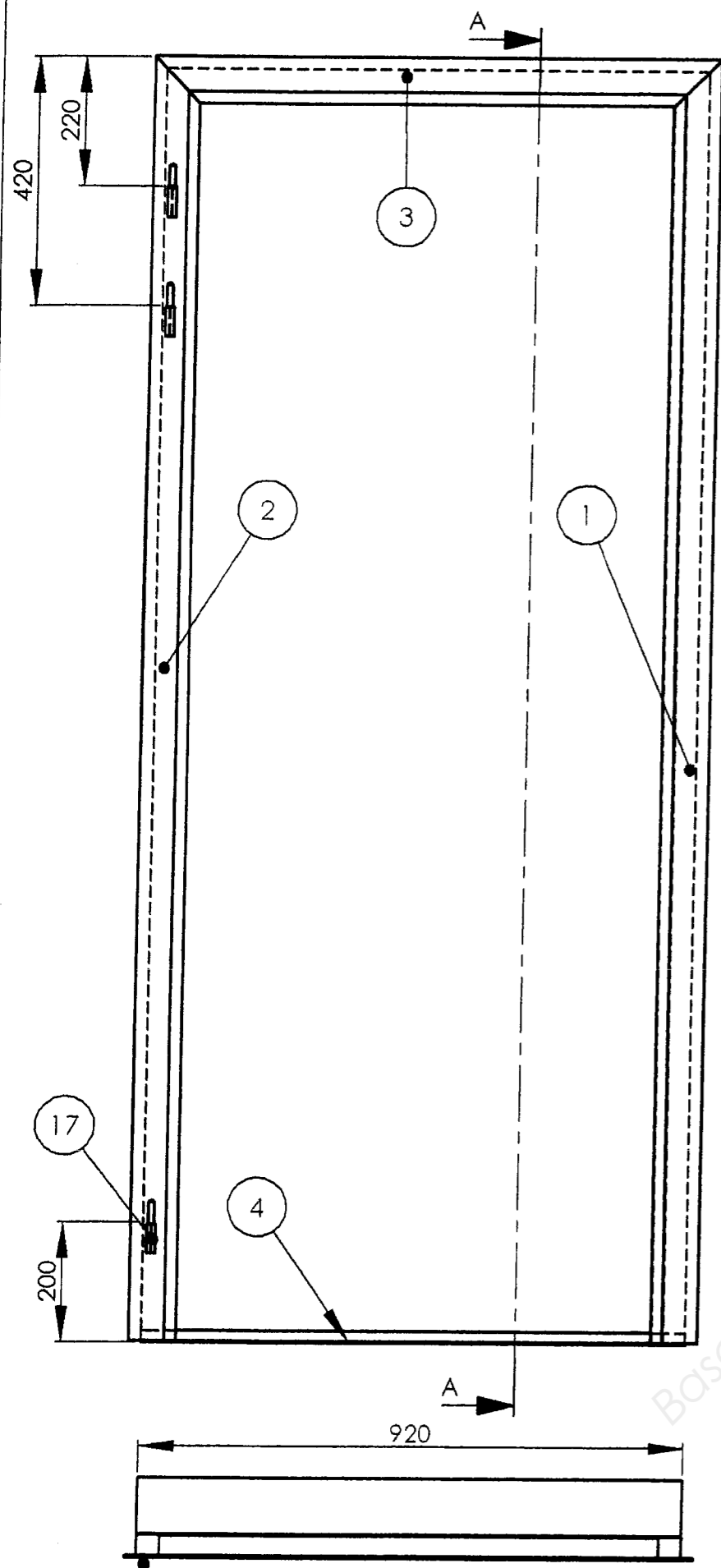
17	3	Paumelles maroc lg 100	
16	10	Rivets alu 4x12	
15	6	Vis TF M6x20	
14	1	Soubassement	S235
13	2	Entretoise	S235
12	3	Rond Ø260	S235
11	2	Barreaux centraux	S235
10	2	Barreaux torsadés	S235
9	1	Traverse intermédiaire	S235
8	1	Traverse haute	S235
7	1	Traverse basse	S235
6	1	Montant ferrage	S235
5	1	Montant serrure	S235
Rep	Nbr	Désignation	Matière

<b>PORTE PROFILE MANNESMANN</b>		Ech : 1:10	A3
OUVRANT		Durée : 4h30	
Brevet Professionnel <b>SERRURERIE METALLERIE</b>		SESSION 2010	
EPREUVE ET Etude, Préparation, Suivi d'un ouvrage (U10)		Coeff 4	DTC 13/16

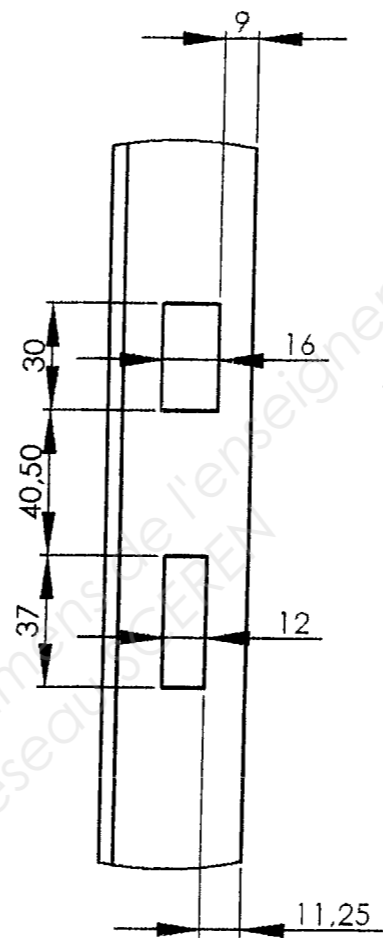


NOTA : l'ouvrant et le dormant seront assemblés à l'aide du procédé 135, les soudures à plat seront poncées. Seules les soudures d'angles resteront brutes

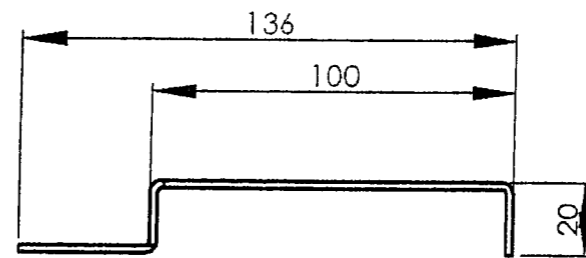
<b>PORTE PROFILE MANNESMANN</b>	Ech : 1:10	A3
ENSEMBLE	Durée : 4h30	
Brevet Professionnel <b>SERRURERIE METALLERIE</b>	SESSION 2010	
EPREUVE E1 <b>Etude, Préparation, Suivi d'un ouvrage (U10)</b>	Coeff 4	DTC 14/16



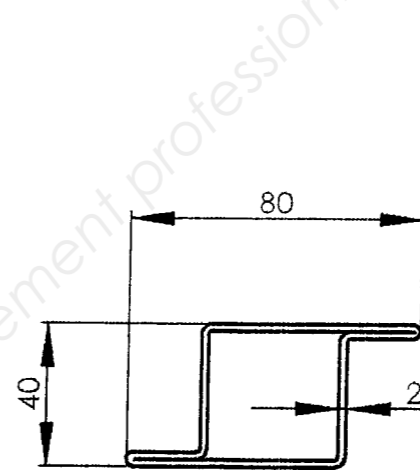
COUPE A-A  
ECHELLE 1 : 10



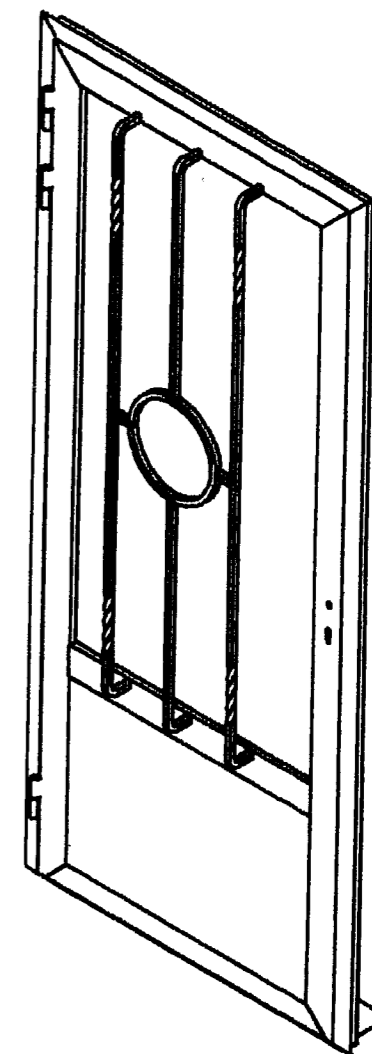
DÉTAIL C  
ECHELLE 1 : 2



Détail seuil échelle 1:2

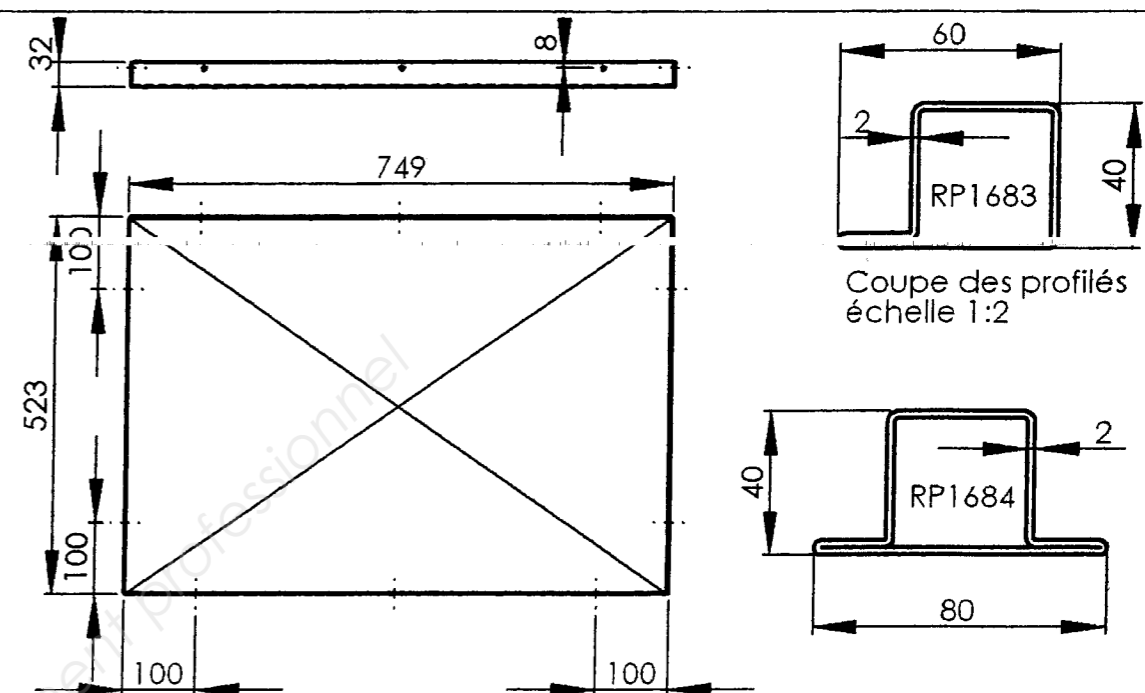
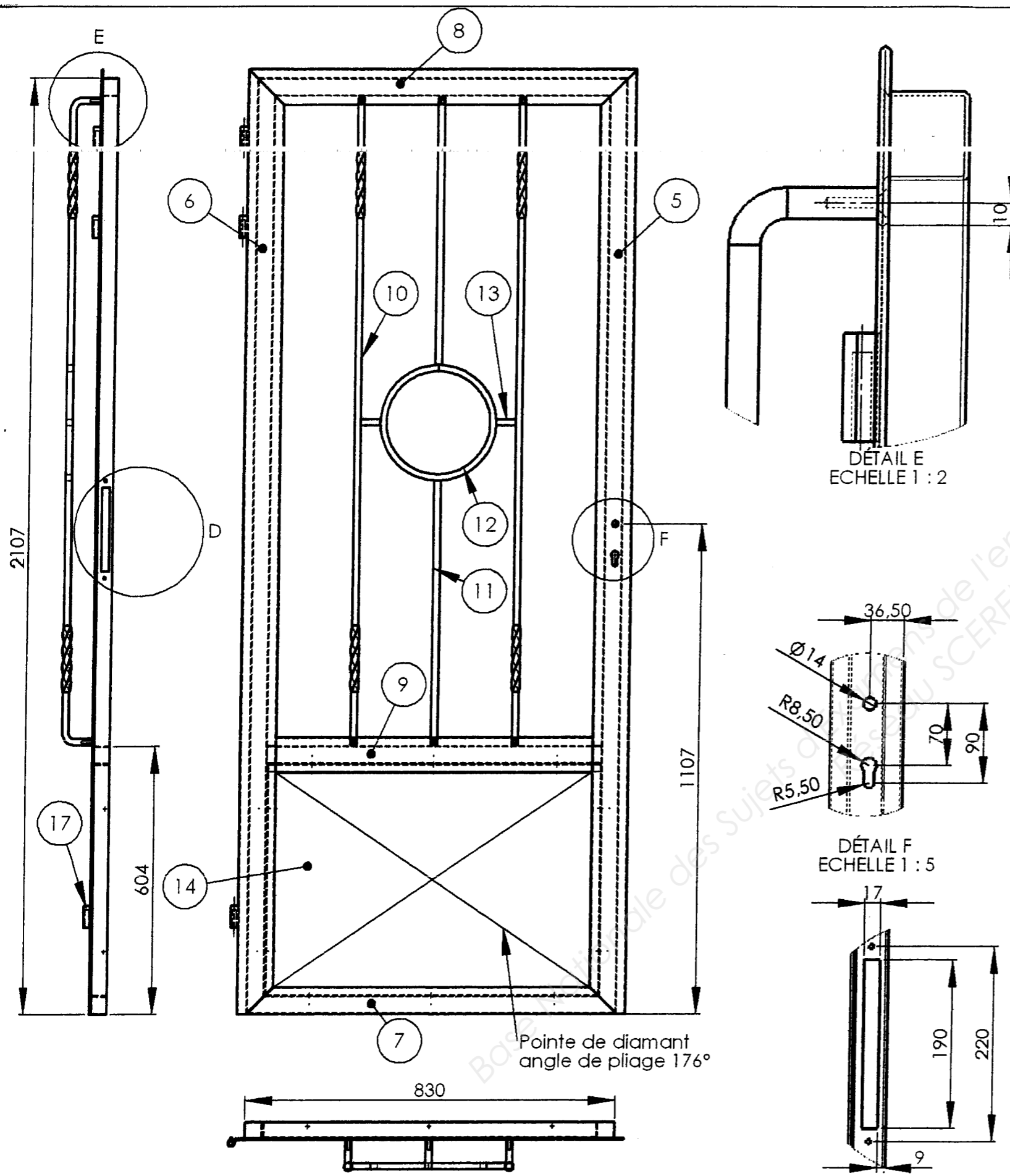


Coupe du profilé RP 1685  
Echelle : 1:2



12	3	Paumelles maroc lg 100	
4	1	seuil	S235
3	1	Traverse haute	S235
2	1	Montant ferrage	S235
1	1	Montant serrure	S235
Rep.	Nbr	Désignation	Matière
<b>PORTE PROFILE MANNESMANN</b>			Ech : 1:10 A3
DORMANT			Durée : 4h30
Brevet Professionnel <b>SERRURERIE METALLERIE</b>			SESSION 2010
EPREUVE ET Etude, Préparation, Suivi d'un ouvrage (U10)			Coeff 4 DTC 15/16





Détail soubassement fixation sur ouvrant rivet alu 4x12

17	3	Paumelles maroc lg 100	
16	10	Rivets alu 4x12	
15	6	Vis TF M6x20	
14	1	Soubassement	S235
13	2	Entretoise	S235
12	3	Rond Ø260	S235
11	2	Barreaux centraux	S235
10	2	Barreaux torsadés	S235
9	1	Traverse intermédiaire	S235
8	1	Traverse haute	S235
7	1	Traverse basse	S235
6	1	Montant ferrage	S235
5	1	Montant serrure	S235
Rep	Nbr	Désignation	Matière

<b>PORTE PROFILE MANNESMANN</b>		Ech : 1:10	A3
OUVRANT		Durée : 4h30	
Brevet Professionnel <b>SERRURERIE METALLERIE</b>		SESSION 2010	
EPREUVE ET Etude, Préparation, Suivi d'un ouvrage (U10)		Coeff 4	DTC 16/16