



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**

SESSION 2010
Certificat d'Aptitude Professionnelle
COUVREUR

Épreuve EP1 - Unité UP1
Analyse d'une situation professionnelle

DOSSIER TECHNIQUE

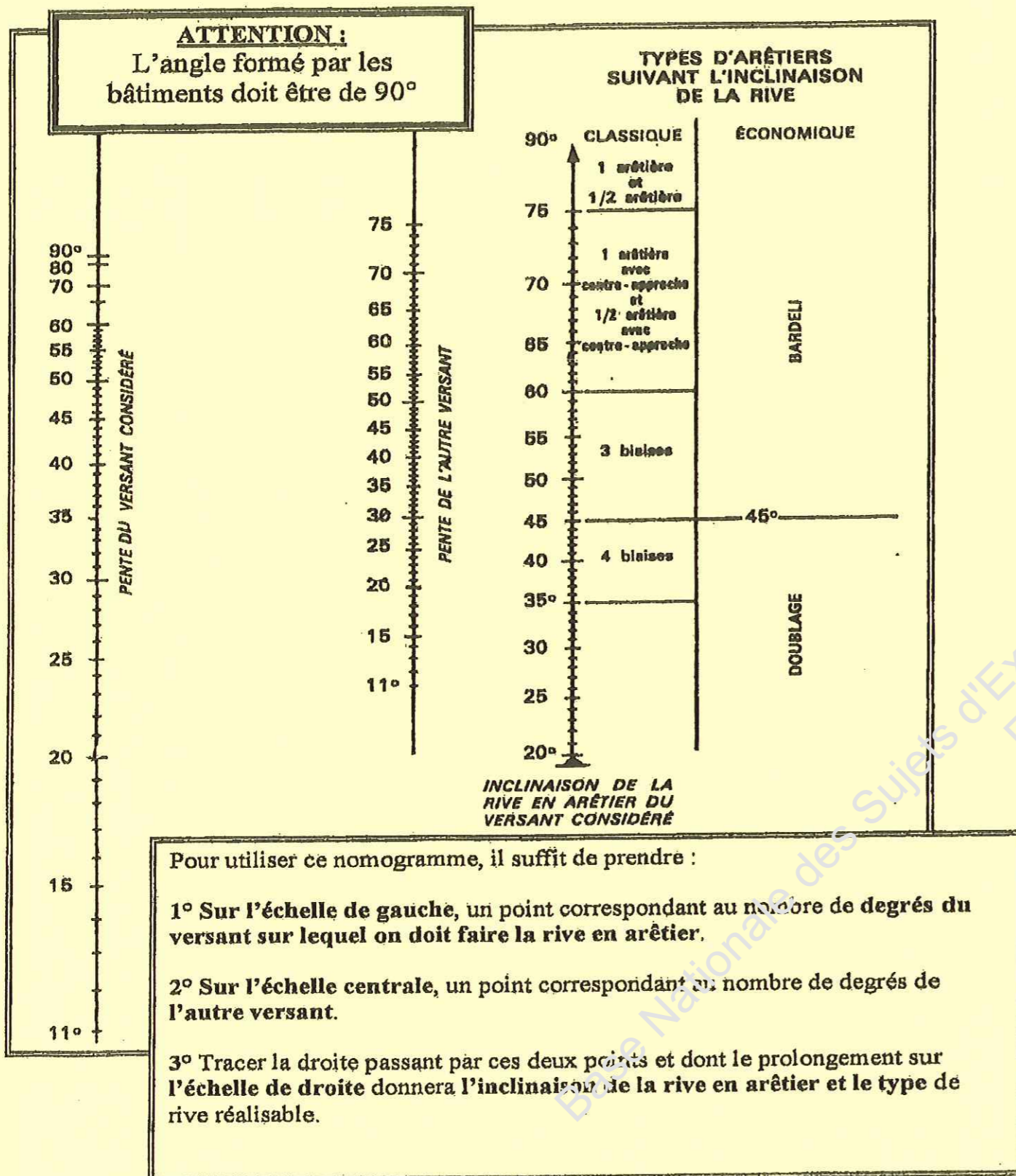
Contenu du dossier

Page de garde	DT 1
Nomogramme et Descriptif	DT 2
abaques.....	DT 3
Plan A	DT 4
Plan b	DT 5
Vide sanitaire	DT 6
Plan RDC	DT 7
Plan étage	DT 8
Coupe CC	DT 9
Plan façades	DT 10
Plan façades	DT 11

Ce document est remis dans sa totalité en fin d'épreuve.

CAP COUVREUR	Session 2010	Dossier technique
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée épreuve : 3 h	DT 1/11
	Coefficient épreuve : 4	

NOMOGRAMME DES ARÊTIERS EN ARDOISE



Lot couverture :

La construction sera située en Région II, en site normal.

1. PARTIE HABITATION

Elle comprend :

- Des versants avec une pente de 30 %
- Des débords de bas de pente de 0,50 m (mesure horizontale)
- Des forêts de 0,10 m
- Une couverture à tasseaux en zinc naturel en feuille de 2 m x 0,65 m
- Des tasseaux de 4 cm de hauteur
- Des bandeaux de rives latérales habillés en zinc
- Des noues raccordées entre elles par double agrafure
- Les raccords des bacs dans les noues par double agrafure
- Des faîtages en tasseau de 8 cm
- Des arêtiers en tasseau de 6 cm
- Des recueils et évacuations en gouttières 1/2 ronde en zinc (section et développement à définir)
- Des crochets de gouttière de type « vadot », posés tous les 0,50 m
- Des dilatations de type « Néoprène »
- Des tuyaux de descente en zinc (section à définir)

2. PARTIE PIGEONNIER

Elle comprend :

- Une toiture de type quatre pans, avec des pentes à 57°
- Un support de couverture en latte de 15 x 50 mm
- Une couverture en ardoises naturelles posées aux crochets agrafes (format à définir)
- Des arêtiers fermés en ardoises biaises suivant l'inclinaison

Section des récoltes pour gouttières 1/2 rondes	
Surface en plan des toitures desservies (m ²)	Section avec une pente de 5 mm/m (cm ²)
20	35
30	50
40	60
50	70
60	80
70	90
80	95
90	100
100	115
110	120
120	130
130	135
140	145
150	150

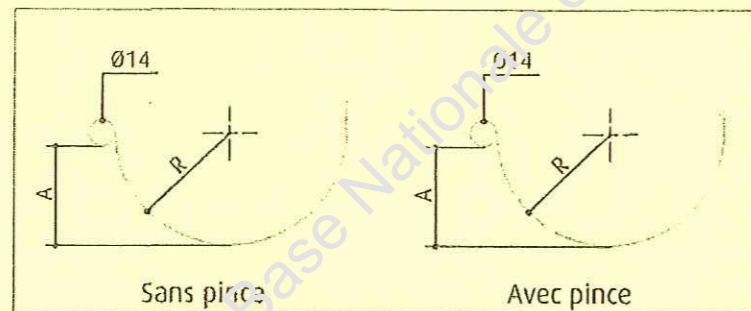
Origine: Angers-Trélazé®
Couleur: Noire

Modèles conseillés (en mm):

Nom	Hauteur	Largeur	Épaisseur	Poids moyen / m ²
Azur 36x22	360	220	2.7	20 Kg
Azur 34x22	345	220	2.7	20 Kg
Azur 32x22	325	220	2.7	20 Kg
Azur 30x22	300	220	2.7	20 Kg
Azur 30x20	300	200	2.7	20 Kg
Azur 30x18	300	180	2.7	20 Kg
Azur 27x18	270	180	2.7	20 Kg
Azur 27x16	270	160	2.7	20 Kg
Azur 27x15	270	150	2.7	20 Kg
Azur 25x18	250	180	2.7	20 Kg

Tuyaux	
Surface en plan des toitures (m ²)	Diamètre intérieur des tuyaux (mm)
40	60
55	70
71	80
91	90
113	100
136	110
161	120
190	130
220	140
253	150
287	160

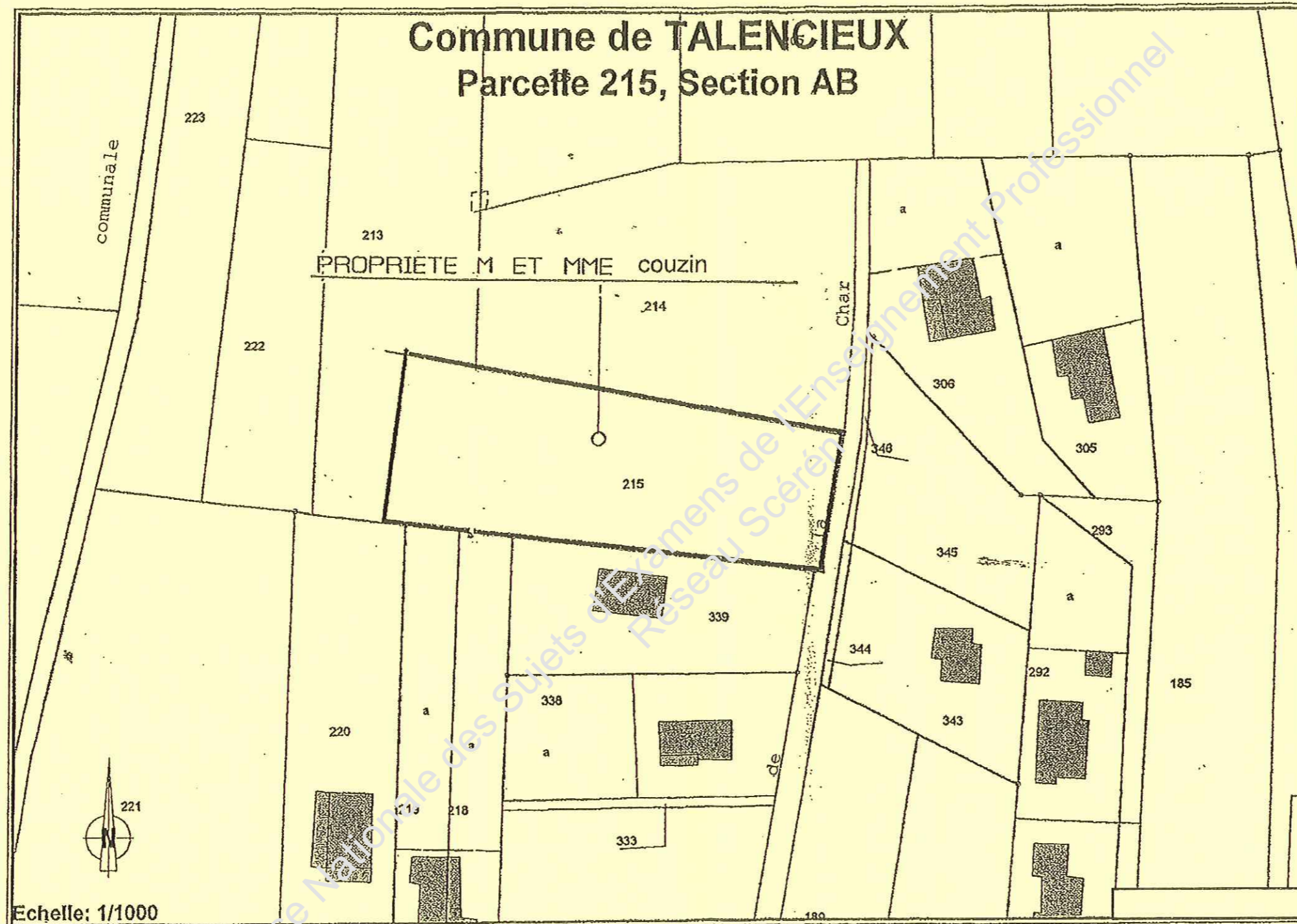
Gouttières 1/2 rondes (NF EN 612 / NF P36-301)



Développé	Rayon	A	Section	Toiture desservie (pente 5 mm/m)
166	29,6 mm	26 mm	20 cm ²	10 m ²
250	60 mm	55 mm	57 cm ²	35 m ²
330	85 mm	77 mm	113 cm ²	95 m ²
400	99,5 mm	90,5 mm	174 cm ²	180 m ²

VALEUR MINIMUM DES RECOUVREMENTS À DONNER AUX COUVERTURES EN ARDOISES POSÉES AU CROCHET.											
PENTE DU COMBLE		Longueur du rampant pour un mètre sur l'horizontale	REGION I			REGION II			REGION III		
En cm par mètre (cm/m)	En degrés		PROJECTION HORIZONTALE DU RAMPANT EN MÈTRES			PROJECTION HORIZONTALE DU RAMPANT EN MÈTRES			PROJECTION HORIZONTALE DU RAMPANT EN MÈTRES		
			0 à 5,50	5,50 à 11,00	11,00 à 16,50	0 à 5,50	5,50 à 11,00	11,00 à 16,50	0 à 5,50	5,50 à 11,00	11,00 à 16,50
20	11°1/3	1,020	153	-	-	-	-	-	-	-	-
22,5	12°2/3	1,025	150	-	-	-	-	-	-	-	-
25	14°	1,030	140	153	-	-	-	-	-	-	-
27,5	15°1/3	1,037	135	150	-	153	-	-	-	-	-
30	16°1/3	1,044	130	145	-	150	-	-	-	-	-
32,5	18°	1,051	125	140	-	145	153	-	-	-	-
35	19°1/3	1,059	125	135	153	140	150	-	153	-	-
37,5	20°1/2	1,068	120	130	150	135	145	153	150	-	-
40	21°2/3	1,077	115	125	145	130	140	150	145	153	-
45	24°	1,096	110	115	140	120	130	140	135	14	153
50	26°1/2	1,118	105	110	135	115	125	130	130	135	145
55	29°	1,141	100	105	125	110	120	125	120	130	135
60	31°	1,166	95	100	120	105	110	120	115	120	130
70	35°	1,220	90	95	115	95	100	110	105	110	120
80	38°2/3	1,280	80	90	110	90	95	100	100	105	110
90	42°	1,345	80	85	100	85	90	95	95	100	105
100	45°	1,414	75	80	95	80	85	90	90	95	100
120	50°	1,562	70	75	90	75	80	85	85	90	95
140	54°1/2	1,720	65	70	85	75	80	80	80	85	90
170	59°1/2	1,973	65	70	80	70	75	80	75	80	85
200	63°1/2	2,237	60	65	75	70	70	75	75	80	85
250	68°	2,692	60	65	70	65	70	75	70	75	80
300	71°1/2	3,162	60	65	70	65	70	75	70	75	80
375	75°	3,880	60	60	70	65	70	70	70	75	80
verticale	verticale	-	60	60	70	60	65	70	65	70	75

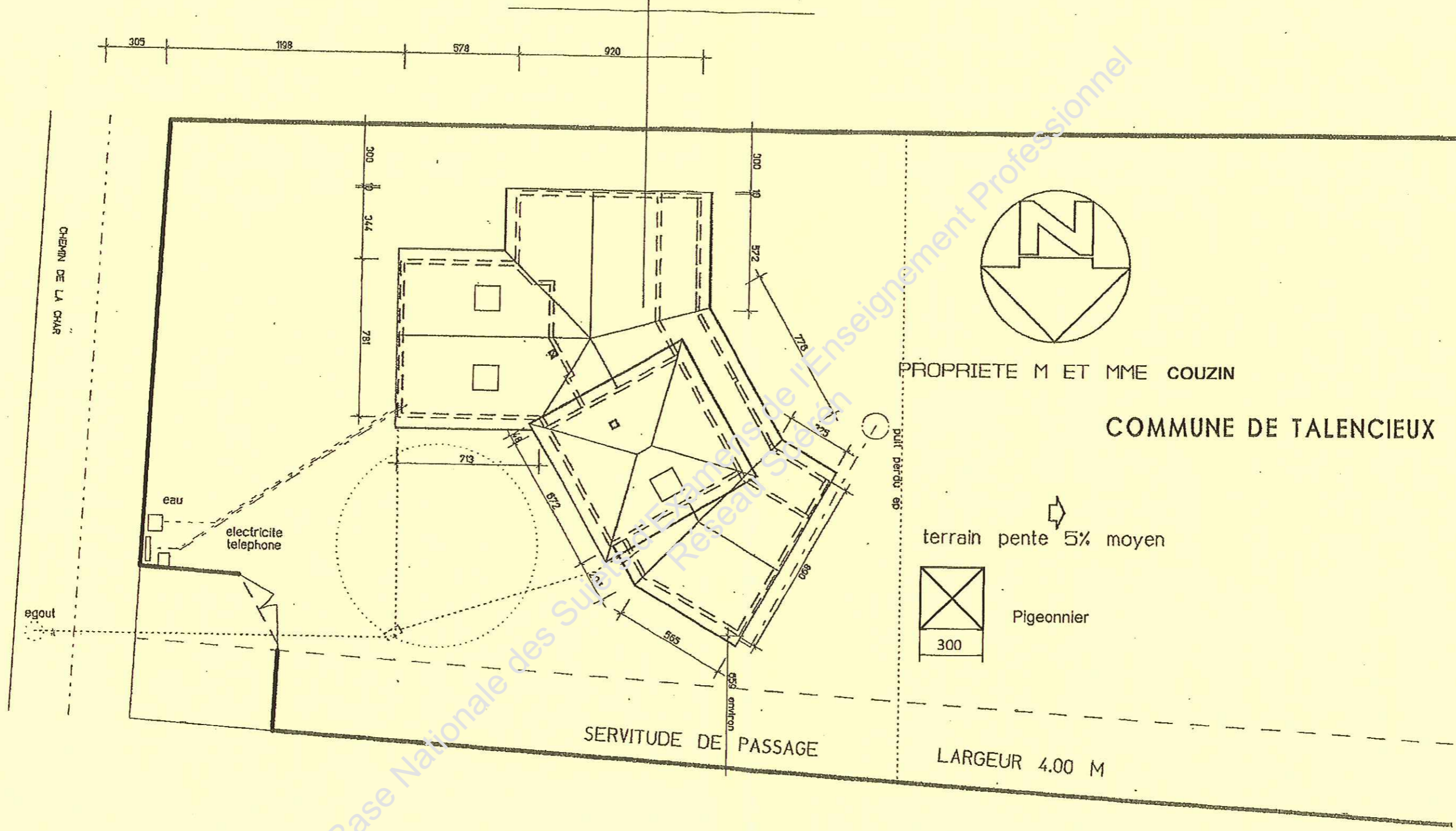
Les recouvrements minima indiqués ci-dessus sont établis pour un site normal de la région considérée. Ils doivent être augmentés pour un site exposé. Dans le cas de basse pente et d'un site exposé, le recouvrement de 153 mm étant un maximum, il y a lieu d'augmenter la pente du rampant. Dans les régions de neige, il y a lieu d'utiliser des crochets spéciaux. A partir d'un recouvrement de 110 mm, les calculs ci-dessus prévoient l'utilisation d'un crochet du type « Cosinus ». Ces valeurs arrondies de 5 en 5 tiennent compte des conditions d'exécution du DTU 40/11.



PLAN A

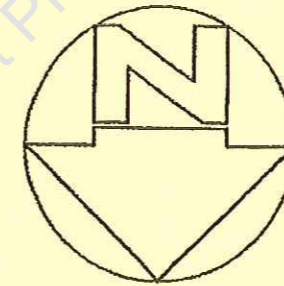
ECHELLE 1/1000

CONSTRUCTION PROJETEE



PLAN B

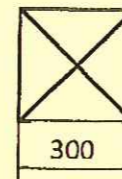
ECHELLE 1/200



PROPRIETE M ET MME COUZIN

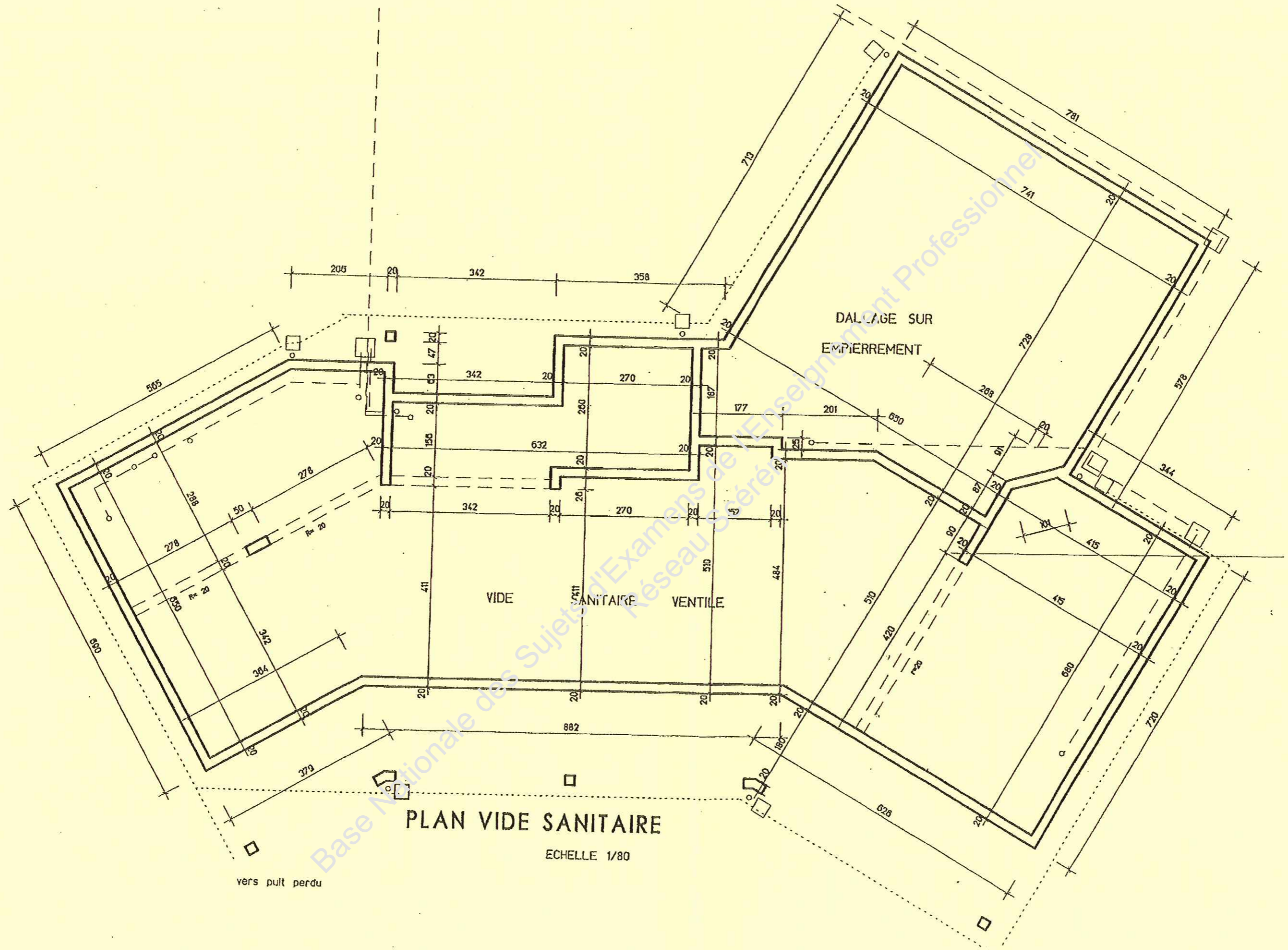
COMMUNE DE TALENCIEUX

terrain pente 5% moyen



Pigeonnier

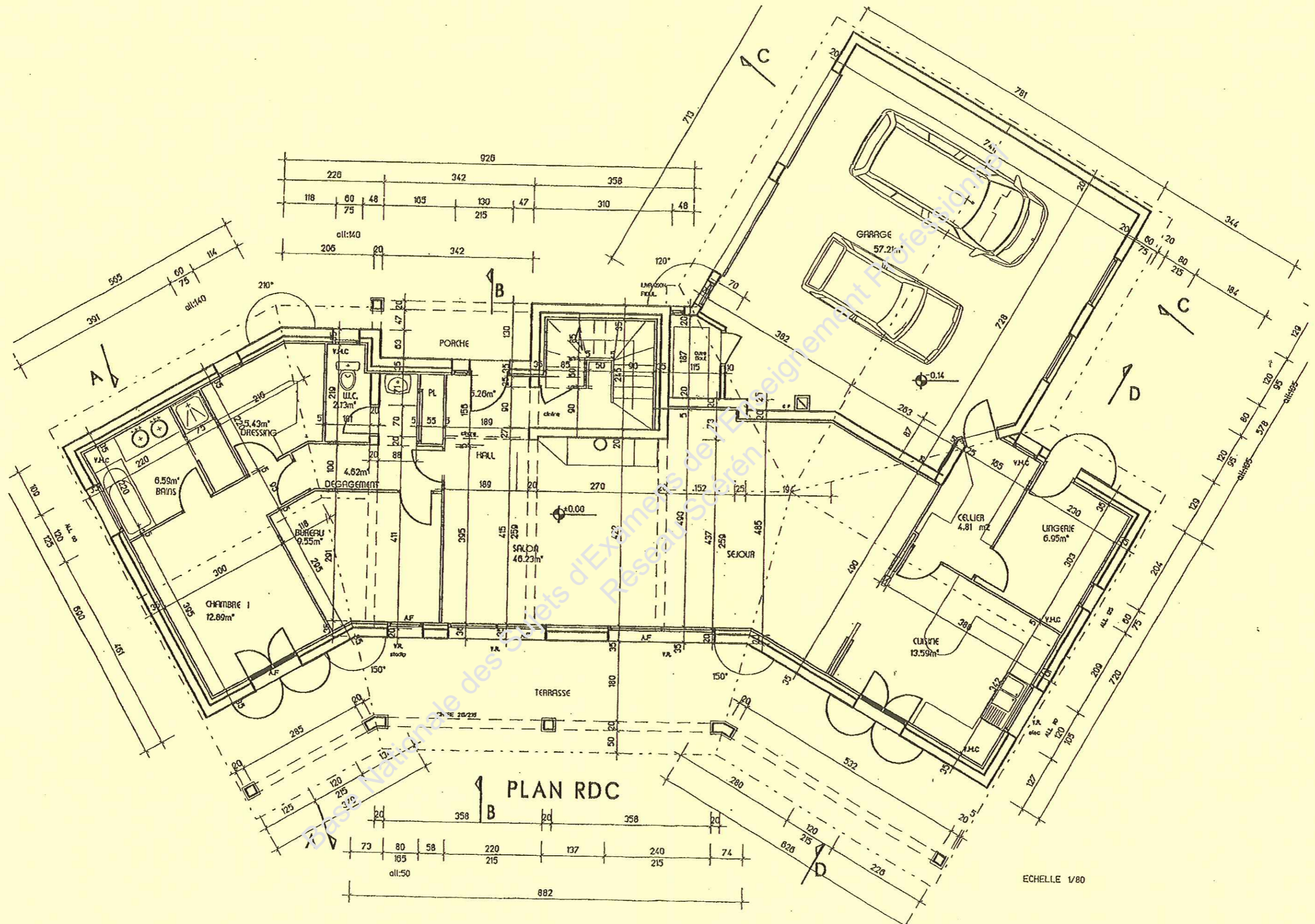
LARGEUR 4.00 M



PLAN VIDE SANITAIRE

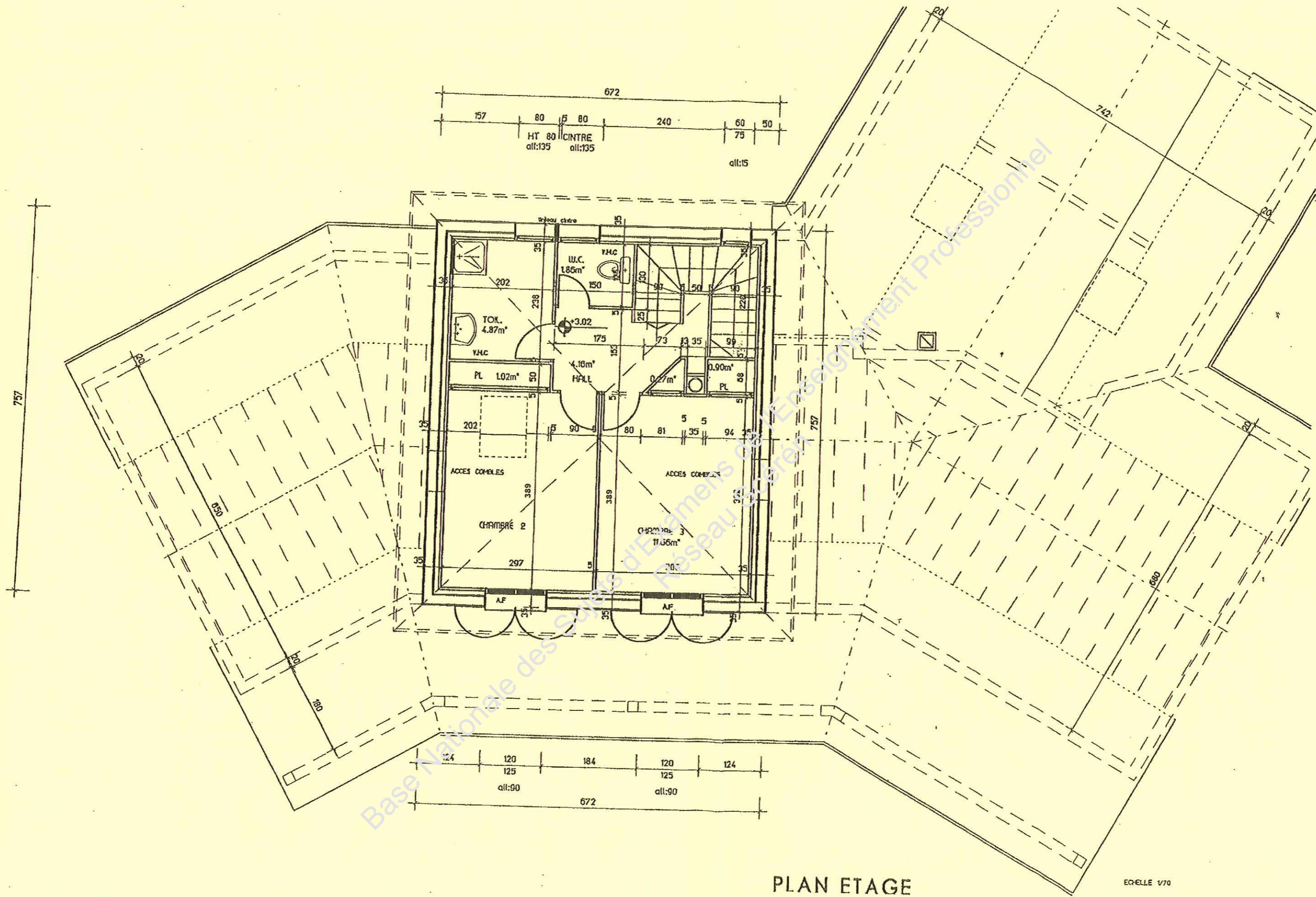
ECHELLE 1/80

vers puit perdu



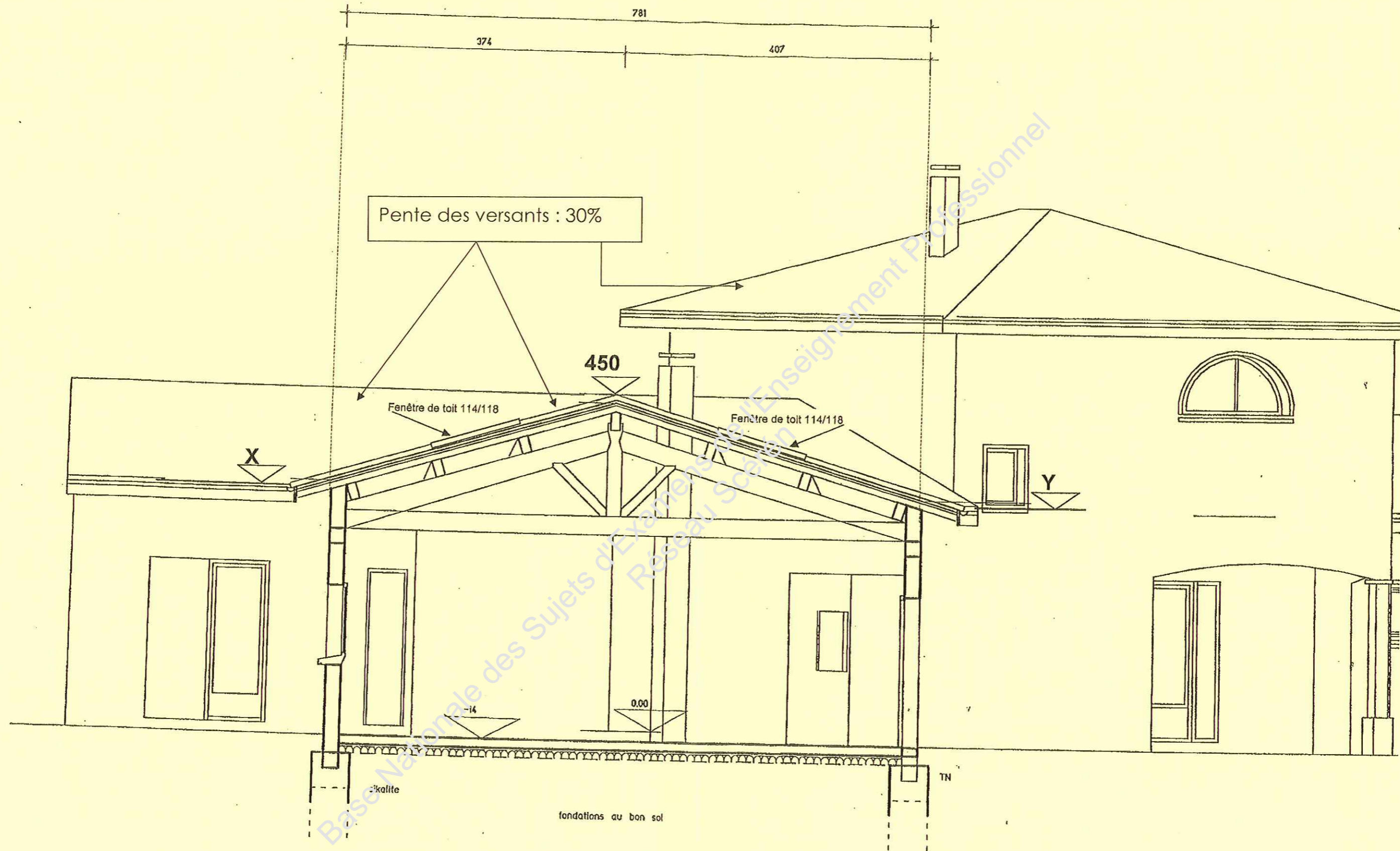
PLAN RDC

ECHELLE 1/80

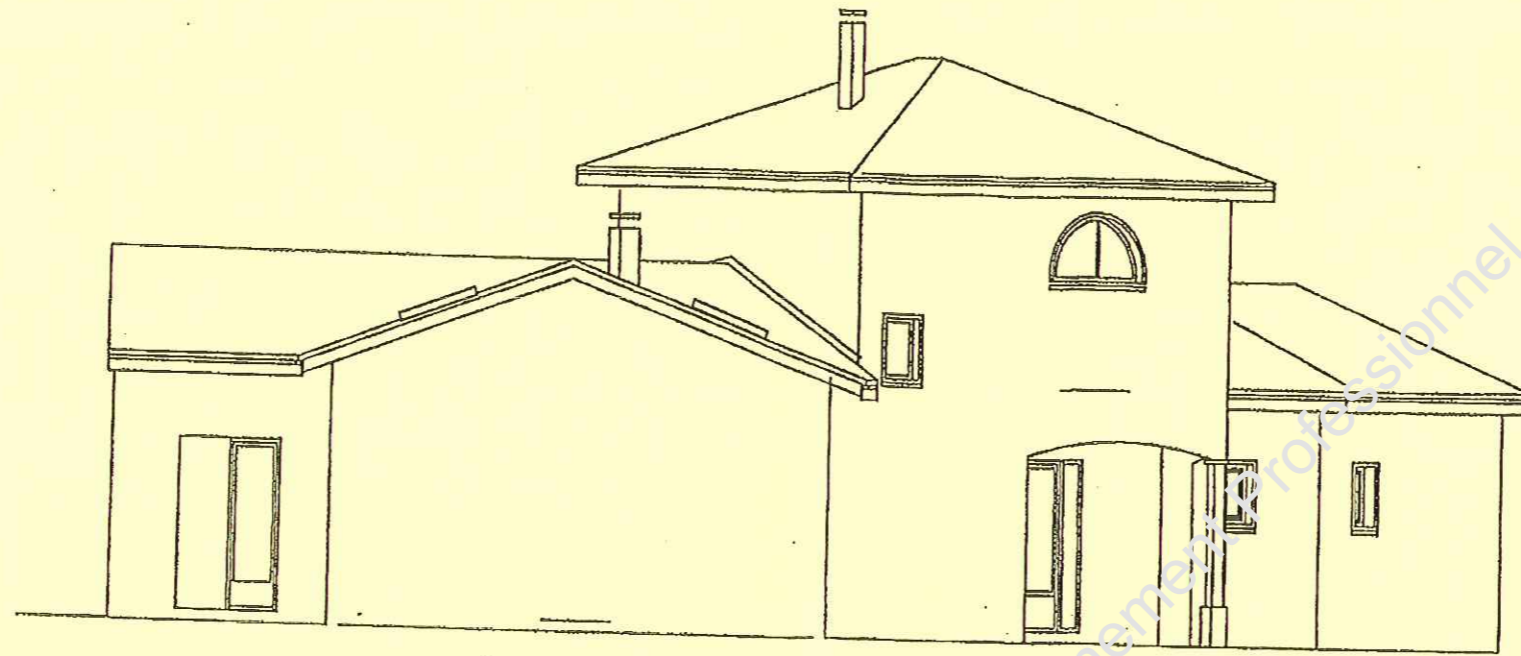


PLAN ETAGE

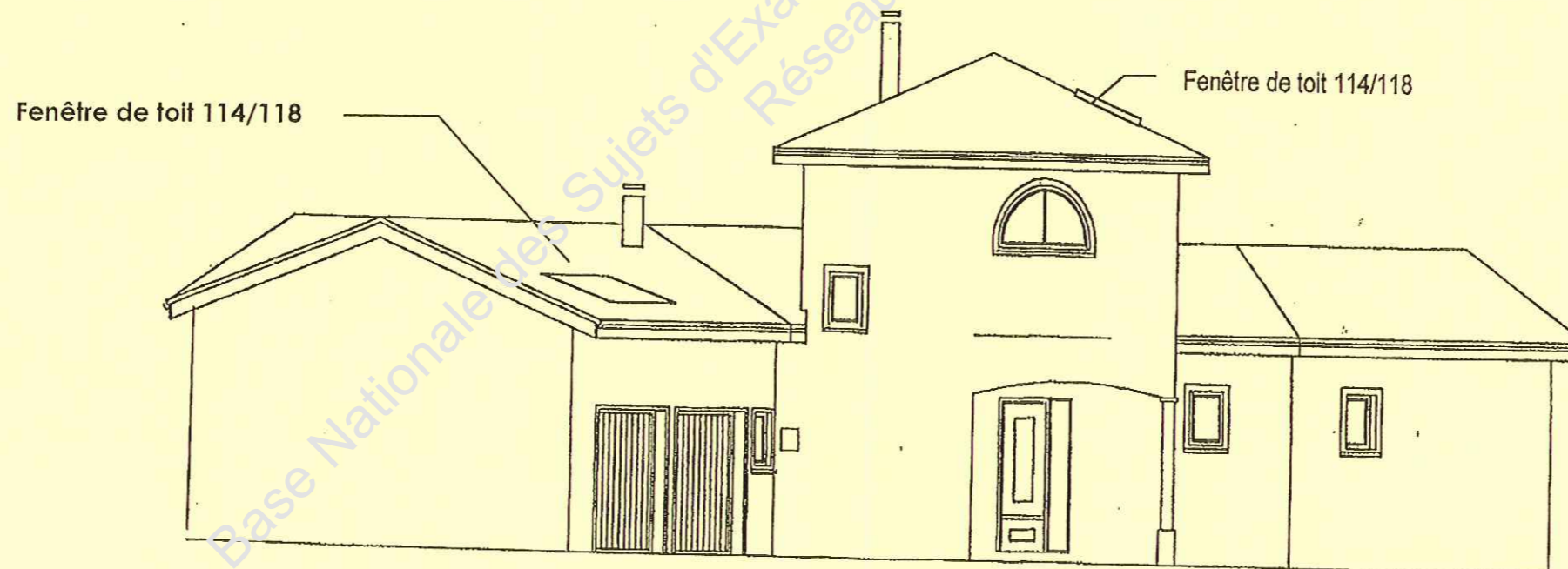
EGELLE 1/70



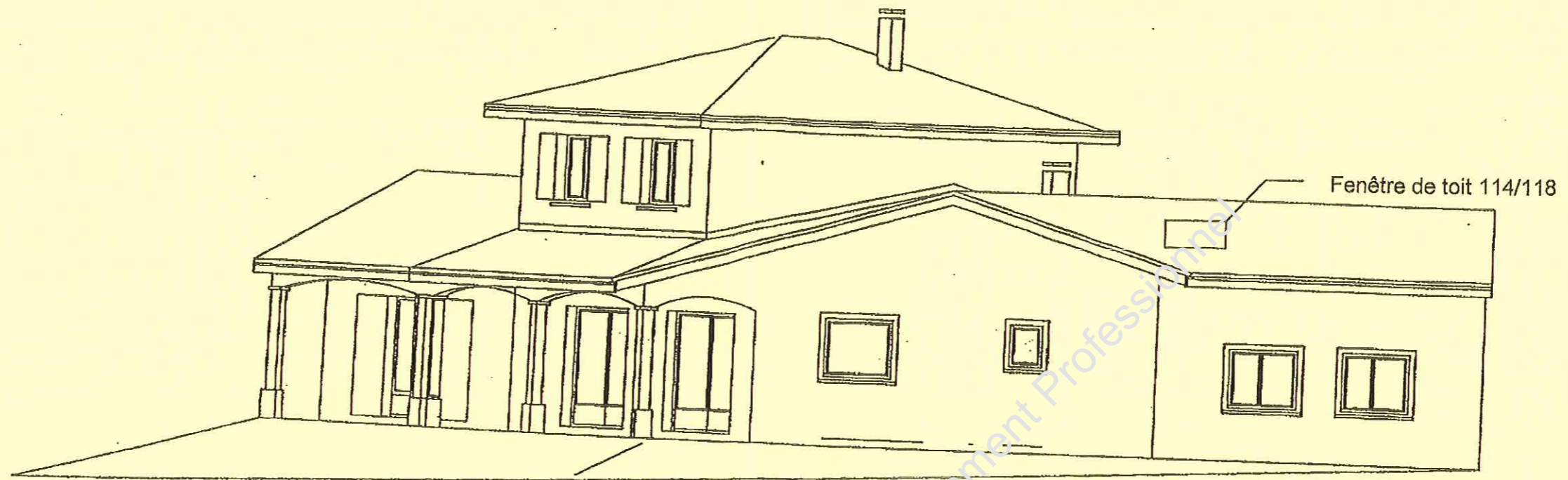
COUPE CC



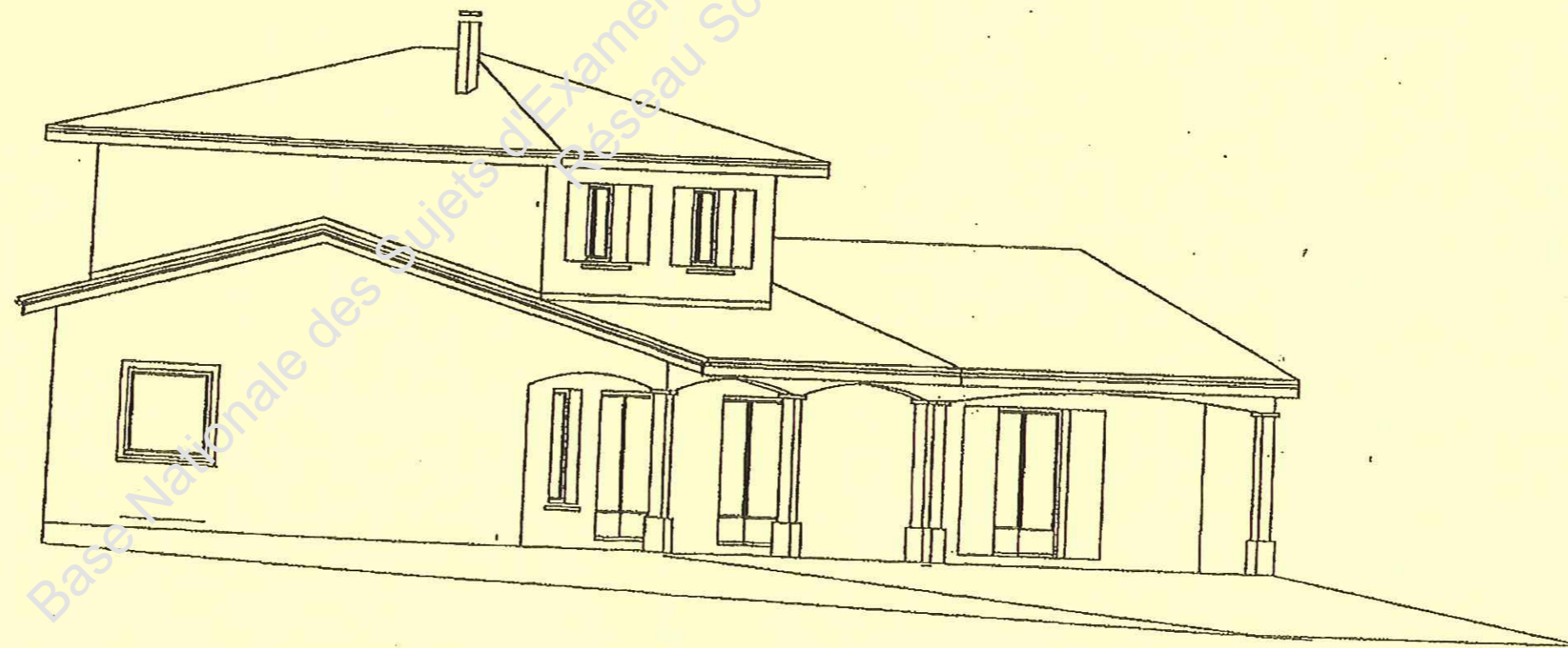
FACADE EST



FACADE NORD-EST



FACADE A



FACADE NORD-OUEST