



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

**Brevet Professionnel  
"SERRURERIE - MÉTALLERIE"**

**SESSION 2015**

**DURÉE : 4 heures 30 minutes**

**COEFFICIENT : 4**

**E.1 – ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE (U.10)**

**DOCUMENTS TECHNIQUES**

CE DOSSIER EST COMPOSÉ DE 14 DOCUMENTS DE :

DTC 01 / 14 à DTC 14 / 14

**Consigne aux surveillants :**

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

Brevet Professionnel "SERRURERIE - MÉTALLERIE"  
**Epreuve E.1** : Etude, préparation, suivi d'un ouvrage (U.10)  
DOCUMENT TECHNIQUE DTC : 01 / 14

Mise en situation

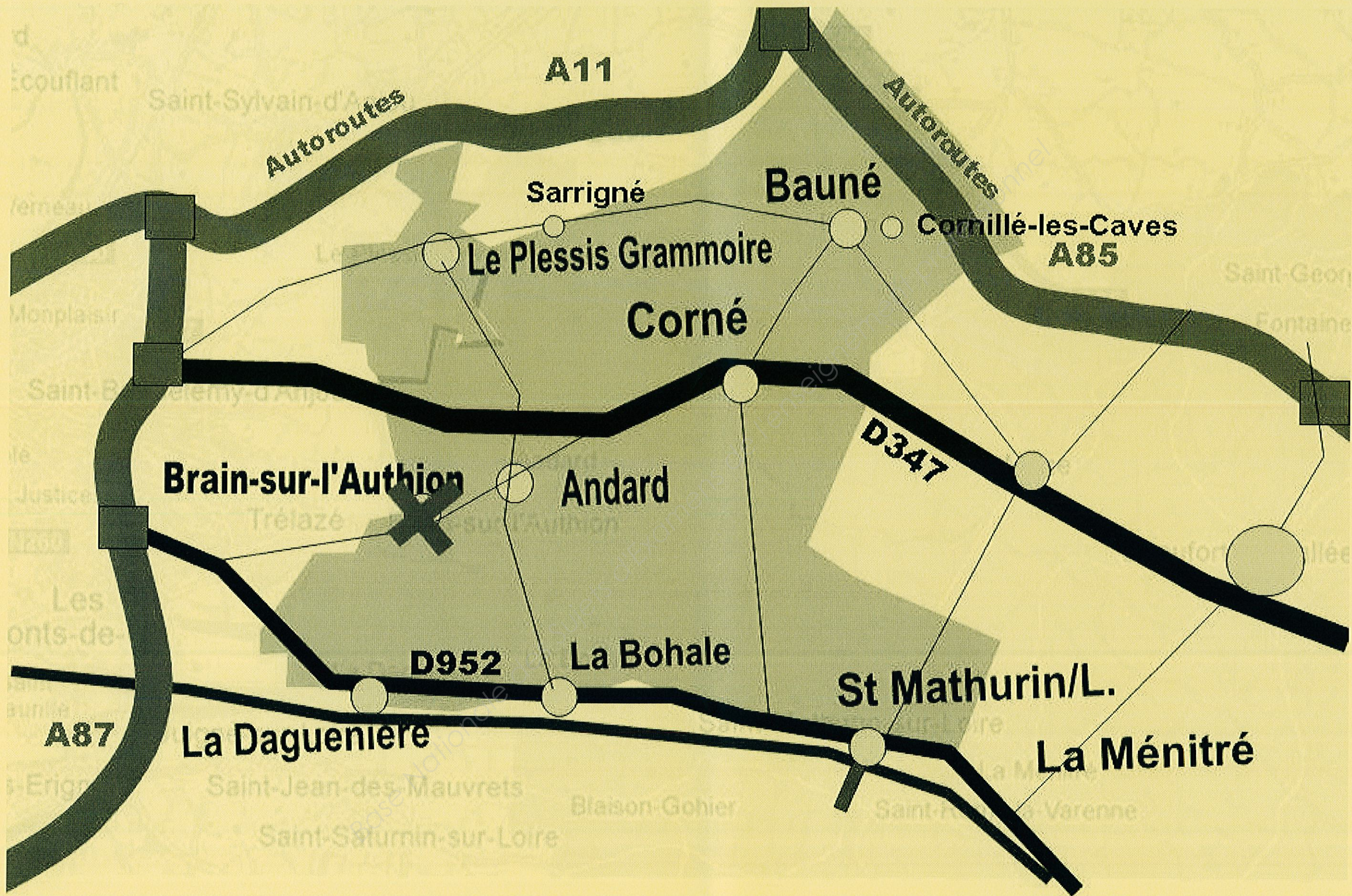
Monsieur LETAULT architecte, est sollicité pour l'aménagement des rues du lotissement des Chênes. Il doit fournir un éclairage devant chaque pavillon. Pour cela, il fait appel à votre entreprise de métallerie pour l'étude et la réalisation de lampadaire.

*Jean LETAULT*  
**ARCHITECTE D.P.L.G.**

**PROJET DE CONSTRUCTION D'UN PAVILLON  
D'HABITATION.**

**PROPRIETE DE M et Mme NAËLLE NOE**  
**Lotissement Les Chênes**  
**Lot n° 17**

<b>ECHELLES :</b>	
PLAN DE SITUATION :	1 : 500
PLAN DE MASSE :	1 : .....
PLANS :	1 : 50
COUPES :	1 : 50
FACADES :	1 : 100
<b>DATE : 23 AVRIL 2015</b>	<b>PLAN N°1</b>
<b>LE PROPRIETAIRE</b> M et Mme NAËLLE NOE	<b>LE MAITRE D'ŒUVRE</b> M Jean LETAULT

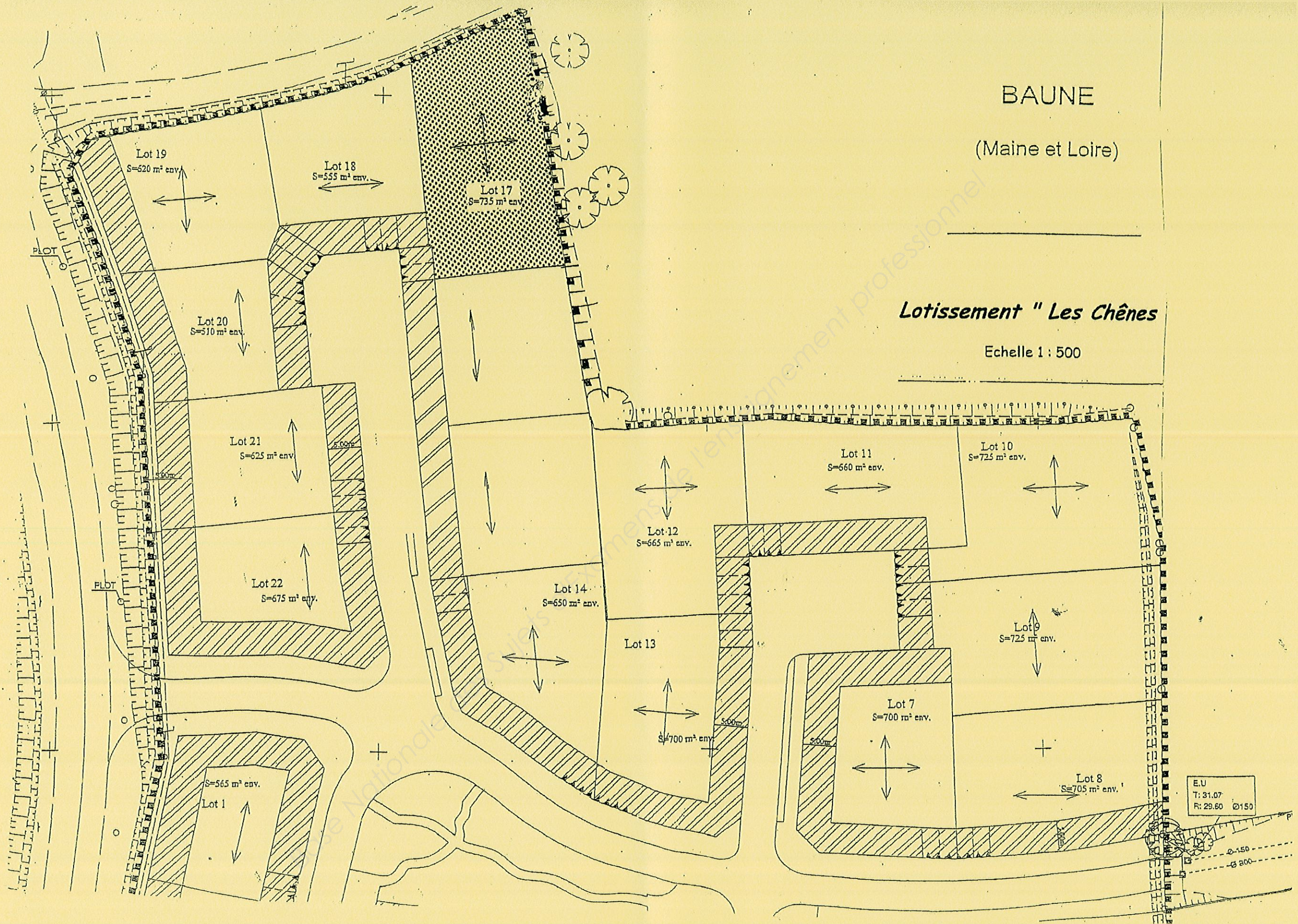


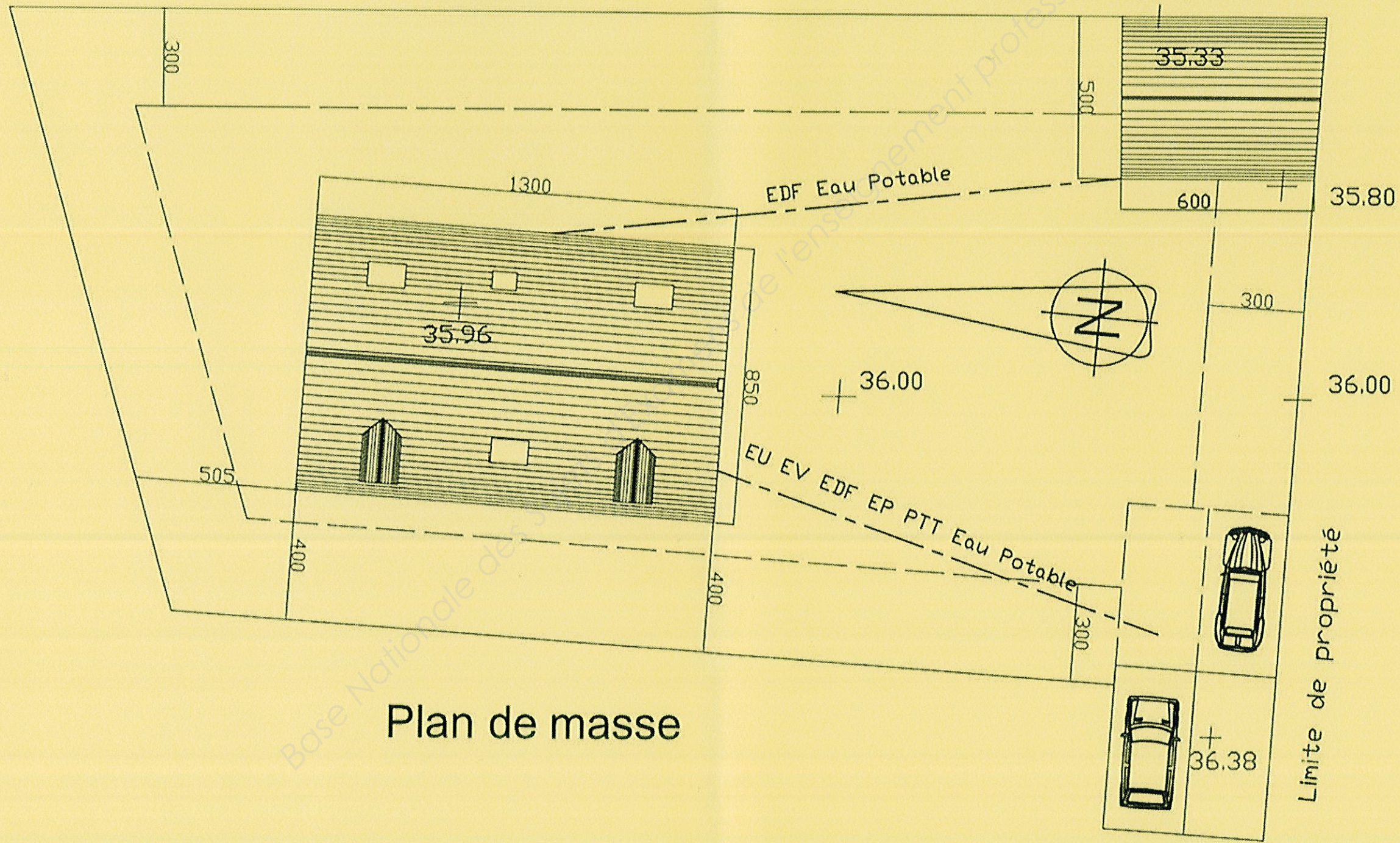
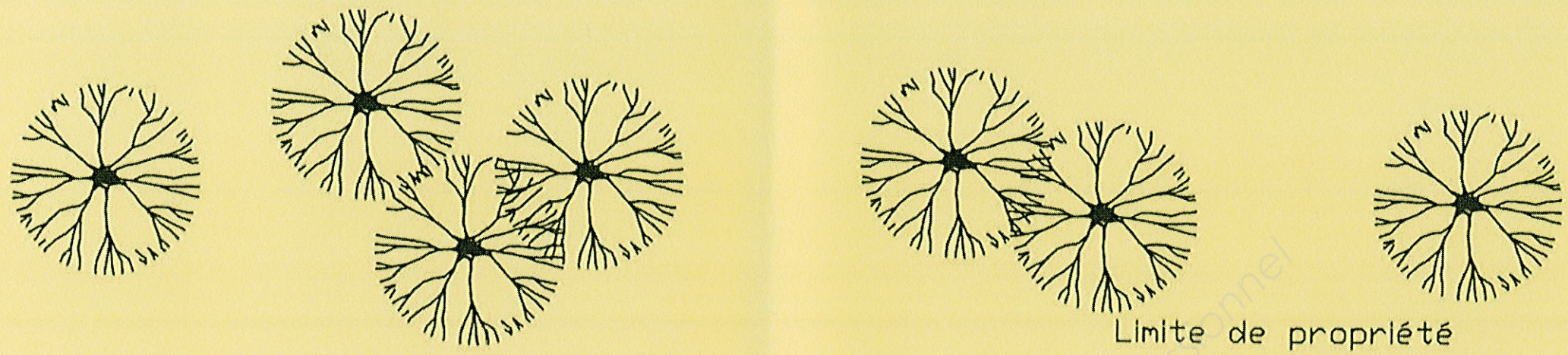
BAUNE

(Maine et Loire)

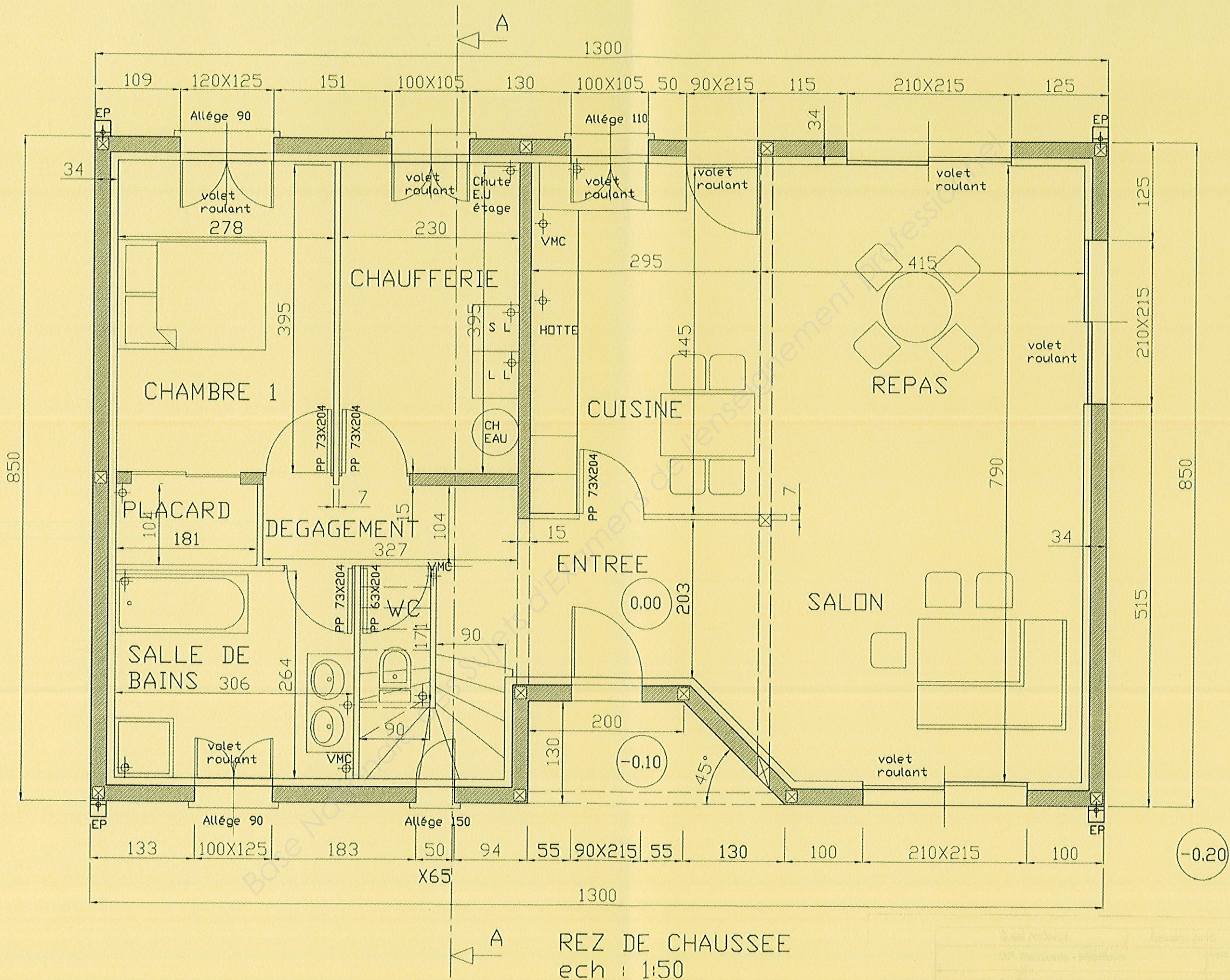
Lotissement "Les Chênes"

Echelle 1 : 500

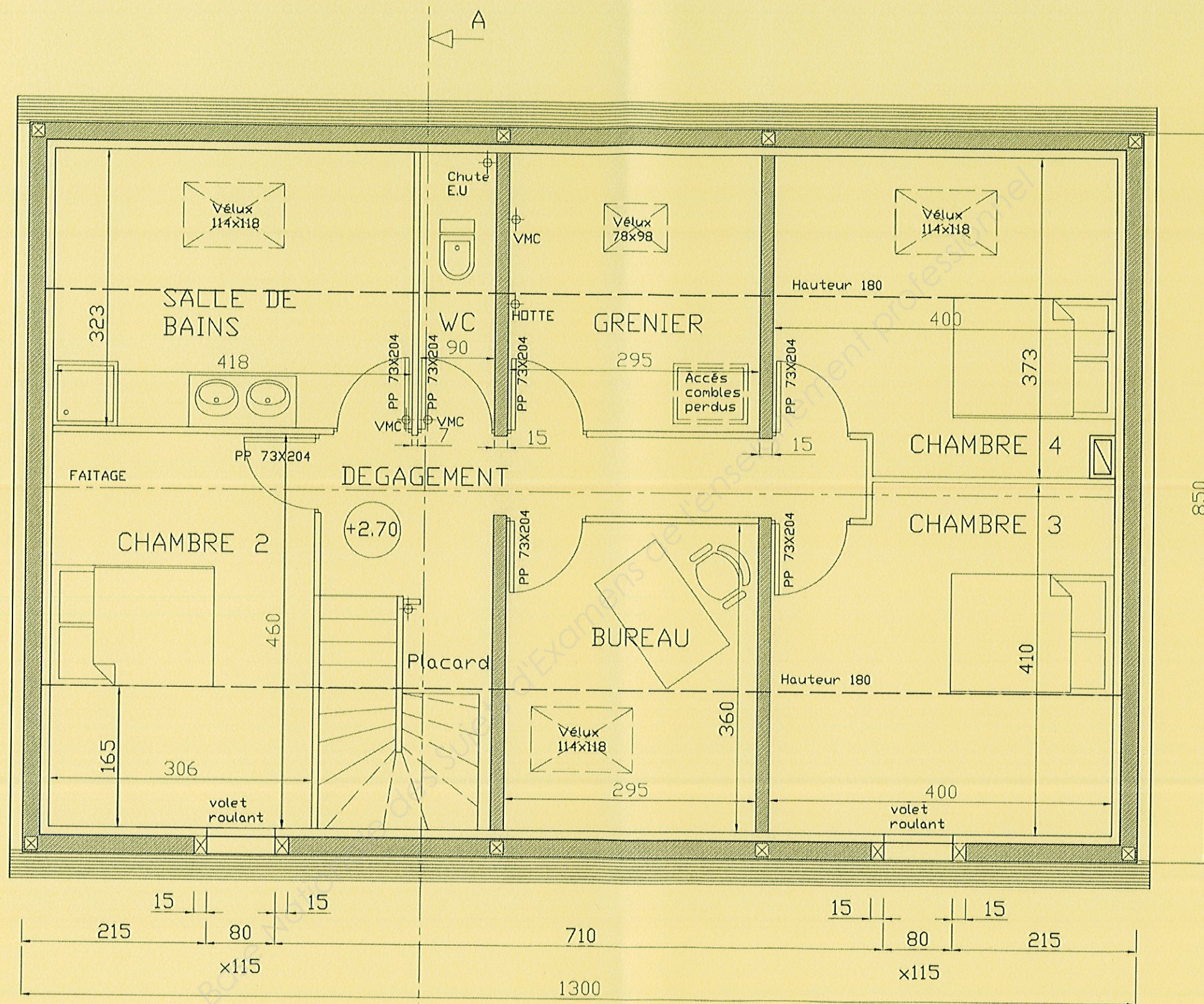




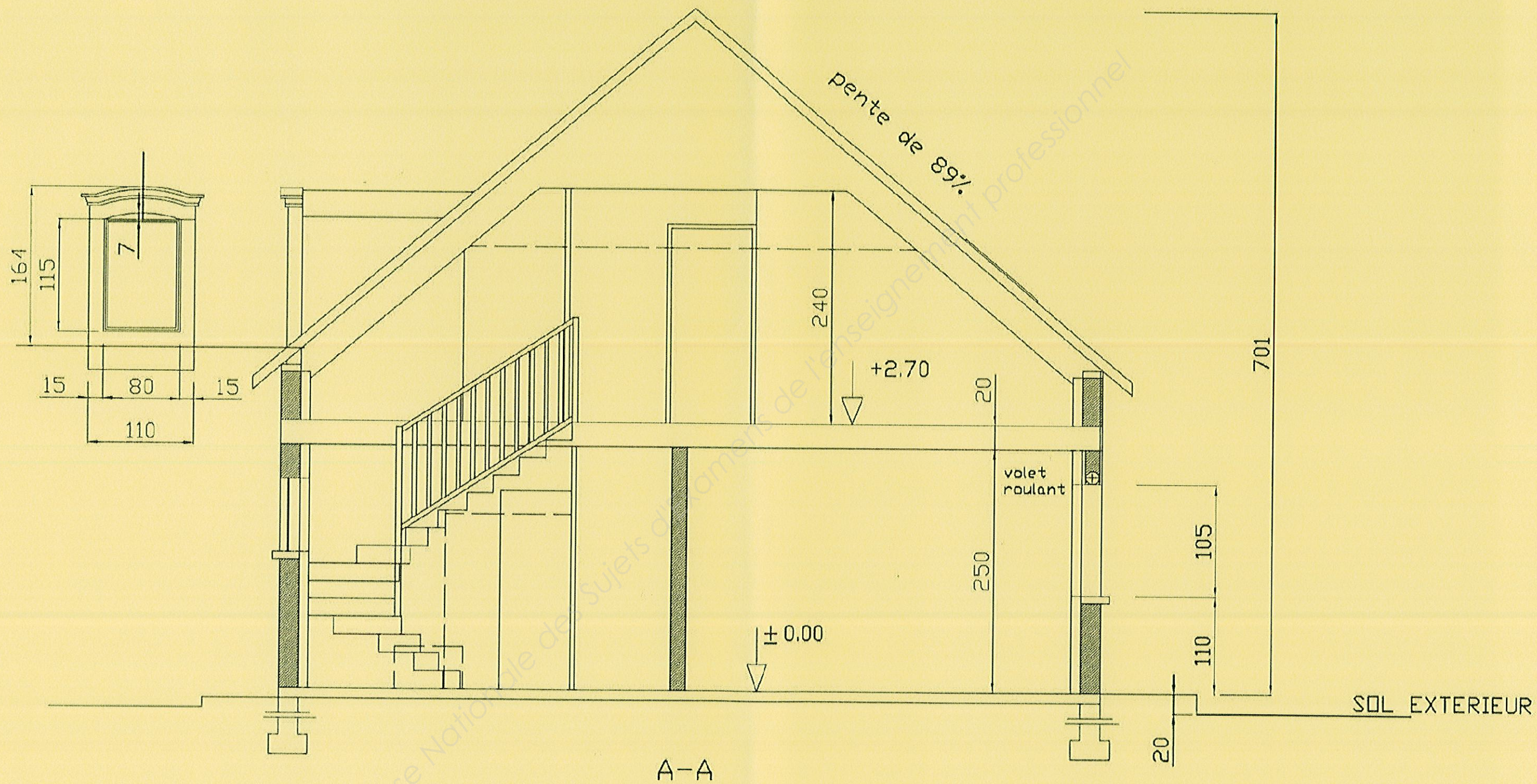
Plan de masse

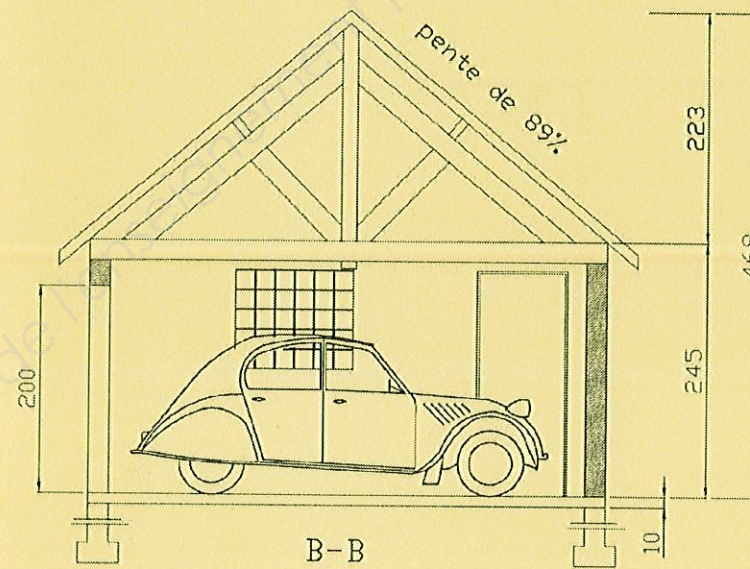
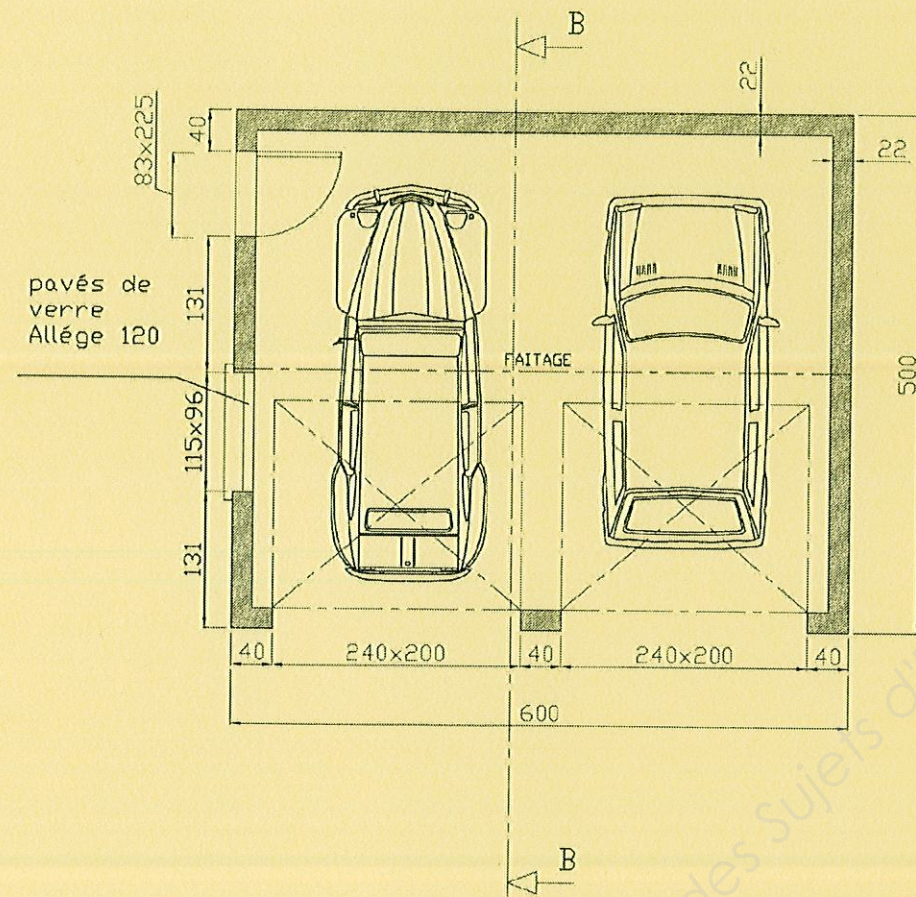


REZ DE CHAUSSEE  
ech : 1:50

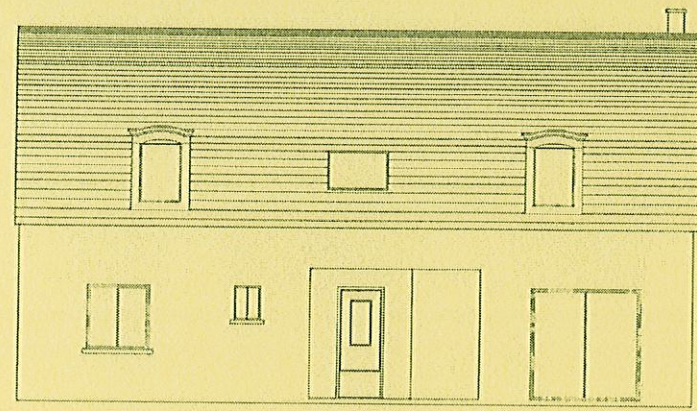


COMBLES  
ech : 1:50

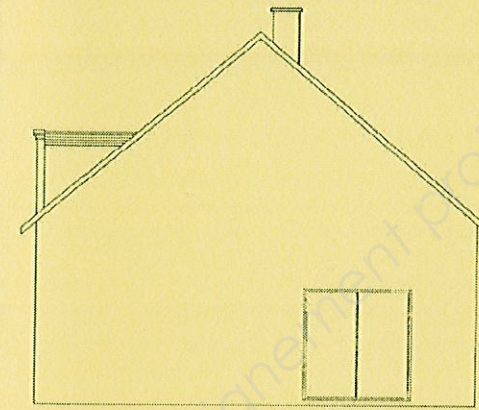




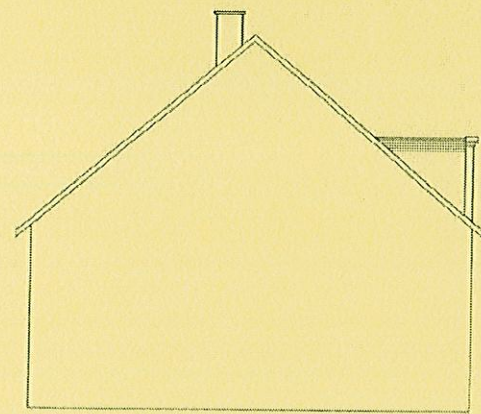
garage  
ech : 1:50



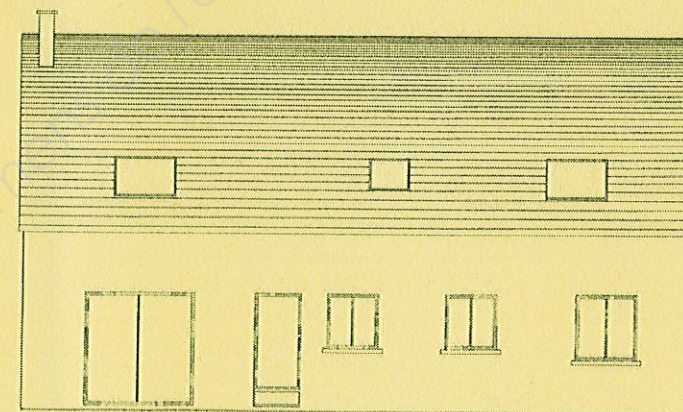
FACADE OUEST



FACADE SUD

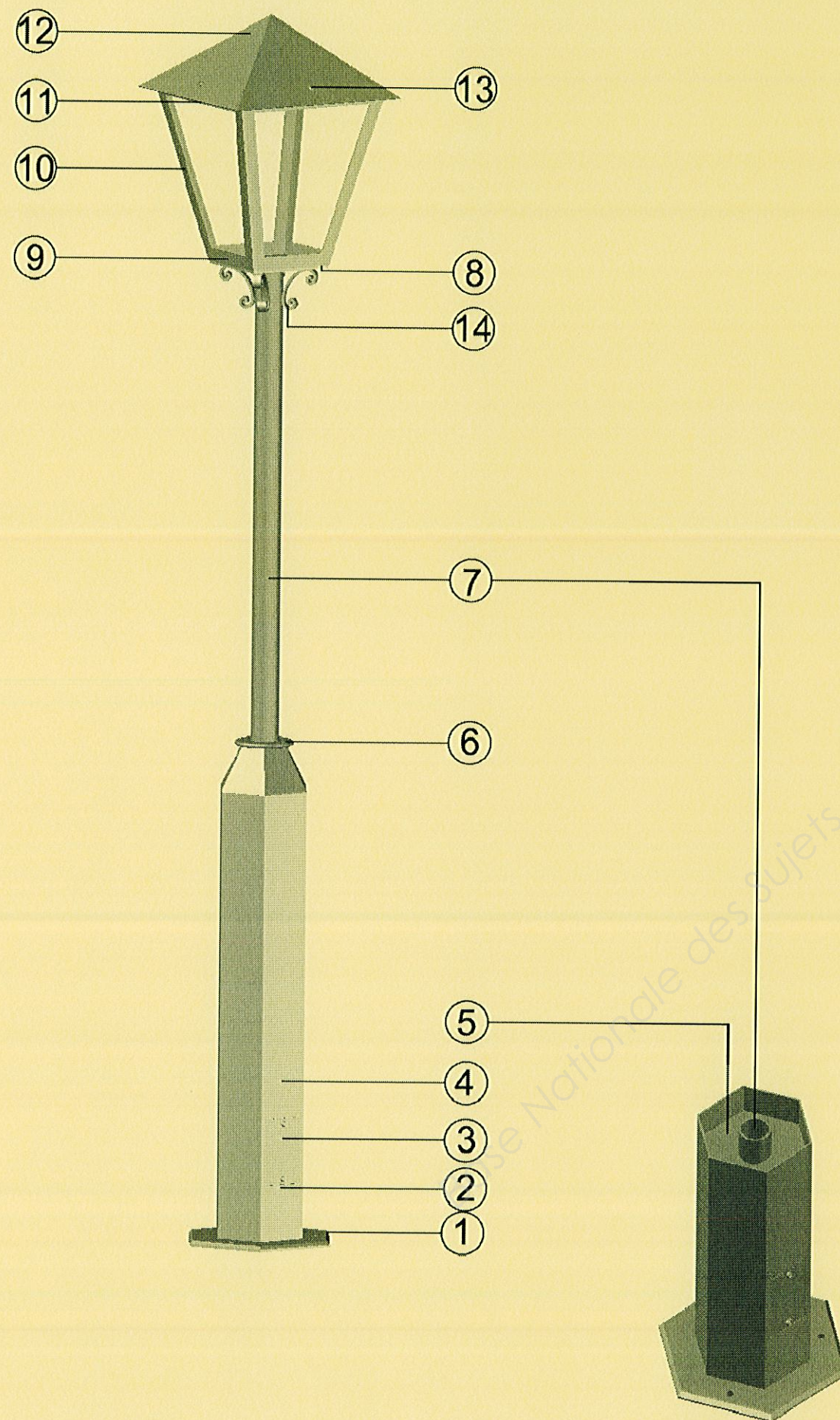


FACADE NORD



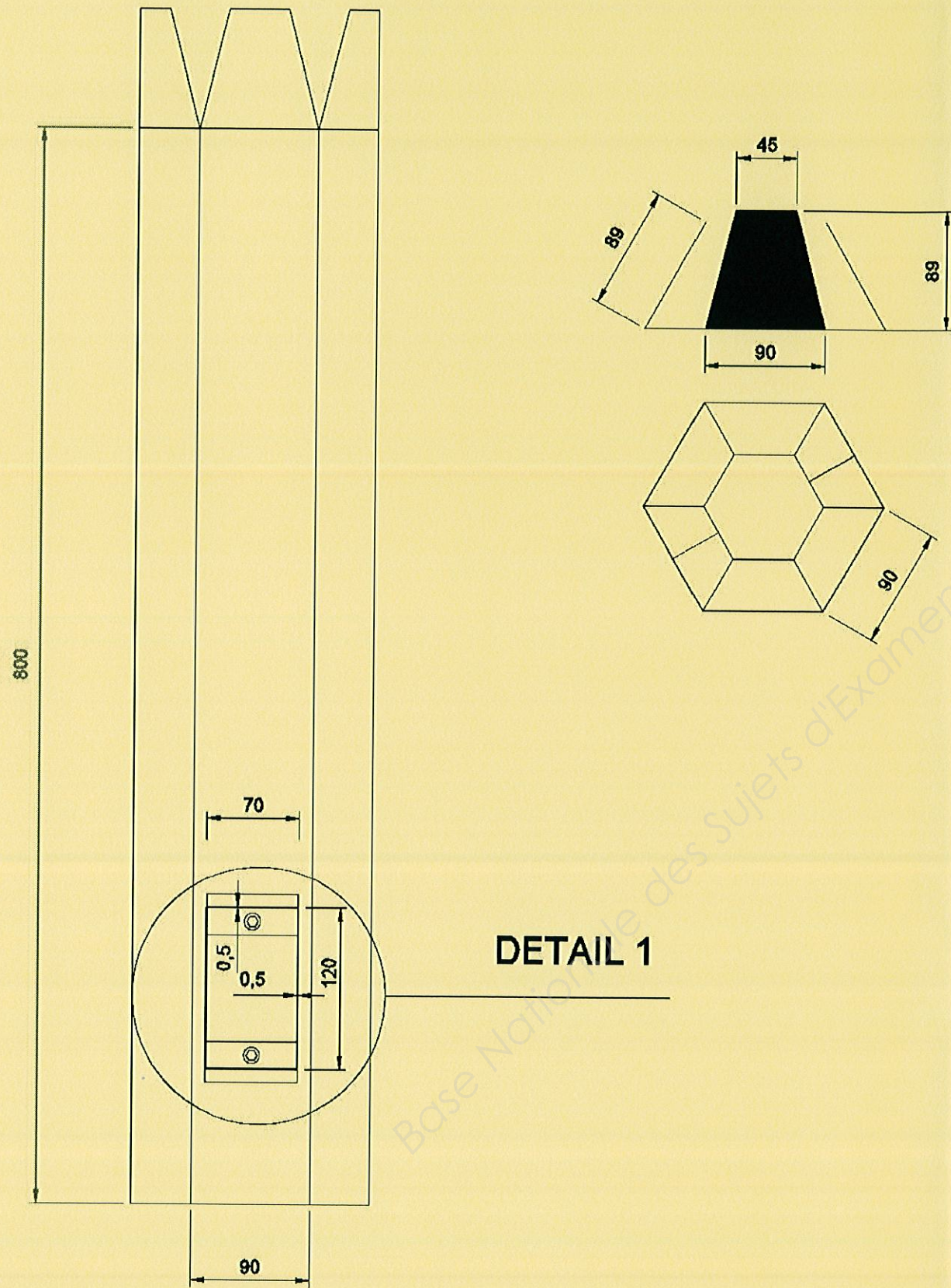
FACADE EST

FACADES 1 : 100

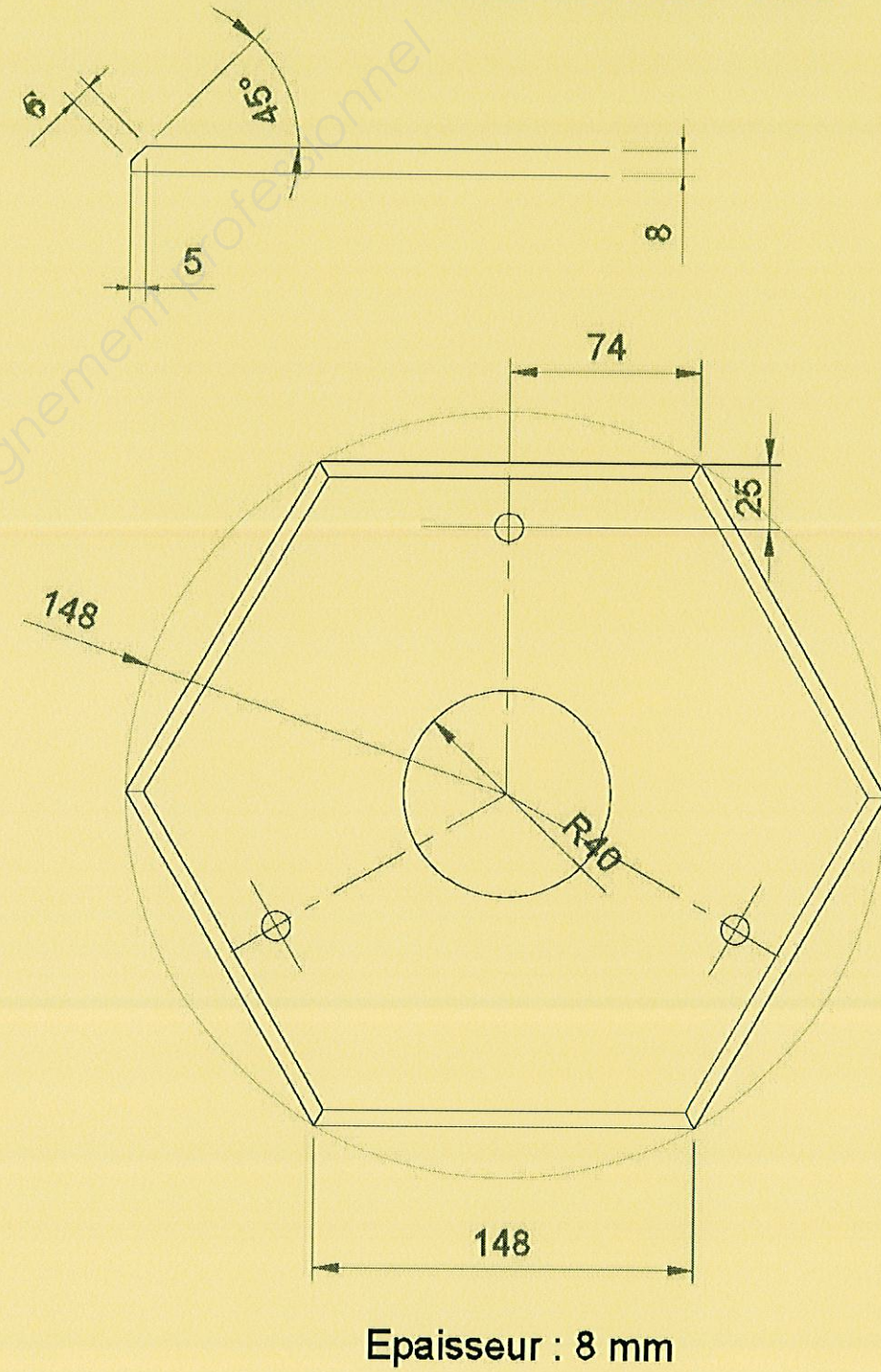


14	Volute	Plat 16x5	4	S 235	
13	Vis	TBHC M5x10	10	S 235	
12	Chapeau	Tôle ép : 2	1	X5 Ni Cr 18 10	
11	Côté cadre supérieur	Tôle ép : 2	4	S 235	
10	Montant	Tôle ép : 2	4	S 235	
9	Côté cadre inférieur	Tôle ép : 2	4	S 235	
8	Platine support lanterne	Tôle ép : 3	1	S 235	
7	Mât	Tube Ø 48.3x2.9	1	S 235	
6	Platine circulaire	Tôle ép : 8	1	S 235	
5	Platine hexagonale	Tôle ép : 3	1	S 235	
4	Fût	Tôle ép : 3	2	S 235	
3	Trappe	Tôle ép : 3	1	S 235	
2	Patte	Tôle ép : 3	2	S 235	
1	Platine embase	Tôle ép : 8	1	S 235	
Rep	Désignation	Section	Nb	Matière	Observations

FUT DEVELOPPE ④



PLATINE EMBASE 1



# Calculateur de pliage

Principaux outillages disponibles avec cette machine :

Poinçons :

N°	Angle au sommet	Rayon au sommet
9	88°	3 mm
17	60°	0,8 mm
18	60°	3 mm
19	60°	6 mm

Matrices :

N°	V	Angle
3	10 mm	90°
4	12 mm	90°
27	8 mm	60°
28	12 mm	60°
29	16 mm	60°
30	20 mm	60°

Ep	Vé	Ri	F 10 <sup>4</sup> N	b	180°	165°	150°	135°	120°	105°	90°	75°	60°	45°	30°	15°	0°
1	6	1,0	11,2	4	0,0	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,3	-1,9	-1,6	-1,2	-0,9	-0,6	-0,2	0,1
1	8	1,3	8,4	5,5	0,0	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,4	-2,0	-1,6	-1,1	-0,7	-0,3	0,1	0,6
1	10	1,7	6,7	7	0,0	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,4	-2,1	-1,6	-1,1	-0,5	0,0	0,5	1,0
1	12	2,0	5,6	8,5	0,0	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,5	-2,2	-1,6	-1,0	-0,4	0,3	0,9	1,5
1,2	6	1,0	16,1	4	0,0	-0,2	-0,5	-0,7	-1,1	-1,6	-2,2	-1,9	-1,5	-1,2	-0,8	-0,5	-0,1
1,2	8	1,3	12,1	5,5	0,0	-0,2	-0,5	-0,7	-1,1	-1,6	-2,3	-1,9	-1,4	-1,0	-0,6	-0,1	0,3
1,2	10	1,7	9,7	7	0,0	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,7	-2,4	-1,9	-1,4	-0,8	-0,3	0,2	0,8
1,2	12	2,0	8,1	8,5	0,0	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,7	-2,5	-1,9	-1,3	-0,6	0,0	0,6	1,2
1,2	16	2,7	6,1	11	0,0	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,8	-2,7	-1,9	-1,1	-0,3	0,5	1,3	2,1
1,5	8	1,3	18,9	5,5	0,0	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2,0	-2,8	-2,4	-1,9	-1,4	-1,0	-0,5	0,0
1,5	10	1,7	15,1	7	0,0	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2,0	-2,9	-2,4	-1,8	-1,3	-0,7	-0,1	0,4
1,5	12	2,0	12,6	8,5	0,0	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2,1	-3,0	-2,4	-1,7	-1,1	-0,4	0,2	0,9
1,5	16	2,7	9,5	11	0,0	-0,2	-0,5	-0,9	-1,4	-2,1	-3,2	-2,4	-1,6	-0,7	0,1	0,9	1,8
1,5	20	3,3	7,6	14	0,0	-0,2	-0,5	-0,9	-1,4	-2,2	-3,4	-2,4	-1,4	-0,4	0,6	1,7	2,7
2	10	1,7	26,9	7	0,0	-0,4	-0,8	-1,2	-1,8	-2,6	-3,7	-3,1	-2,5	-2,0	-1,4	-0,8	-0,2
2	12	2,0	22,4	8,5	0,0	-0,4	-0,8	-1,2	-1,8	-2,7	-3,8	-3,1	-2,5	-1,8	-1,1	-0,4	0,2
2	16	2,7	16,8	11	0,0	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,7	-4,0	-3,2	-2,3	-1,4	-0,6	0,3	1,2
2	20	3,3	13,5	14	0,0	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,8	-4,2	-3,2	-2,1	-1,1	0,0	1,0	2,1
2	25	4,2	10,8	17,5	0,0	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,9	-4,5	-3,2	-1,9	-0,6	0,6	1,9	3,2
3	16	2,7	37,8	11	0,0	-0,5	-1,1	-1,9	-2,8	-3,9	-5,6	-4,7	-3,8	-2,9	-1,9	-1,0	-0,1
3	20	3,3	30,3	14	0,0	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,0	-5,8	-4,7	-3,6	-2,5	-1,4	-0,3	0,8
3	25	4,2	24,2	17,5	0,0	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,1	-6,1	-4,7	-3,4	-2,1	-0,7	0,6	2,0
3	32	5,3	18,9	22	0,0	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,3	-6,4	-4,8	-3,1	-1,4	0,2	1,9	3,5
3	40	6,7	15,1	28	0,0	-0,5	-1,0	-1,8	-2,9	-4,4	-6,8	-4,8	-2,8	-0,7	1,3	3,3	5,4
4	20	3,3	53,8	14	0,0	-0,7	-1,5	-2,5	-3,7	-5,2	-7,4	-6,3	-5,1	-3,9	-2,8	-1,6	-0,4
4	25	4,2	43,1	17,5	0,0	-0,7	-1,5	-2,5	-3,7	-5,3	-7,7	-6,3	-4,9	-3,5	-2,1	-0,7	0,7
4	32	5,3	33,6	22	0,0	-0,7	-1,5	-2,4	-3,7	-5,5	-8,0	-6,3	-4,6	-2,9	-1,1	0,6	2,3
4	40	6,7	26,9	28	0,0	-0,7	-1,4	-2,4	-3,8	-5,7	-8,4	-6,4	-4,3	-2,2	-0,1	2,0	4,1
4	50	8,3	21,5	35	0,0	-0,6	-1,4	-2,4	-3,8	-5,9	-9,0	-6,4	-3,8	-1,3	1,3	3,8	6,4
5	25	4,2	67,3	17,5	0,0	-0,9	-1,9	-3,1	-4,6	-6,5	-9,3	-7,8	-6,4	-4,9	-3,4	-2,0	-0,5
5	32	5,3	52,6	22	0,0	-0,9	-1,9	-3,1	-4,6	-6,7	-9,6	-7,9	-6,1	-4,3	-2,5	-0,7	1,1
5	40	6,7	42,1	28	0,0	-0,9	-1,8	-3,1	-4,6	-6,9	-10,0	-7,9	-5,7	-3,6	-1,4	0,7	2,9
5	50	8,3	33,6	35	0,0	-0,8	-1,8	-3,0	-4,7	-7,1	-10,6	-7,9	-5,3	-2,7	-0,1	2,5	5,1
5	63	10,5	26,7	45	0,0	-0,8	-1,7	-3,0	-4,8	-7,3	-11,2	-8,0	-4,8	-1,6	1,7	4,9	8,1



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.