



ACADÉMIE DE ROUEN

**C.A.P. INSTALLATION en ÉQUIPEMENTS
ÉLECTRIQUES**

**SESSION
2000**

EP1 EXPRESSION TECHNOLOGIQUE

DOSSIER RESSOURCE

Demande de permis de construire

Maison individuelle

PROPRIETE de Monsieur et Madame

DURAND

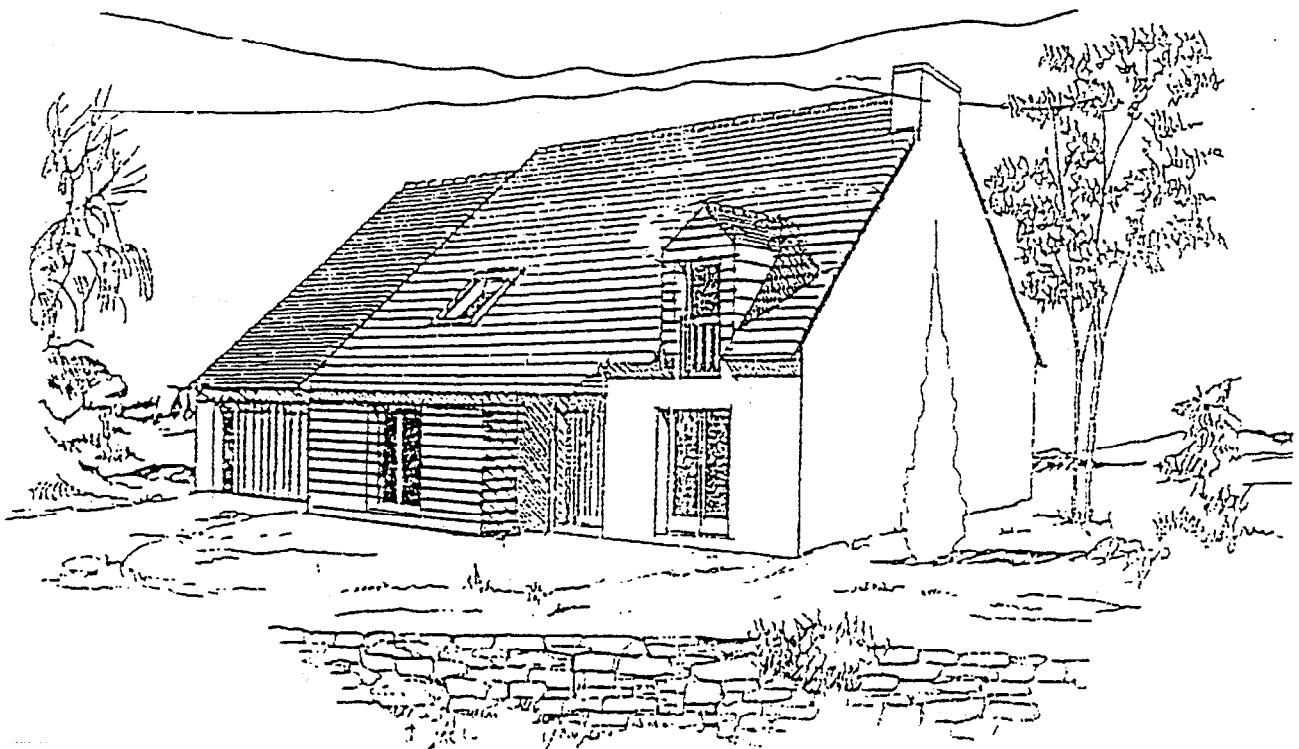
Notice descriptive

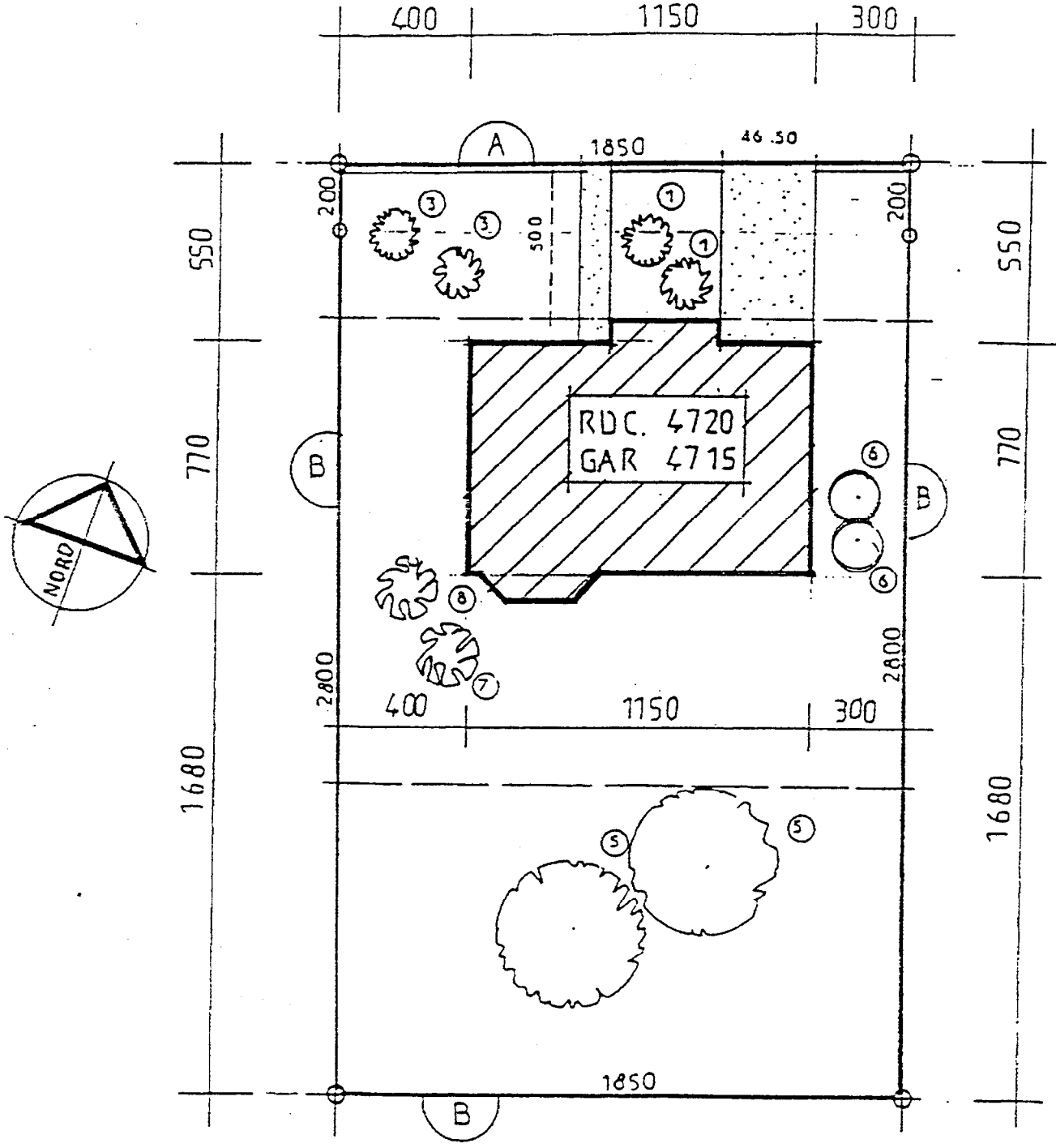
Commune de : GOVEN (35)

Lotissement : S.A. SERGA

Lot N° : 11 section ZV n° 132

Surface de terrain : 549 m²





PLAN DE MASSE
 ECHELLE 1/200.

<p>ACADÉMIE DE ROUEN</p>	<p>EP1 Expression technologique</p>
<p>C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES</p>	<p>Dossier ressource Page 1 / 9</p>

Lot GROS ŒUVRE

Fouilles

Fouilles en rigoles pour semelles de fondations de 0,50 m de large et 0,25 m de profondeur.

Terre mise en dépôt sur le terrain pour nivellement du sol au pourtour de la construction jusqu'au niveau du terrain naturel après achèvement des travaux.

Fondations

Les fondations sont celles prévues pour un sol dont le taux de travail ne saurait être inférieur à 2 kg / cm².

Semelles en béton de gravillons dosé à 300 kg de CPJ, compris ferrailage (section : 0,50 m de large et 0,25 m de hauteur).

Murs de fondations en maçonnerie de parpaings en béton d'agrégats de 0,20 m d'épaisseur hourdés au mortier de ciment.

Forme de pierres sèches en tou-venant compacté de 0,20 m d'épaisseur.

Protection contre les remontées capillaires par film " polyane" ou similaire sur forme de sables pour éviter les remontées éventuelles d'humidité.

Isolation thermique du radier par polystyrène expansé d'épaisseur 0,04 m en périphérie sur 1,20 m de large.

Dalle béton hydrofuge de 0,10 m d'épaisseur armée d'un treillis soudé.

Murs

Maçonnerie de parpaings en béton d'agrégats de 0,20 m d'épaisseur hourdés au mortier de ciment pour murs périphériques.

Maçonnerie de parpaings en béton d'agrégats de 0,15 m d'épaisseur hourdés au mortier de ciment pour murs refends.

Planchers

Planchers hourdis creux ciment, poutrelles préfabriquées et dalles de compression de 0,04 m d'épaisseur armée d'un treillis soudé (épaisseur totale suivant porté).

ISOLATION

Notes générales

Isolation thermique suivant " label haute isolation " permettant d'obtenir un coefficient G en fonction des différentes zones climatiques de construction.

Coefficient de transmission thermique K des divers composants de la construction :

Murs extérieurs 0,37 W/m²/°C

Planchers sur terre plein 1,20 W/m²/°C

Toiture 0,20 W/m²/°C

Isolation parties habitables

- ♦ Murs : parpaings 0,20, laine de verre de 10 cm d'épaisseur en panneaux rigides.
- ♦ Sols : plein pied polystyrènes de 40 mm d'épaisseur posé en périphérie sur 1,20 m de large compris remonté en plinthe.
- ♦ Toiture combles aménagés : rampants isolés par deux couches croisées de panneaux de laine de verre (épaisseur totale 200 mm). Plafonds isolés par deux couches croisées de laine de verre déroulées sur fermettes (épaisseur totale 200 mm).

VENTILATION (V.M.C.)

- ♦ Groupe d'extraction à deux vitesses, capacité 150 dm³ avec commande 3 positions dans la cuisine
- ♦ Bouches d'extraction en plafond des pièces techniques permettant un débit constant de 30 m³/h pour bains, W. C. toilettes et 60-210 m³/h pour cuisine.
- ♦ Gains souples de raccordement en tissu de verre imprégné vinyle avec armature métallique.
- ♦ Entrée d'air auto réglable en partie haute des menuiseries extérieures dans les pièces sèches

Lot ÉLECTRICITÉ

Notes générales Installation alimentée en 220 Volts monophasés conformes aux :

- ♦ Normes Consuel
- ♦ Normes NFC 15 100 UTE
- ♦ Normes DTU n° 70.1 du CSTB

- Installation livrée avec douilles à bout de fil sans ampoules.
- Installation encastrée pour les pièces habitables et installations sous tubes apparents dans les pièces annexes. Alimentation électrique de l'ensemble de l'installation à partir du disjoncteur fourni et posé par E.D.F. (disjoncteur supposé près du tableau de distribution).

Répartition de l'appareillage

Cuisine:

- 1 point lumineux en va et vient.
- 5 P.C. 16 A + terre.
- 1 P.C. 32 A + terre.

Séjour - repas:

- 1 point lumineux en simple allumage .
- 1 point lumineux en va et vient .
- 5 P.C. 16 A + terre.
- 1 prise T.V.
- 1 prise téléphone.

Bains toilettes:

- 1 point lumineux en plafond + 1 point lumineux en applique en double allumage.
- 1 P.C. 16 A + terre.

W. C.:

- 1 point lumineux en simple allumage.

Chambre:

- 1 point lumineux en simple allumage..
- 3 P.C. 16 A + terre.

Escalier:

- 1 point lumineux en va et vient.

Cellier:

- 1 point lumineux en simple allumage.
- 1 P.C. 16 A + terre.

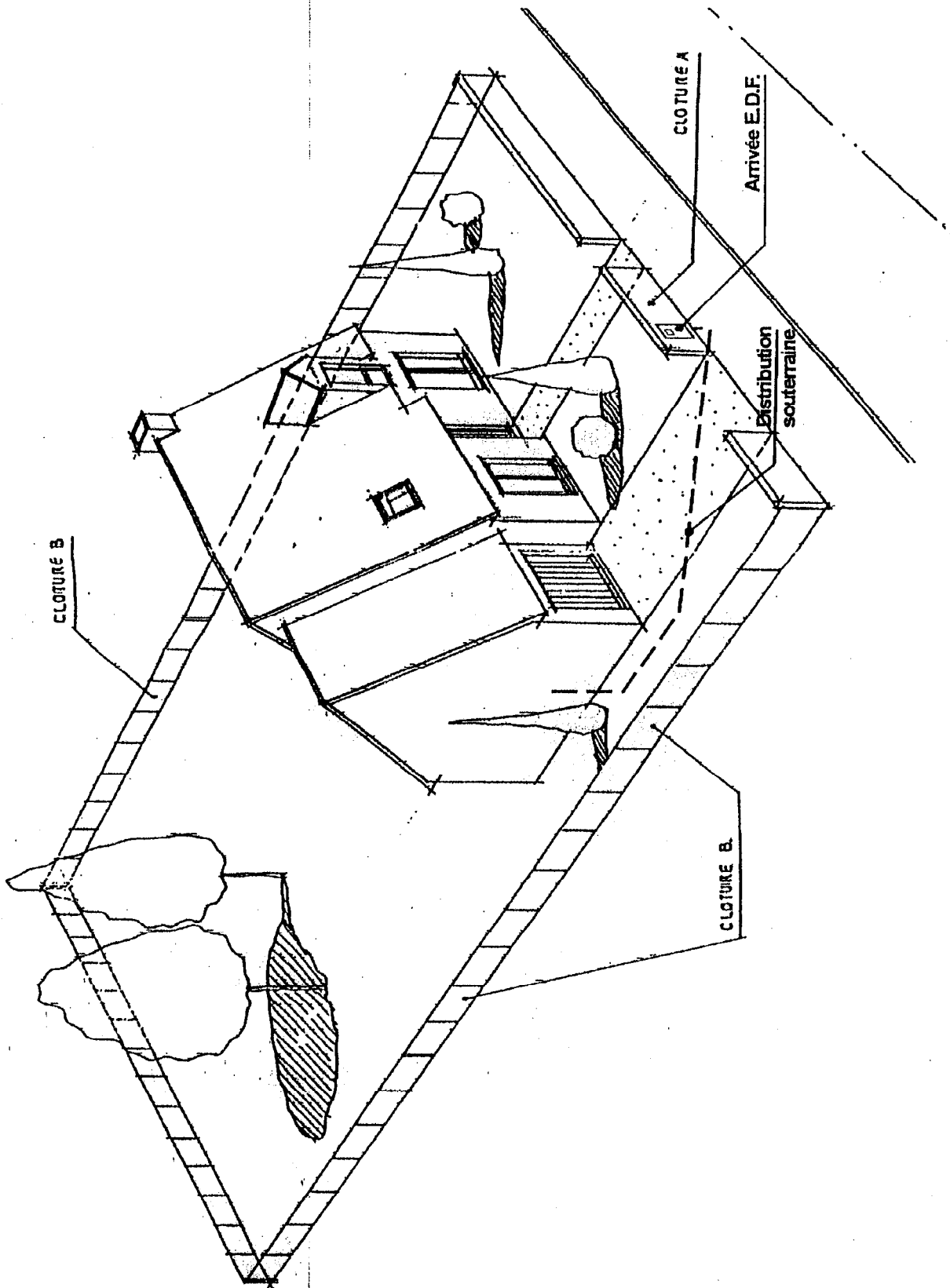
Garage:

- 1 point lumineux en va et vient.
- 2 P.C. 16 A + terre.

Divers

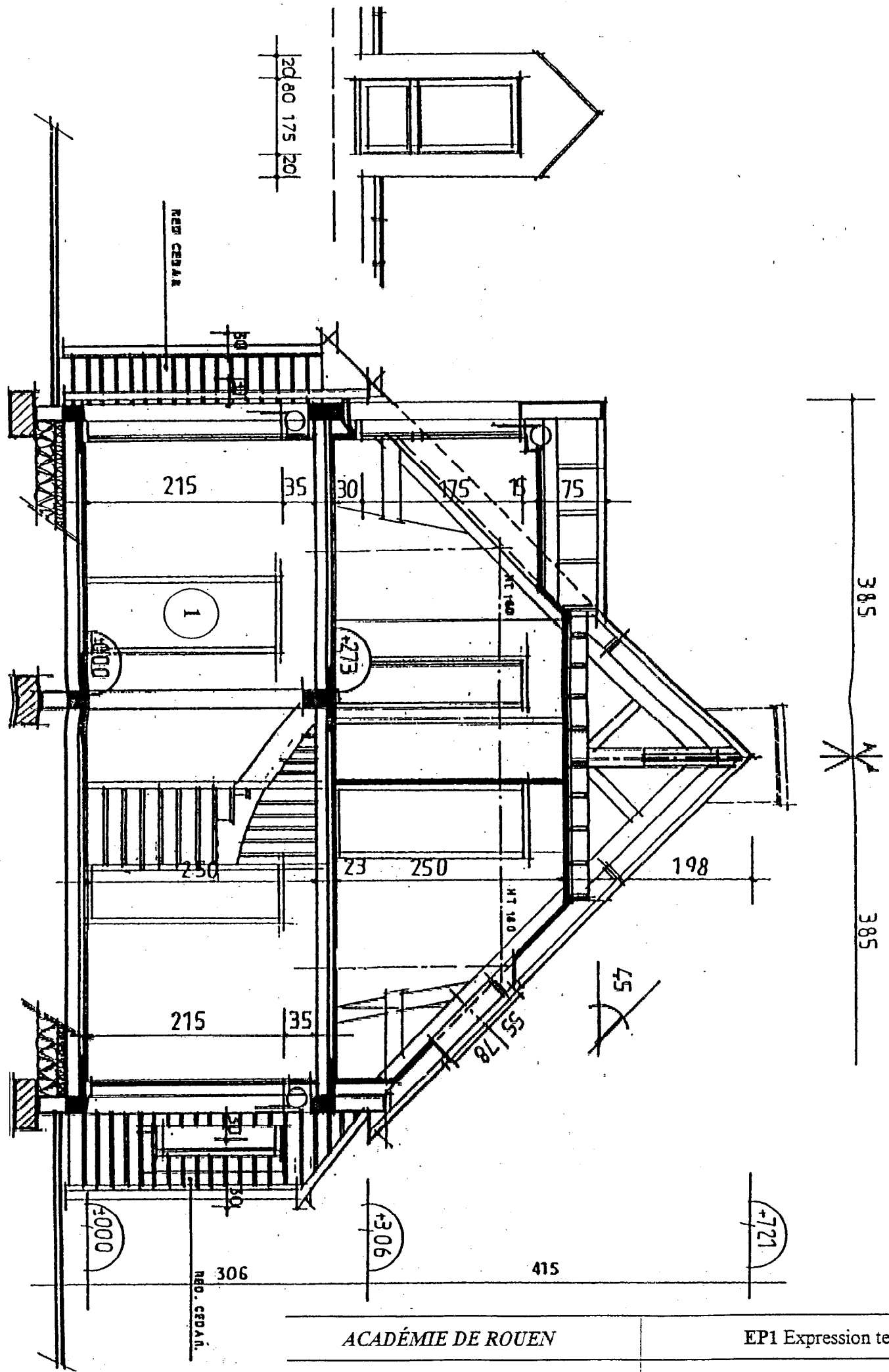
Lampes extérieures en minuterie. Sonnerie extérieure deux tons avec boutons porte étiquette. Liaisons équipotentielle des appareils sanitaires (baignoires et douches). Alimentation chauffe eau avec contacteur spécial Jour / nuit.
Mise à la terre de l'installation avec barrette de coupure.

ACADÉMIE DE ROUEN	EP1 Expression technologique
C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Dossier ressource Page 2 / 9



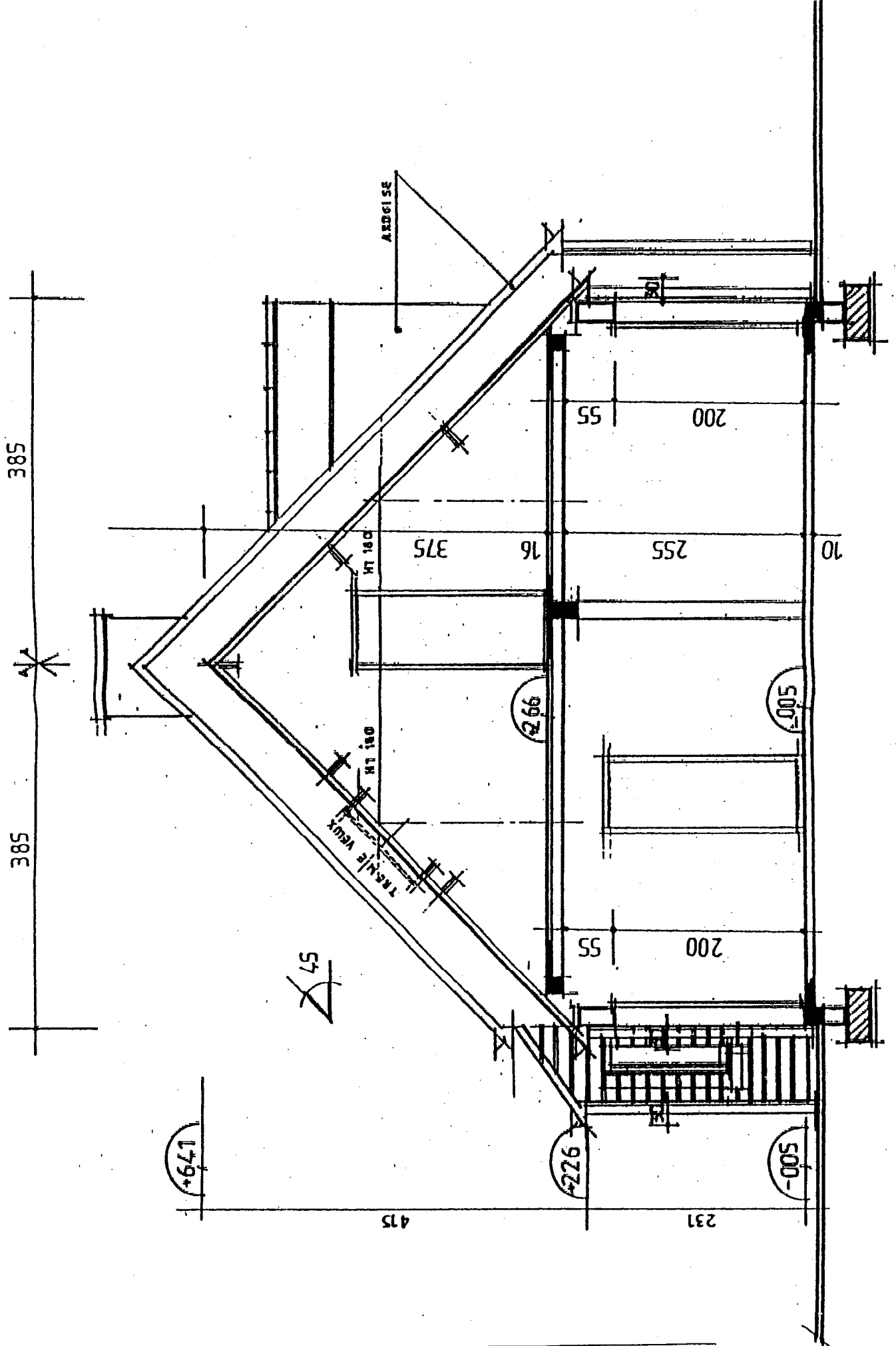
ACADÉMIE DE ROUEN	EPI Expression technologique
C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Dossier ressource Page 3 / 9

COUPE A-A



ACADÉMIE DE ROUEN	EP1 Expression technologique
C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Dossier ressource Page 4 / 9

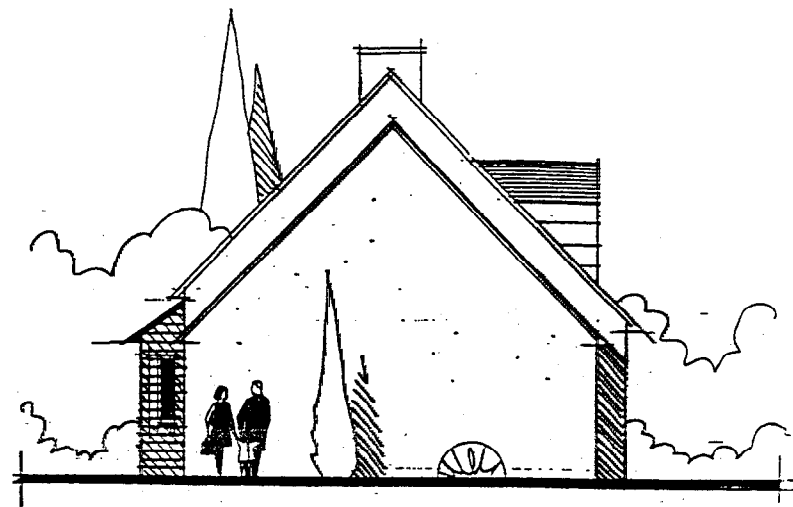
COUPE B - B



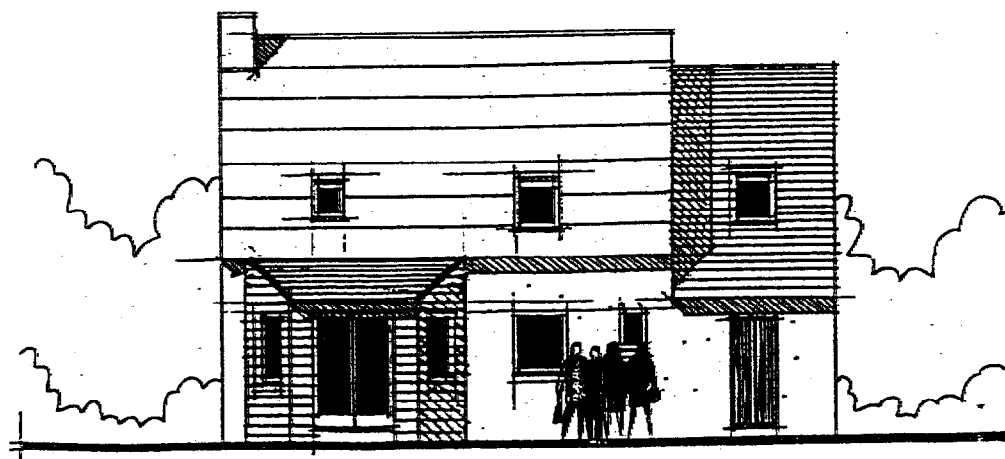
ACADÉMIE DE ROUEN	EP1 Expression technologique
C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Dossier ressource Page 5 / 9



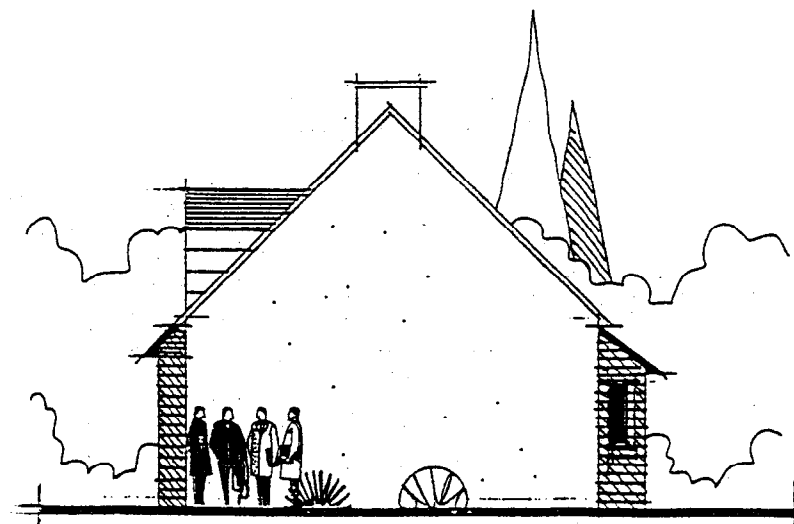
FACADE A



PIGNON C

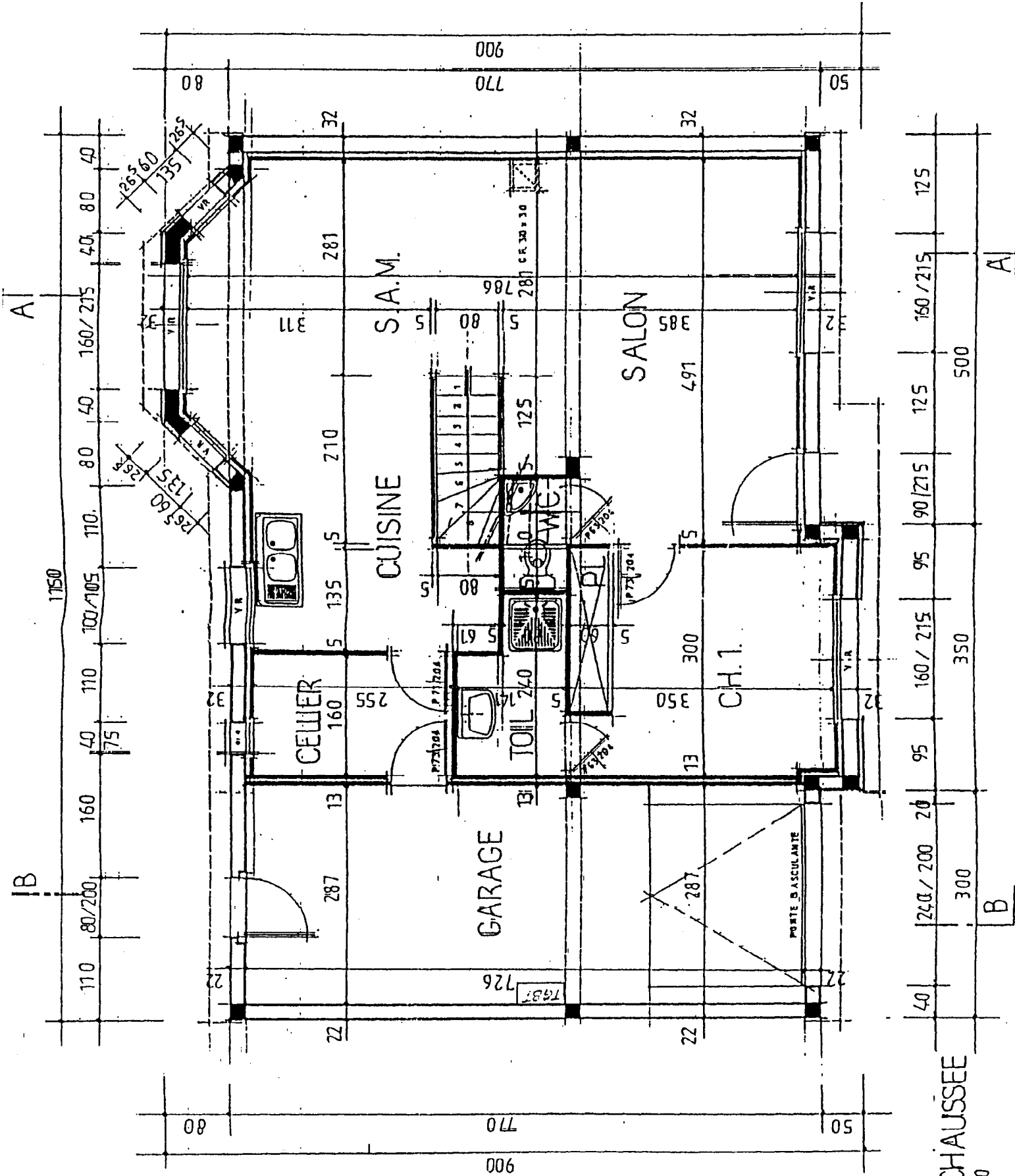


FACADE B



PIGNON D

ACADÉMIE DE ROUEN	EP1 Expression technologique
C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Dossier ressource Page 6 / 9



REZ DE CHAUSSEE
EHELLE 1/50

ACADÉMIE DE ROUEN	EP1 Expression technologique
C.A.P. INSTALLATION ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Dossier ressource Page 7 / 9

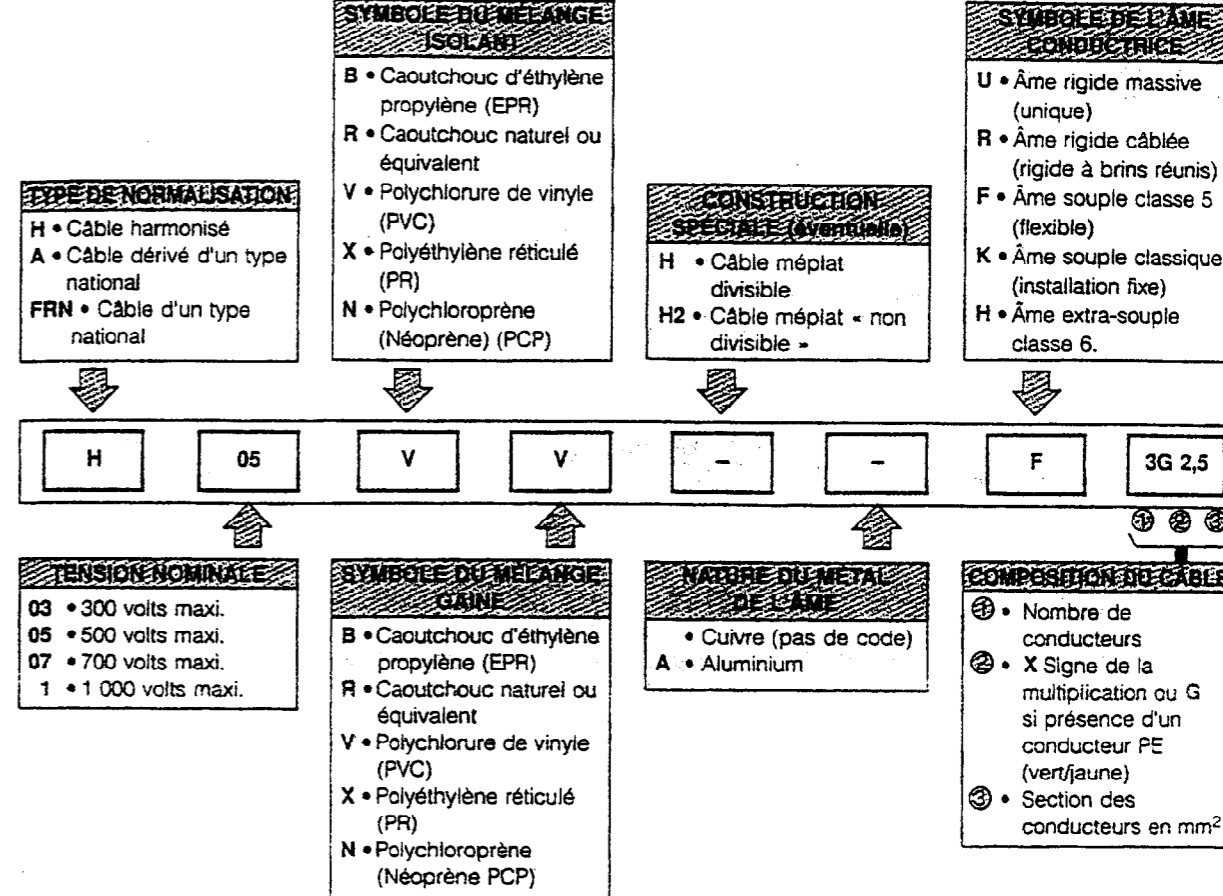
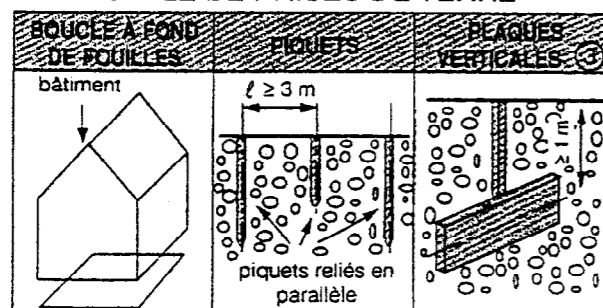
SECTION INTERIEURE GISEL / LA DE LA SECTION INTERIEURE			
CONDUITES CONFORMES A UNE PUBLICATION INTERNATIONALE		CONDUITES NON CONFORMES A UNE PUBLICATION INTERNATIONALE	
Référence (diamètre extérieur en mm)	Section utile en mm ²		Référence N°
	HO	ICO (ICD) ICT	
16	44	30	9
20	75	52	11
25	120	88	13
32	202	155	16
40	328	255	21
50	514	410	23
63	860	724	29

SECTION DES CONDUCTEURS ISOLANTS COMPRENS (en mm ²)		
SECTION DE L'AME EN CUIVRE en mm ²	SERIES	
	HQVNB ou N	HQVNB
1,5	8,55	9,6
2,5	11,9	13,85
4	15,2	18,1
6	22,9	31,2
10	36,3	45,4
16	50,3	60,8
25	75,4	95

$$R_A \leq \frac{U_L}{I_{\Delta n}}$$

SENSIBILITE DIFFERENTIELLE	RESISTANCE MAXIMALE DE LA PRISE DE TERRE	
	U _L = 50 V	U _L = 25 V
20 A	2,5	1,25
10 A	5	2,5
5 A	10	5
3 A	17	8
Moyenne sensibilité		
1 A	50	25
500 mA	100	50
300 mA	167	84
100 mA	500	250
Haute sensibilité		
30 mA	> 500	> 250
12 mA		
6 mA		

EXEMPLE DE PRISES DE TERRE



INTER-RUPTEUR Simple allumage	POINT D'ATTENTE Appareil d'éclairage	CARILLON à un coup
INVERSEUR Va et Vient	SOCLE DE PRISE DE COURANT • avec volet d'obturation et conducteur de protection	
COMMUTATEUR DOUBLE Double allumage	• idem mais socle pour 2 prises.	
CHAUFFE-EAU	SOCLE DE PRISE DE COURANT avec transformateur de separation (rasoirs)	
SOCLE DE PRISE de télévision	BOUTON-POUSSOIR • sans point lumineux • avec point lumineux	

Symboles architecturaux