

DOSSIER DE BASE

Brevet d'Etudes Professionnelles

FINITION

Dominante : PLATRERIE

EP1 Réalisation et technologie

Partie écrite

Ce dossier est consacré à l'étude d'une maison individuelle . Il comporte deux parties :

Dossier de base (feuilles bleues)

- 1/11 à 11/11 : Dossier de plans, extraits de CCTP et fiches techniques .

Dossier réponses

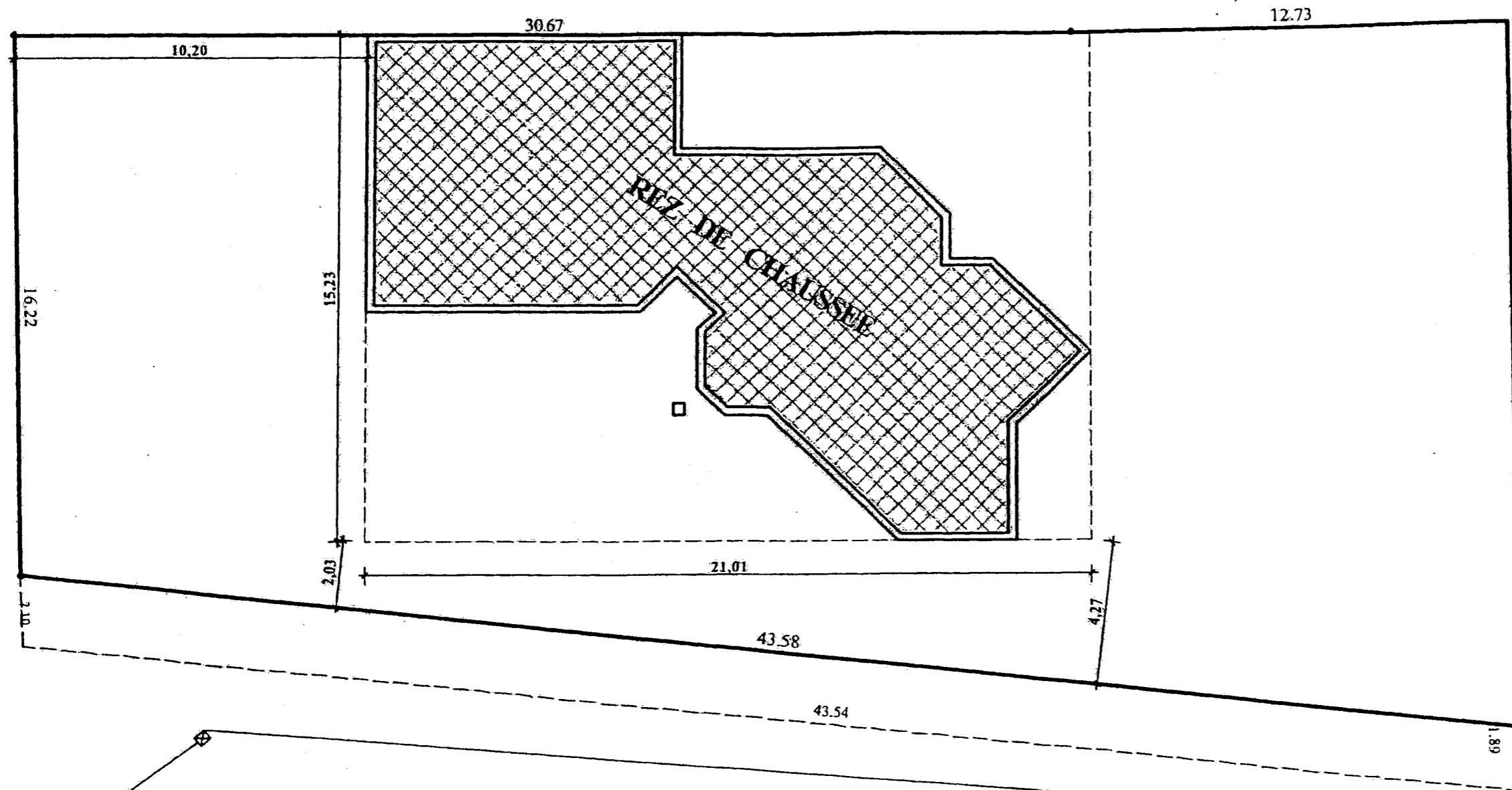
- 1/6 à 6/6 : documents réponses (feuilles blanches)

Le dossier complet doit être rendu aux surveillants

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006	
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 60645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	DT Folio 1/11

Plan Masse

Ech. : 1/150



Code examen :
512 330 1B

Brevet d'Etudes Professionnelles
FINITION dominante : Plâtrerie

Session 2006

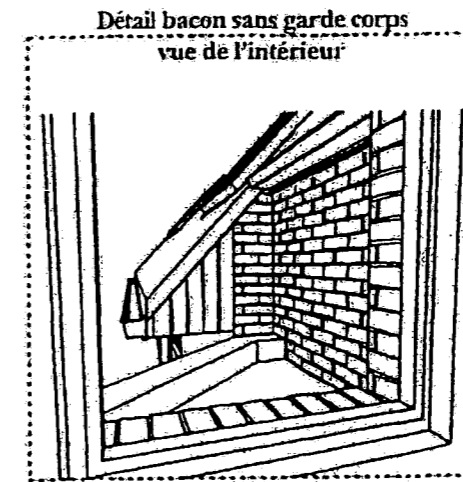
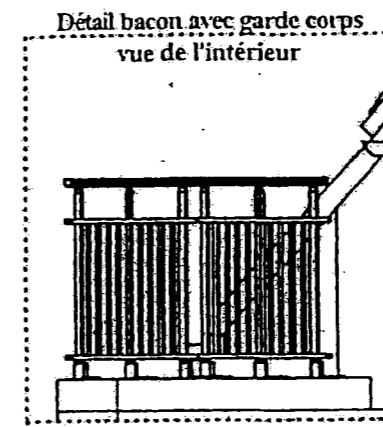
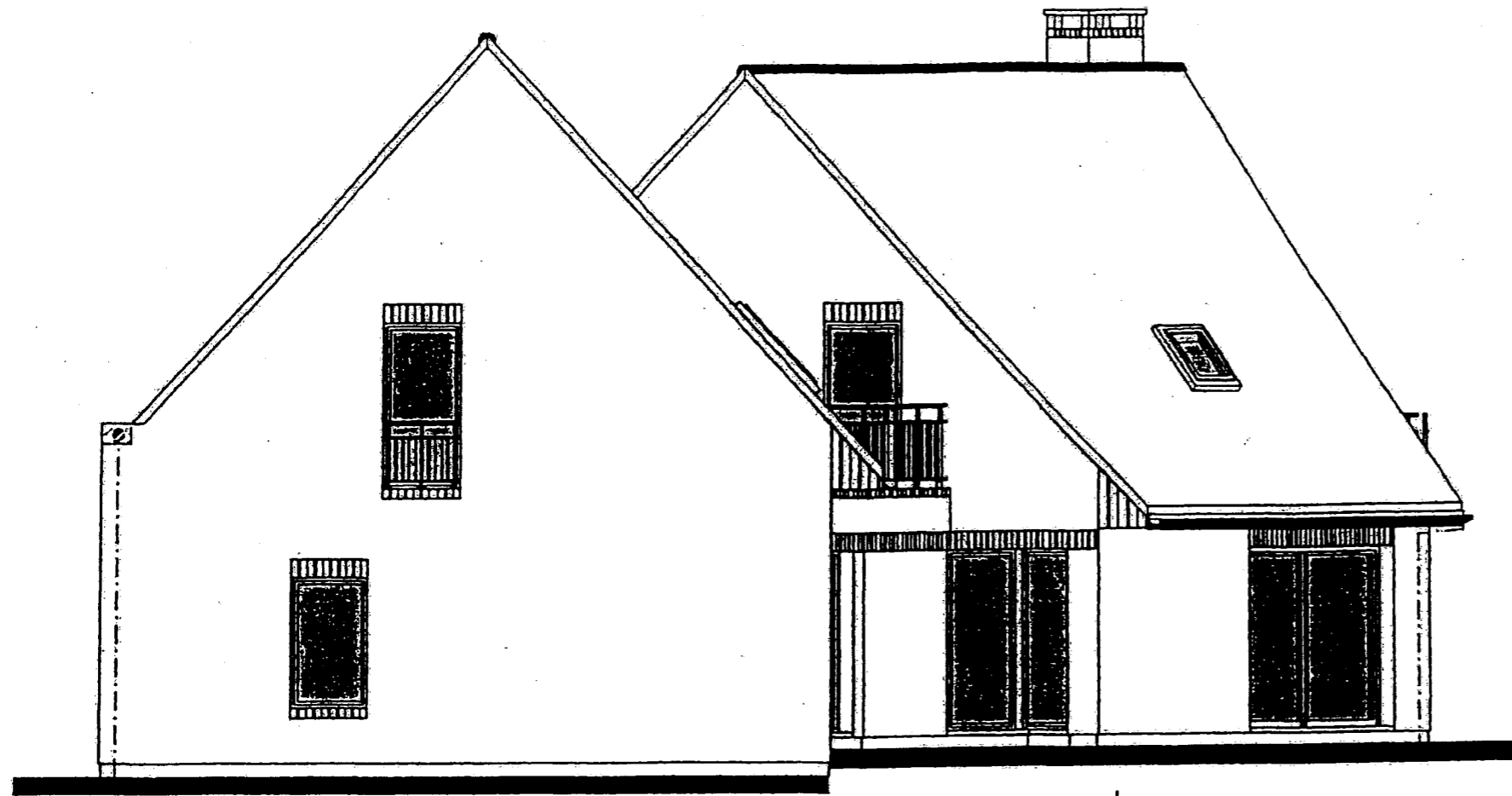
EP1 Réalisation et technologie

N° de sujet :
60645

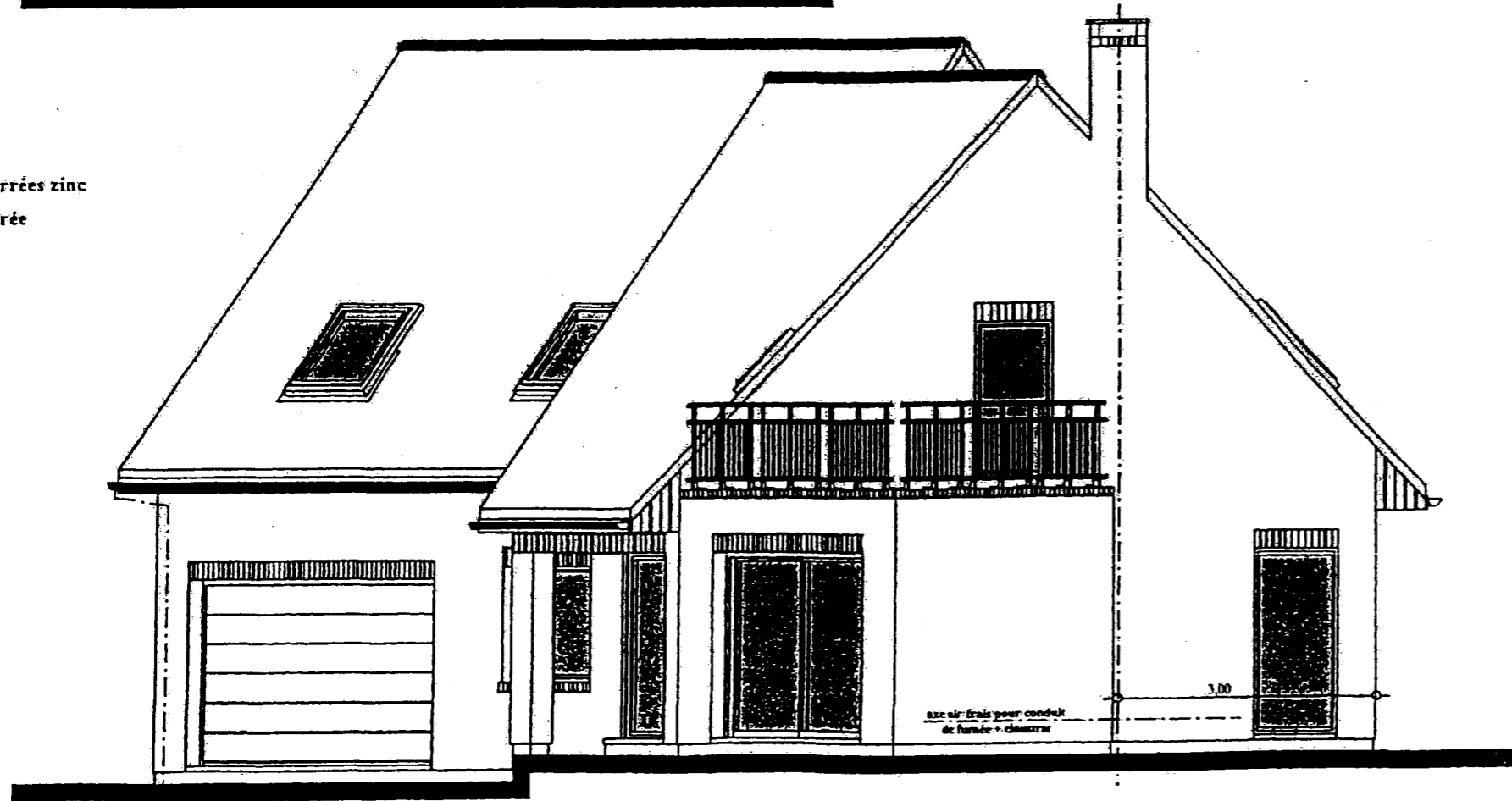
Durée : 4h00

Coefficient : 5

DT Folio 2/11



Gouttières carrées zinc
Descente Carrée
sans Dauphin



Pignons gauche et droit
Ech. : 1/75

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006
N° de sujet : 60645	EP1 Réalisation et technologie	DT Folio 3/11
	Durée : 4h00	Coefficient : 5

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5
		DT Folio 4/11

Rez de Chaussée

Ech. : 1/75

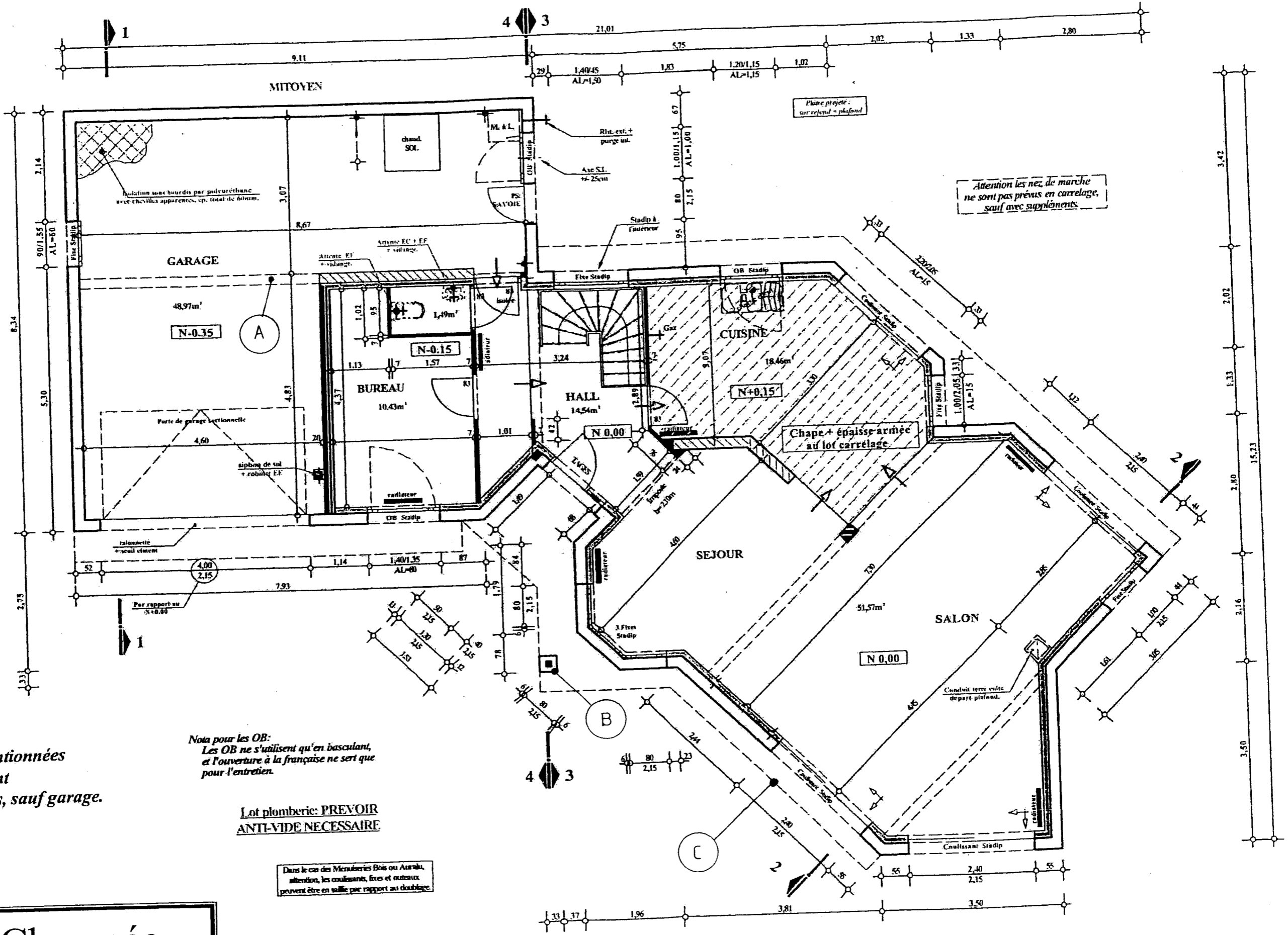
Toutes les surfaces mentionnées
au Rez de Chaussée sont
des surfaces habitables, sauf garage.

Nota pour les OB:
Les OB ne s'utilisent qu'en basculant,
et l'ouverture à la française ne sert que
pour l'entretien.

Lot plomberie: PREVOIR
ANTI-VIDE NECESSAIRE

Dans le cas des Menuiseries Bois ou Aluminium,
attention, les coulissants, fixes et outeaux
peuvent être en saillie par rapport au doublage.

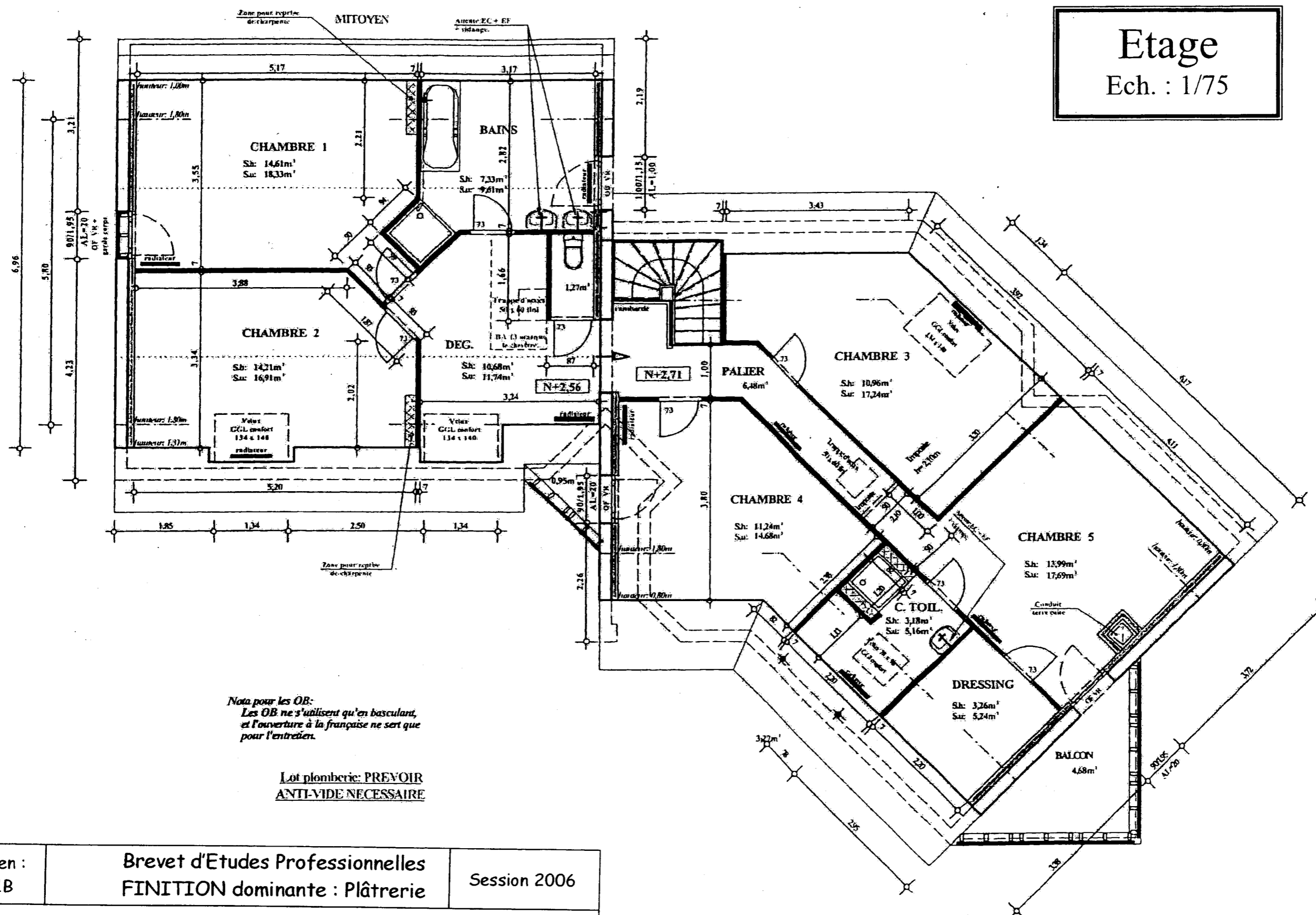
Emprise au sol : 167,29m²



EP1 Réalisation et technologie

Etage

Ech. : 1/75

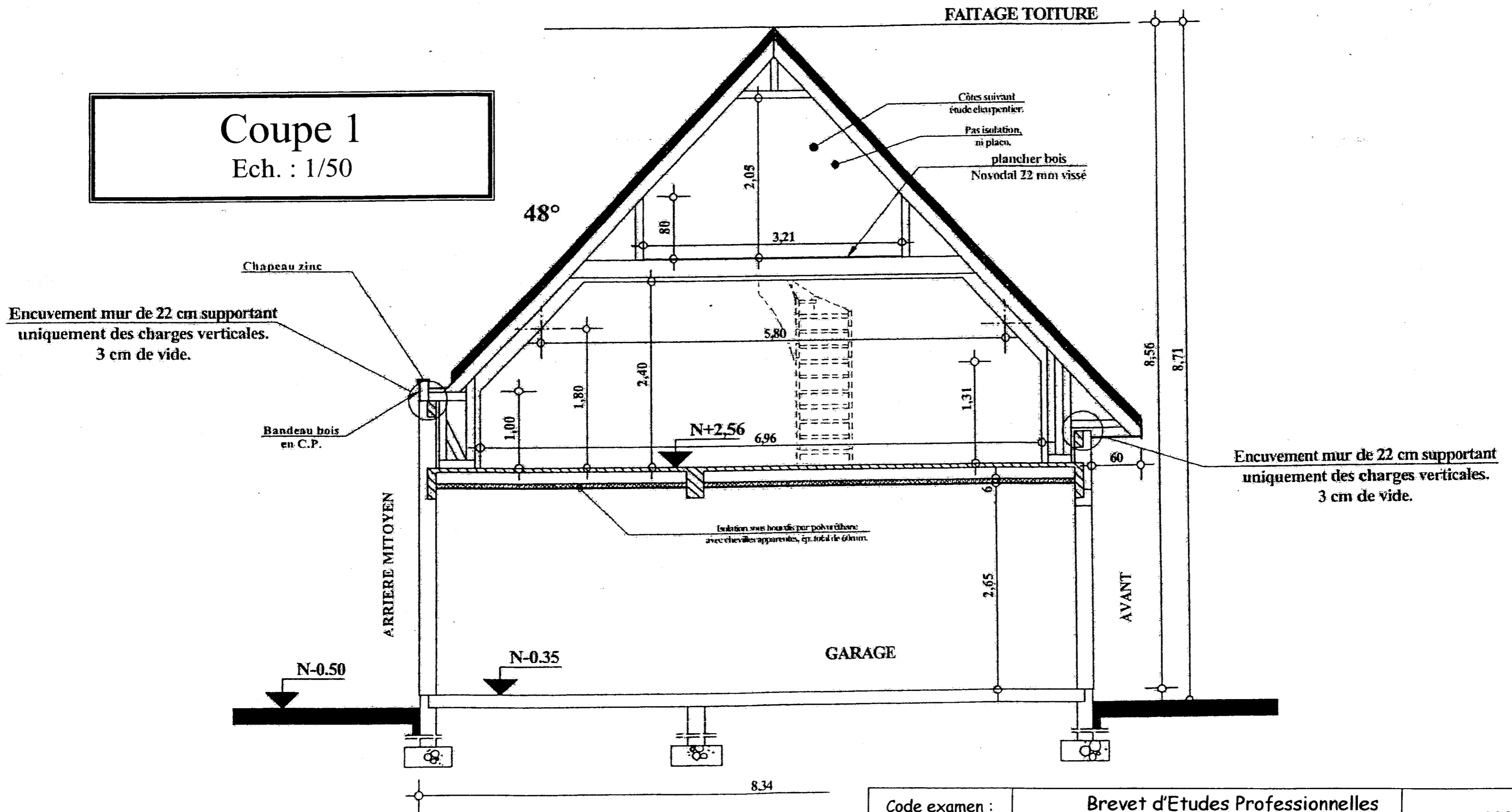


Nota pour les OB:
Les OB ne s'utilisent qu'en basculant,
et l'ouverture à la française ne sert que
pour l'entretien.

Lot plomberie: PREVOIR
ANTI-VIDE NECESSAIRE

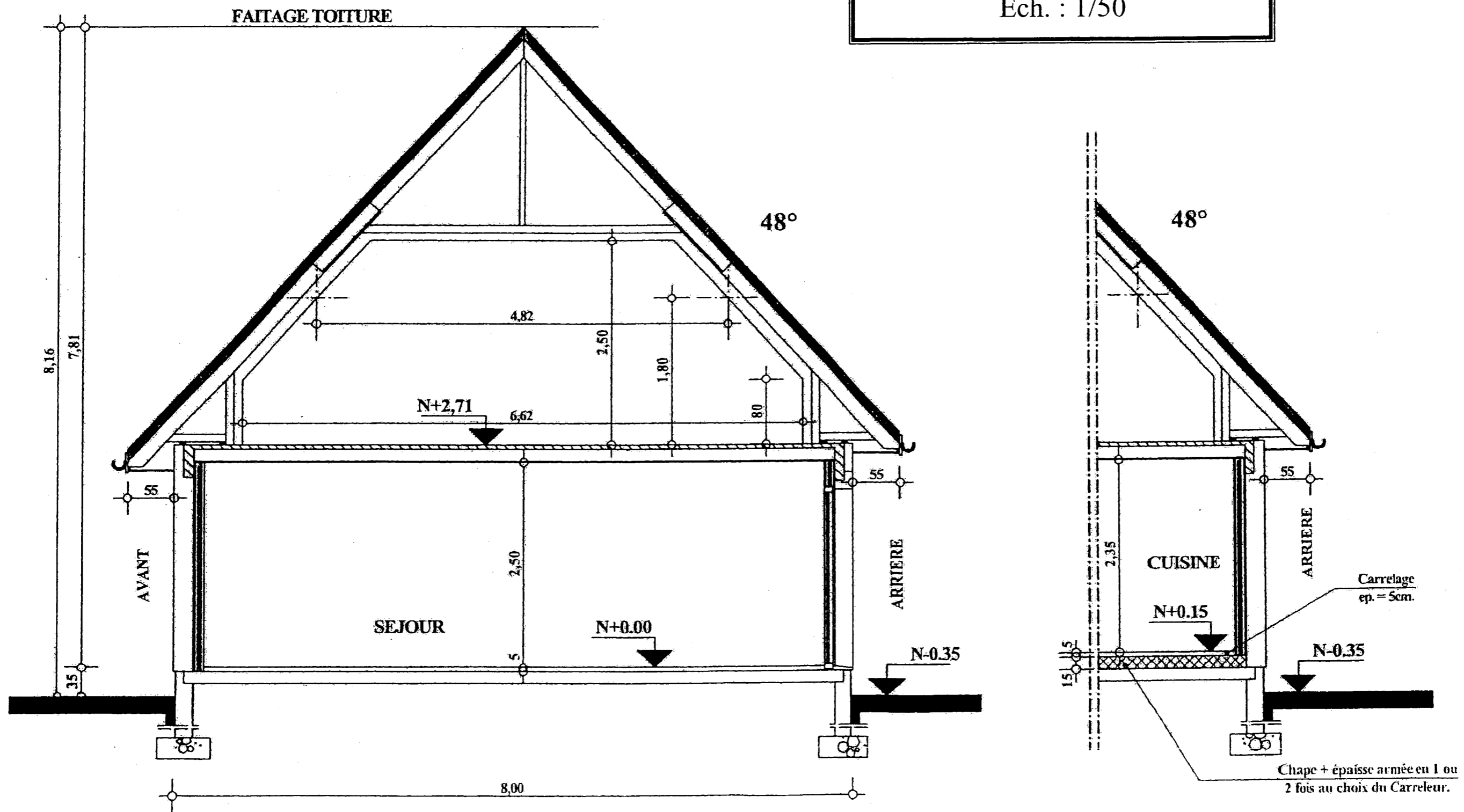
Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie		Session 2006
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	DT Folio 5/11

Coupe 1
Ech. : 1/50



Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006
EP1 Réalisation et technologie		
N° de sujet : 60645	Durée : 4h00	Coefficient : 5
		DT Folio 6/11

Coupe 2
Ech. : 1/50



Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie		Session 2006
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	DT Folio 7/11

EXTRAIT DU CCTP DU LOT GROS OEUVRE

1 Implantation

1.1 L'implantation sera conforme au plan de masse en tenant compte du niveau ± 0.00 de l'habitation et en reprenant les axes d'implantation sur le plan.

2 Terrassement

2.1 Décapage de la terre végétale sur 0.25 d'épaisseur, les terres seront stockées à la demande du maître ouvrage ou du client.

2.2 Les fouilles en rigole seront d'un minimum de 0.25 cm dans le terrain argileux, toute les terres décompressées lors du terrassement seront systématiquement enlevées et évacuées y compris le dressement des faces et du nivellement du fond. Le fond de fouille descendra à une profondeur hors gel.

3 Fondation

Semelles de fondation en béton armé dosé à 300kg/m³ type de ciment CEM 2 de section 0.60 x 0.20. Armatures pour semelles filantes de type S 45. Béton de propreté en fond de fouille de 5 cm ép. Enrobage des aciers 4 cm
Dans toutes fouilles ouvertes la semelle de fondation en béton armé sera systématiquement coulée le même jour afin d'éviter tout phénomène de décompression du terrain.

4 Murs de fondations

Blocs creux de 20x20x50 hourdés au mortier prêt à l'emploi dosé à 300 kg /m³ de type CEM2/B-M
Arase BBM plein de 10x20x50 qui servira de planelle pour arrêt de béton sur terre plein
Mur de refend : bloc creux de 20x20x50 hourdés au mortier prêt à l'emploi et dosé à 300kg/m³ de ciment de type CEM2/B-M

5 Murs périphériques

- Maçonnerie périphérique réalisée briques pleines de 22 cm ép. , appareillage anglais
- Briques belges moulées main dite fleur de cerise de chez DESIMPEL 6.5 x 10.5 x 19.5
- Hourdée de mortier prêt à l'emploi dosé 300 kg / m³ type CEM2/B-M posées à bain soufflant.
- Béton armé type B30 dosé à 350kg/ m³ pour chaînages verticaux , chaînages horizontaux et linteaux.
- Aciers de type HA
- Les chaînages et les linteaux sont moulés dans des éléments de coffrage ou des blocs spéciaux
- Linteaux en briques 19.5x19.5
- Tableaux de fenêtre, tableaux de portes retour en briques de 19.5x 19.5
- Appuis de fenêtre en briques, seuils de portes en pierre naturelle bleue d'épaisseur 5 cm.

6 Murs pignons

- Blocs creux 20x 20 x 50 pour les parties qui ne sont pas vues
- Briques belges moulées à la main dite fleur de cerise de chez DESIMPEL 6.5X 10.5X 19.5
- Hourdées au mortier prêt à l'emploi dosé à 300 kg / m³ type CEM2/B-M

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie		Session 2006
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	OT Folio 8/11

7 Dalle sur terre plein

- décapage sur 25 cm environ
- remblais en schiste compacté
- isolant polystyrène sous le dallage épaisseur 4 cm
- sable de réglage épaisseur 6cm
- film plastique de type polyane de 200 microns
- dalle en béton armé dosé 350 kg/m³ (b30) épaisseur de 15 cm reposant sur les murs de fondations
- aciers treillis soudés de type st 10
- aciers de chaînages ha 12

8 Plancher haut Rez de Chaussée

- Plancher préfabriqué à poutrelles de type PPB ou similaire épaisseur 16+4
- Plancher dalle pleine pour balcon coffré sur place, aciers suivant étude compris les renforts nécessaires en périphérie des trémies
- Poutres préfabriquées 20x20 avec retombée

Lot plâtrerie et isolation

A) Plafonds

Sur l'ensemble des plafonds du rez de chaussée

- Plaques de plâtre (BA13) 120x250 vissées sur des fourrures métalliques et des suspentes pour poutrelles et hourdis.

Isolation à l'étage :1) en pied droit par un panneau genre « placopolystyrène » 10 + 80 vissé sur un CR2 en pied et en tête.

- 2) par 2 couches de laine de verre avec PV de (260mm d'épaisseur totale) sous les rampants.
- 3) Par un vide d'air en plafond.

B) Doublage

Sur la périphérie intérieure , par collage, d'un isolant 10+80 genre « Placopolystyrène » ou « placolaine » et plaque M0 derrière le conduit de fumée

C) Cloisons de distribution

A l'étage : Cloison sur ossature métallique de 7.2 cm en R48 et M48 en simple parement avec intégration pour charge lourde et isolant avec PV.

Au rez de chaussée: En carreaux de plâtre de 7, allégé standard et hydro-plus

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006	
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	DT Folio 9/11

GUIDE DE REDACTION DES DESCRIPTIFS

Cloison en carreaux de plâtre
PF3/Promonta.

CARACTERISTIQUES

- Epaisseur.
- Hauteur.
- Raidisseurs éventuels.
- Blocage PF3 ou PF Scelmousse
- Dispositions particulières (étanchéité en pied, etc.).
- Résistance au feu.

INDICATIONS COMPLEMENTAIRES

- Lot chargé des percements, renforts, saignées, etc.
- Type d'huissierie (bois, métal).

MISE EN ŒUVRE

Conformément au D.T.U. 25-31 et aux prescriptions PLATRES LAFARGE.

LOCALISATION

Pour toutes dispositions particulières et complémentaires se référer aux pages 28 et suivantes, ainsi qu'aux documents de mise en œuvre Plâtres Lafarge.

QUANTITATIF MOYEN

au m de cloison

Hauteur 2,50 m, vides non déduits.

Produits	Quantités			
	5 cm	6 cm	7 cm	10 cm
Carreaux (m ²)	1,03	1,03	1,03	1,03
Colle PF3 (kg)	0,9	1,1	1,4	1,8
Pattes ou équerres jonctions huisseries	6 unités par huisseries			
Blocage PF3 (kg) et bande liège (ml) ou	0,9	1,1	1,4	1,8
PF Scelmousse	1 bombe de 0,6 litre permet de traiter 12 à 15 ml de cloison			
Bande à joint PF3 (ml)	0,9			
Cornière de renfort d'angle (unité)	égales au nombre d'angles saillants			
PIECES HUMIDES				
Rails plastique (ml) ou	selon linéaire cloisons pièces humides			
1er rang carreaux Hydro (m ²)	0,5 m ² par ml de cloisons pièces humides			


Cloisons de distribution Placostil à parements simples et doubles, en plaques de 1,20 m.

Quantités indicatives pour 1m² d'ouvrage jointoyé avec bande

PRODUITS	UNITE	PAREMENT SIMPLE				PAREMENT DOUBLE			
		MONTANTS A ENTRAXE		MONTANTS A ENTRAXE		MONTANTS A ENTRAXE		MONTANTS A ENTRAXE	
		0,40 m	0,60 m	0,40 m	0,60 m	0,40 m	0,60 m	0,40 m	0,60 m
		Simples	Double	Simples	Double	Simples	Double	Simples	Double
Plaque Placoplatre® (largeur 1,20 m)	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10	4,20	4,20	4,20	4,20
Rails Placostil® R 36, 48, 62, 70 ou 90	m	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Montants Placostil® M 36, 48, 62, 70 ou 90	m	3,00	5,30	2,10	3,70	3,00	5,30	2,10	3,70
Vis autoperceuses TTPC 25 ou 35	unité	30	30	22	22	8	8	6	6
Vis autoperceuses TTPC 45	unité					30	30	22	22
Vis autoforeuses TRPF 13	unité	2	10	2	6	2	10	2	6
ENDUIT + BANDE	Bande PP grand rouleau	m	2,80		2,80	2,80		2,80	
	Enduit poudre : Placojoint® PR, Placojoint® SN, Placojoint® GDX, Placojoint® Dual® XR, ou	kg	0,660		0,660	0,660		0,660	
	Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix®.	kg	0,940		0,940	0,940		0,940	

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006	
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	DT Folio 10/11

Stisoplac* Th 38

Stisoplac* Th 38 est un complexe de doublage hautement thermique, constitué d'une plaque de plâtre de 10 mm d'épaisseur et d'un PSE hautement thermique Stisol* Th. Stisoplac* Th 38 a obtenu le droit d'usage de la marque PSE Th .

Stisoplac* Th 38 convient parfaitement à l'isolation des murs par l'intérieur des constructions nécessitant de hautes performances d'isolation thermique.

Pour le reconnaître facilement, Stisoplac* Th 38 est marqué en bleu sur la tranche du PSE.

Sur demande, la plaque peut être avec pare-vapeur, traitée contre l'humidité, présenter une résistance au feu renforcée ou une dureté élevée. La plaque est marquée Th afin de s'assurer de la performance thermique du doublage une fois posé.

Dimensions

Epaisseur plaque + isolant (mm)	10 + 20	10 + 40	10 + 60	10 + 70	10 + 80	10 + 90	10 + 100
Longueur x largeur (mm)	2500 x 1200 et 2600 x 1200						

Autres dimensions sur demande

Résistance thermique

Epaisseur plaque + isolant (mm)	10 + 20	10 + 40	10 + 60	10 + 70	10 + 80	10 + 90	10 + 100
R (m² K/W)	0,60	1,10	1,65	1,90	2,15	2,40	2,70
Perméance	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2

$$\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$$



L'isolant utilisé est certifié ACERMI 97/C/39/491

Stisoplac* Th 38 PV (avec pare-vapeur) est classé P3.

La mise en œuvre devra être conforme à l'AT n° 9/98-658.

Stisoplac* Th 38 Sandwich

Stisoplac* Th 38 Sandwich est constitué d'un isolant en PSE hautement thermique pris en sandwich entre deux plaques de plâtre. Il existe avec ou sans pare-vapeur.

Dimensions

Epaisseur plaque + isolant + plaque (mm)	10 + 40 + 10	10 + 60 + 10	10 + 80 + 10	10 + 100 + 10
Longueur x largeur (mm)	2500 x 1200 et 2600 x 1200			

Autres épaisseurs sur demande

Résistance thermique

Epaisseur plaque + isolant + plaque (mm)	10 + 40 + 10	10 + 60 + 10	10 + 80 + 10	10 + 100 + 10
R (m² K/W)	1,10	1,70	2,15	2,70
Perméance	P2	P2	P2	P2

Stisoplac* Th 35 (repère T)

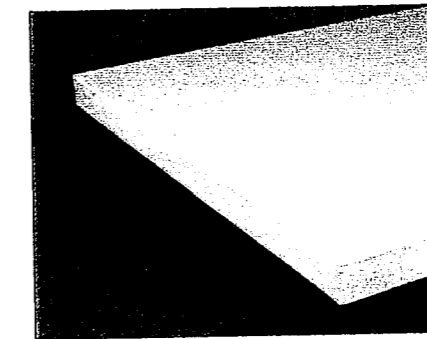
Sur demande, il est possible d'obtenir des doublages qui, selon la densité du PSE, possèdent des caractéristiques thermiques différentes.

Résistance thermique

Epaisseur plaque + isolant (mm)	10 + 40	10 + 60	10 + 80	10 + 100	10 + 120
R (m² K/W)	1,20	1,75	2,35	2,90	3,50



L'isolant utilisé est certifié ACERMI 90/B/39/237



Stisoplac* EX

Le complexe de doublage Stisoplac* EX est un complexe de doublage thermique constitué d'une plaque de plâtre et d'un isolant en polystyrène extrudé. Il existe avec ou sans pare-vapeur.

Dimensions

Epaisseur plaque + isolant (mm)	10 + 30	10 + 40	10 + 50	10 + 60	10 + 80	10 + 100
Longueur x largeur (mm)	2500 x 1200 et 2600 x 1200					

Résistance thermique

Epaisseur plaque + isolant (mm)	10 + 30	10 + 40	10 + 50	10 + 60	10 + 80	10 + 100
R (m² K/W)	1,10	1,50	1,85	2,20	2,90	3,60
Perméance	P2	P3	P3	P3	P3	P3



L'isolant utilisé est certifié ACERMI 92/C/13/279

Stisoplac* EX PV (avec pare-vapeur) est classé P3.

La mise en œuvre devra être conforme à l'AT n° 9/98-656.

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006	
EP1 Réalisation et technologie			
N° de sujet : 6 0645	Durée : 4h00	Coefficient : 5	DT Folio 11/11