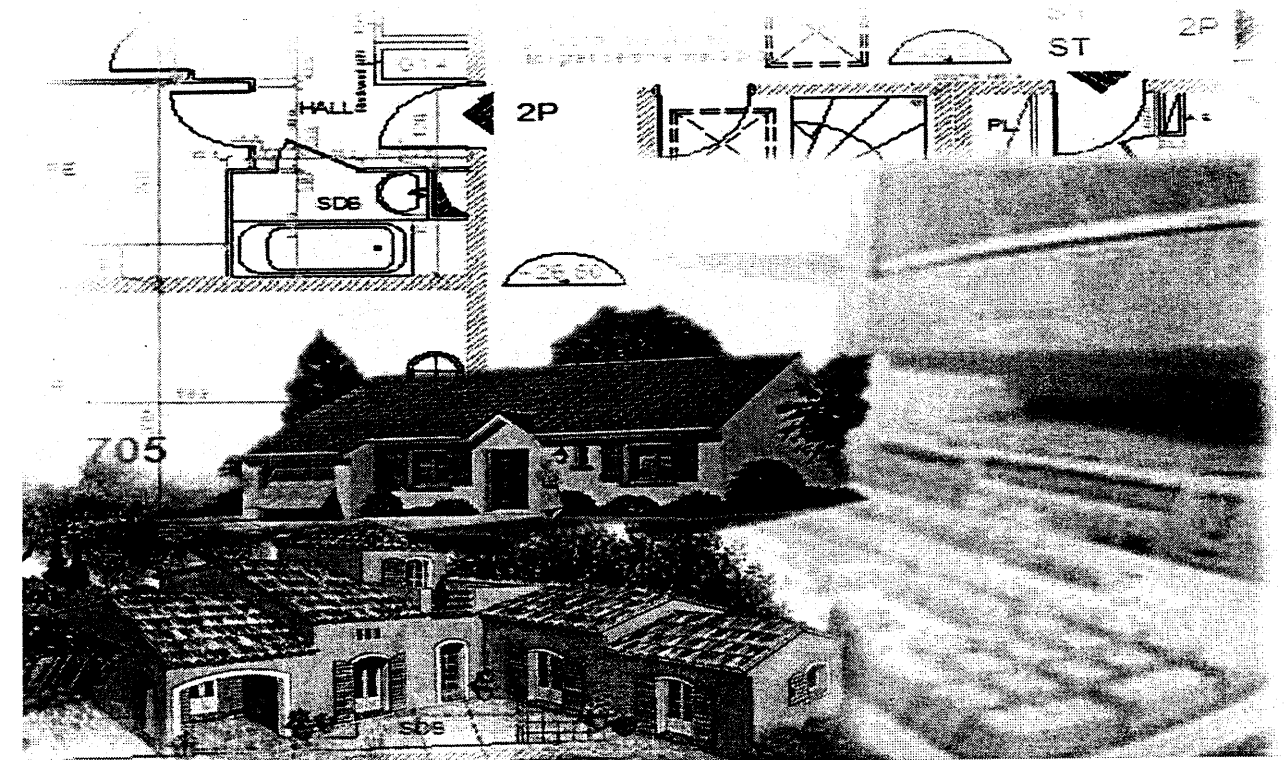


**BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES
des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat**

SESSION 2008

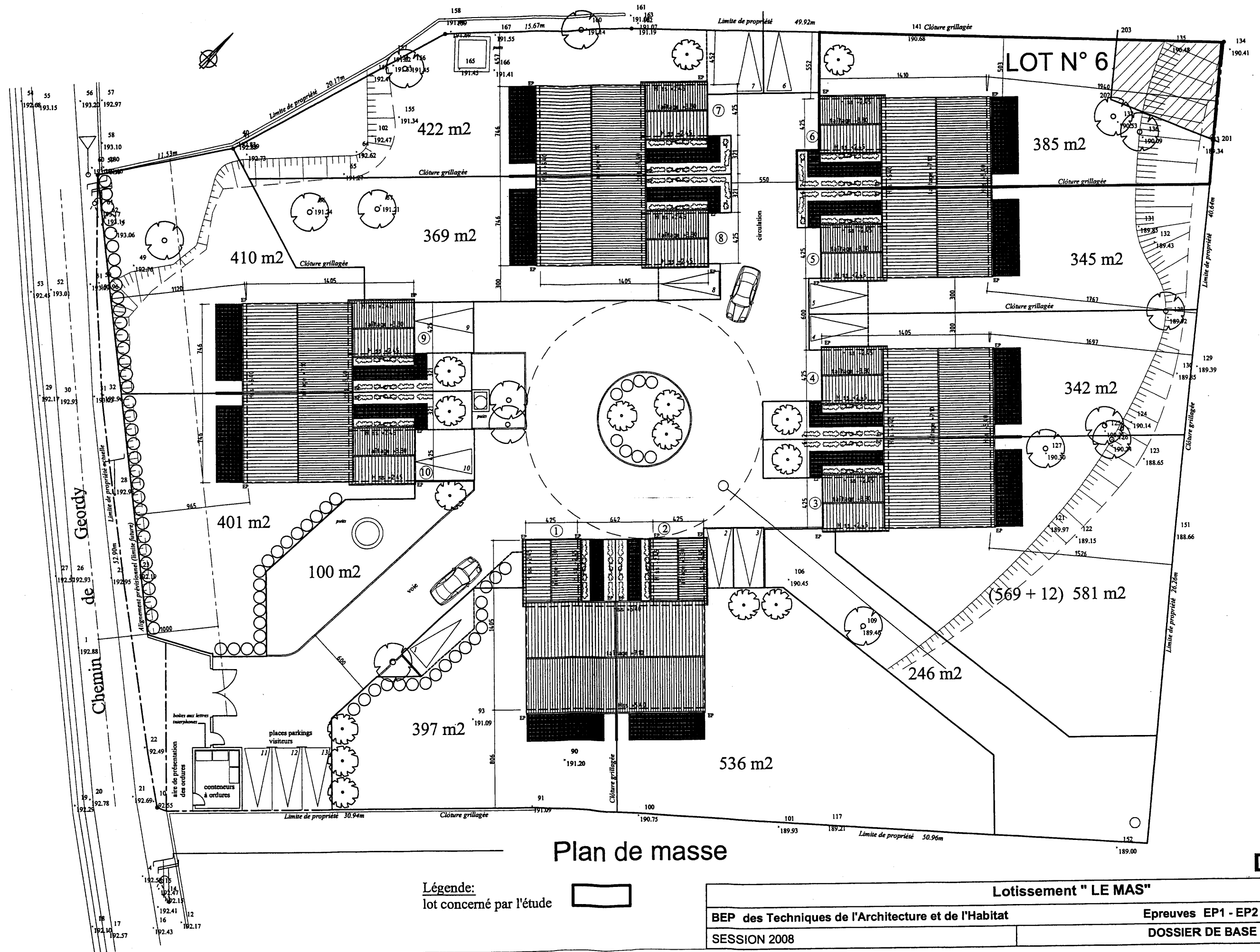


DOSSIER DE BASE

SOMMAIRE	
DOSSIER DE PLANS	Pages DP1 à DP8
PIECES ECRITES	Pages PE1 à PE4

Nom :	Prénom :
-------------	----------------

BEP DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT	EPREUVE : EP.1 EPREUVE : EP.2
PILOTAGE NATIONAL	Session Septembre 2008



Plan de masse

Légende:
lot concerné par l'étude



DP 1

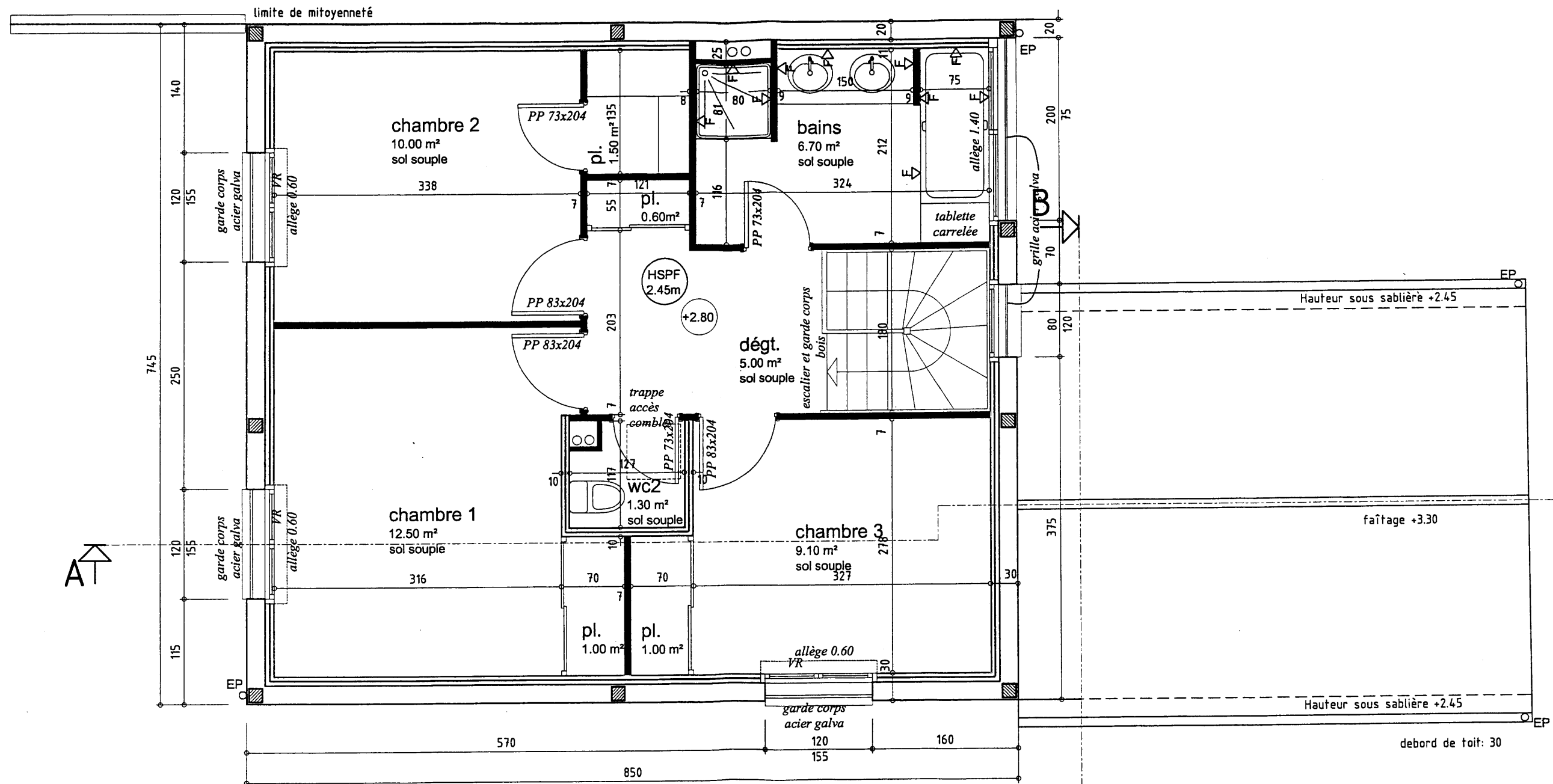
Lotissement " LE MAS "

BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

Epreuves EP1 - EP2

SESSION 2008

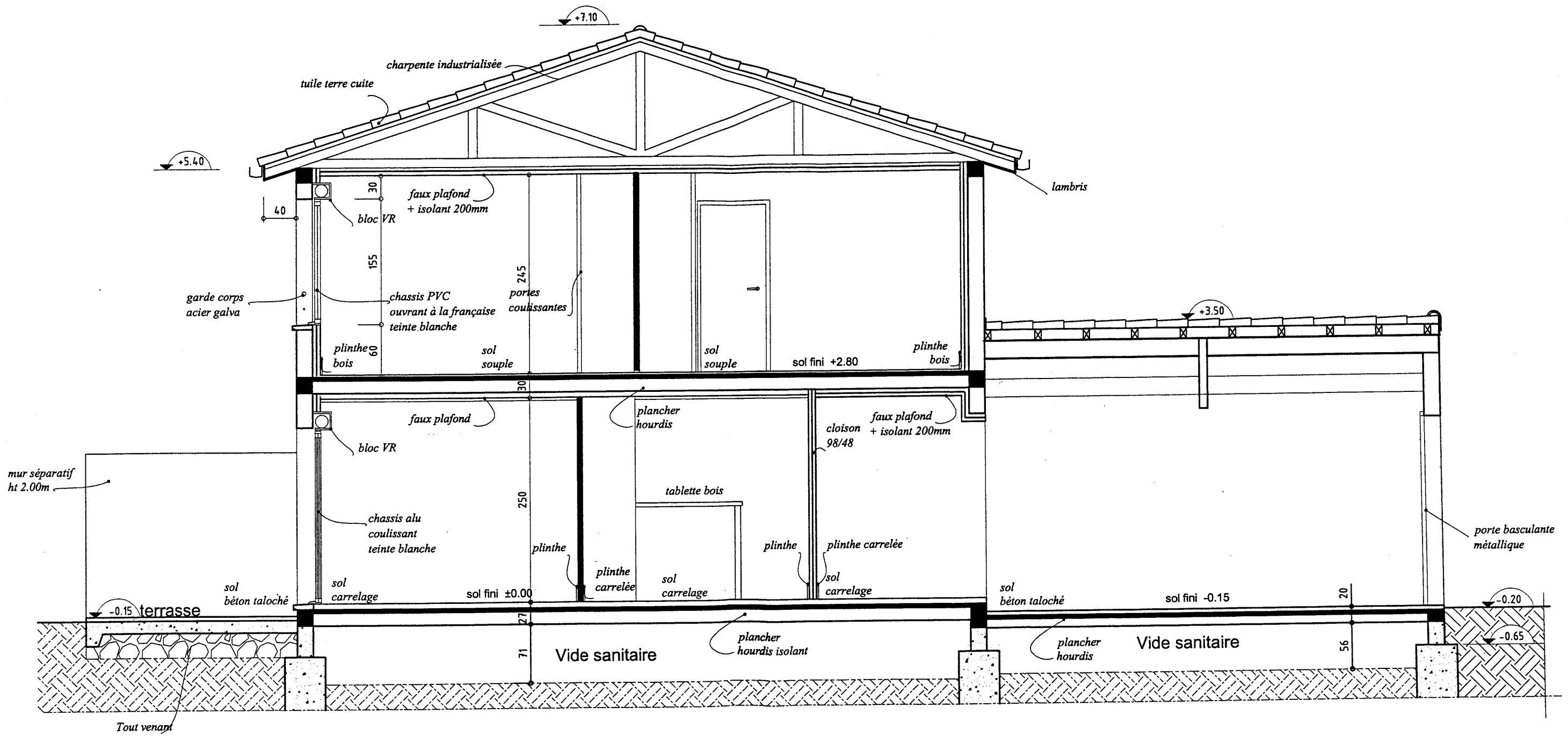
DOSSIER DE BASE



Plan étage Ech. 1/50

DP3

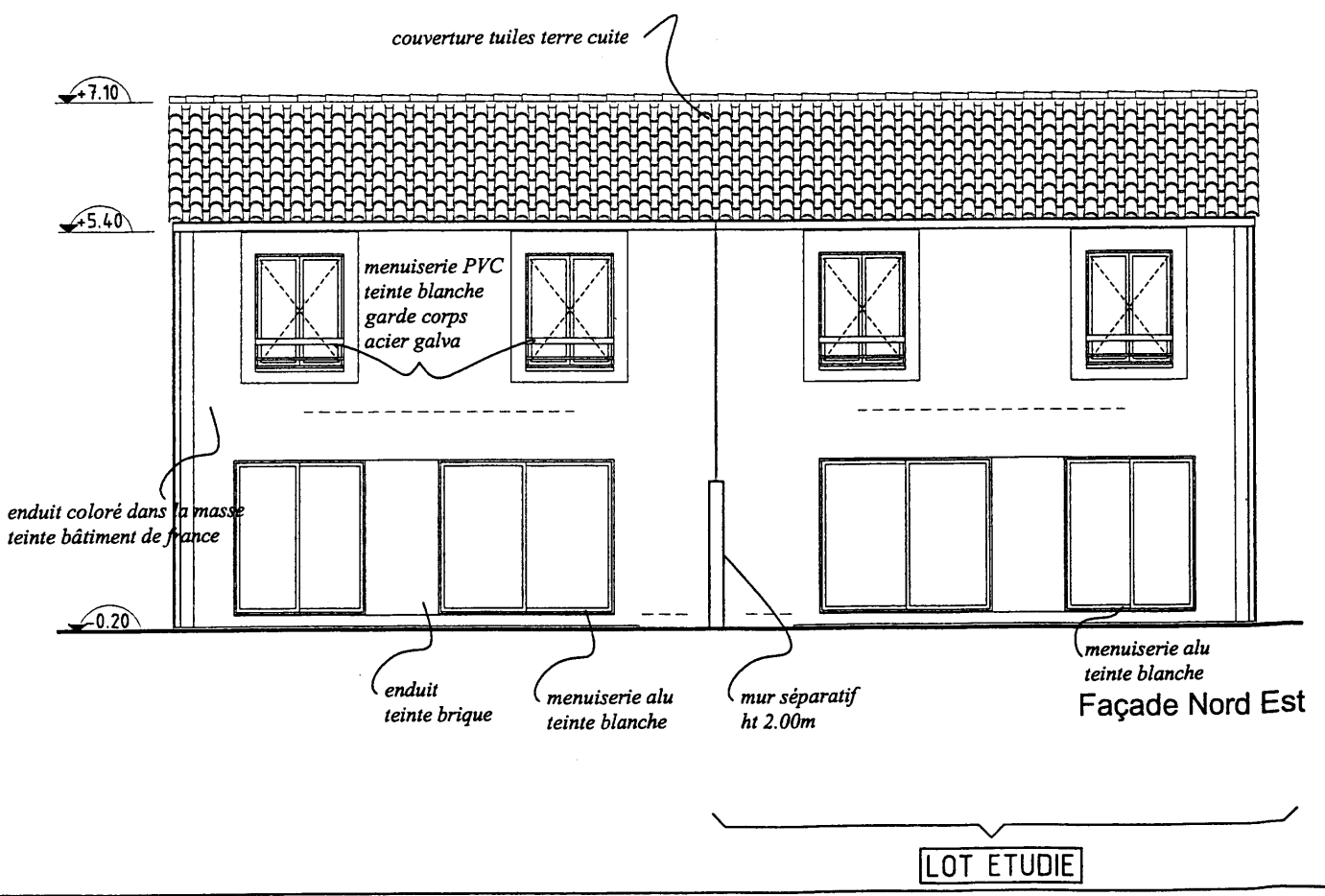
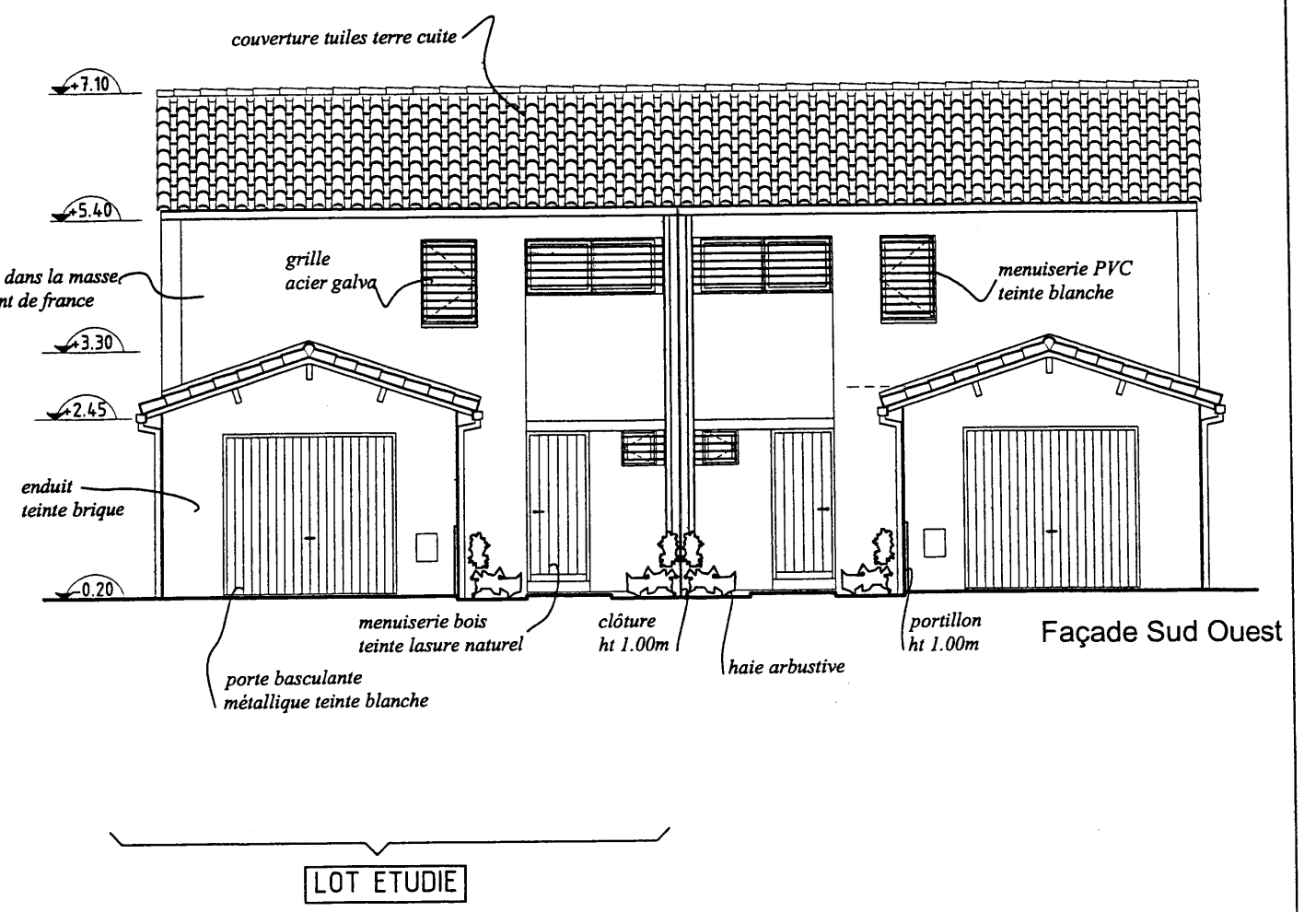
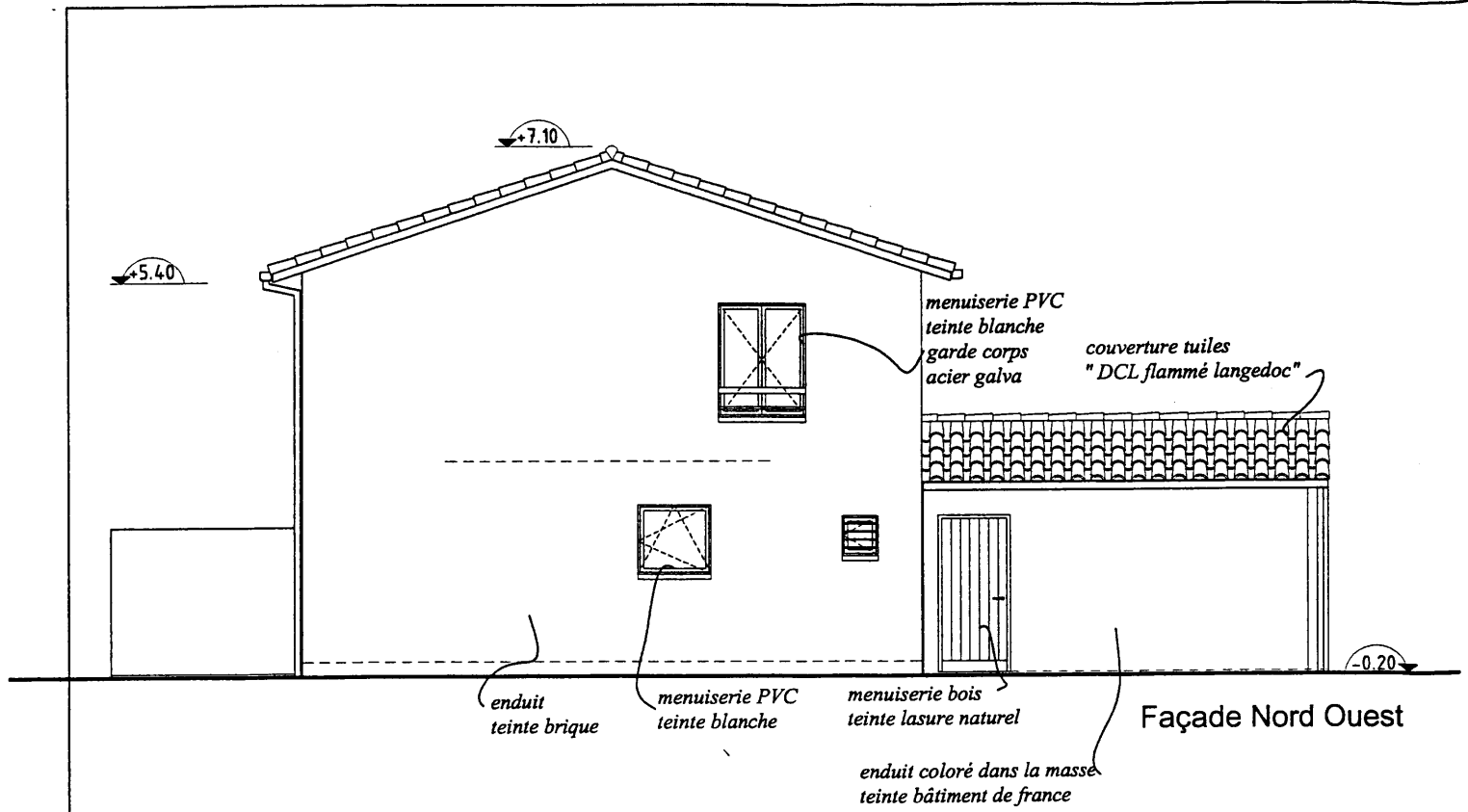
Lotissement " LE MAS "	
BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	Epreuves EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE



COUPE AA Ech. 1/50

DP4

Lotissement " LE MAS "	
BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	Epreuves EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE



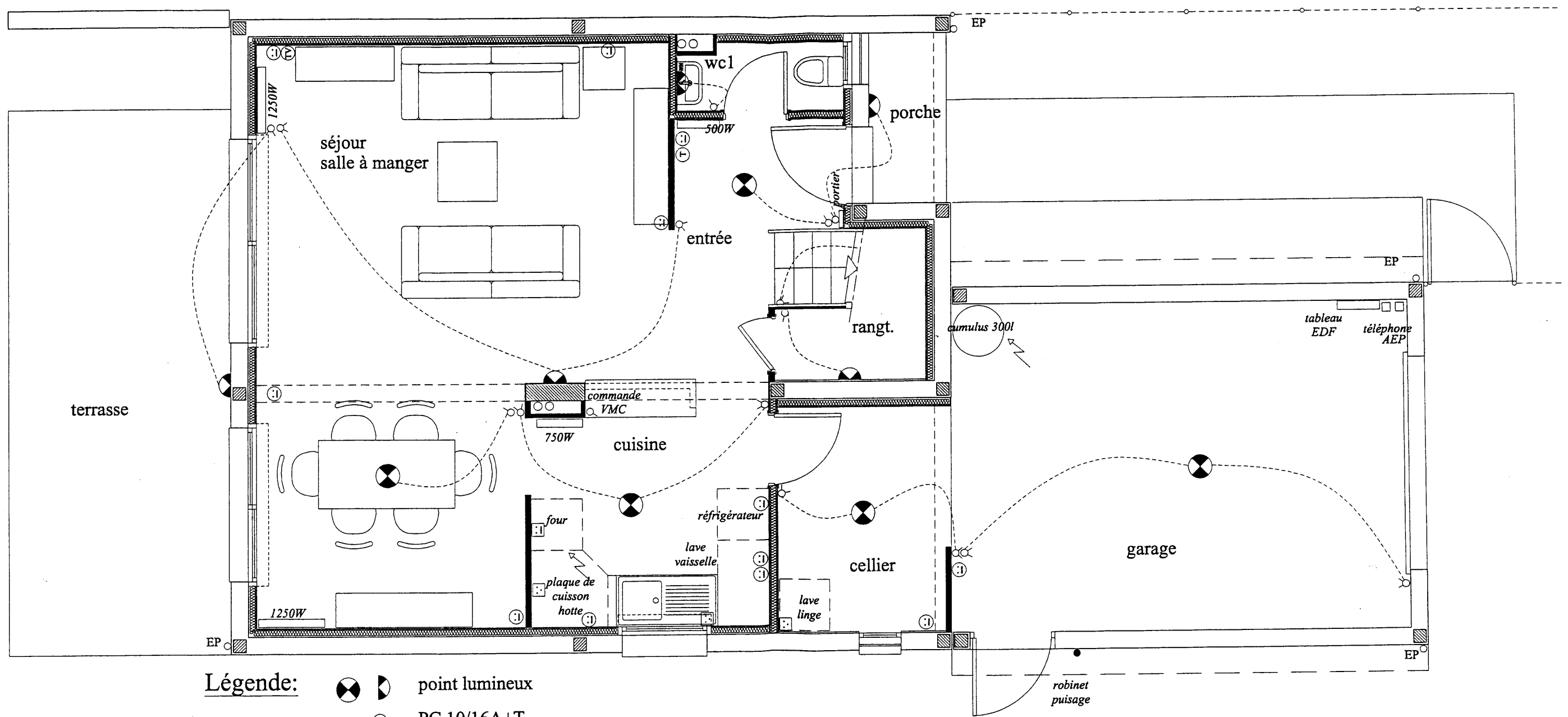
Façades Ech. 1/100

DP5

Lotissement " LE MAS "	
BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	Epreuves EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE

LOT ETUDIE

LOT ETUDIE

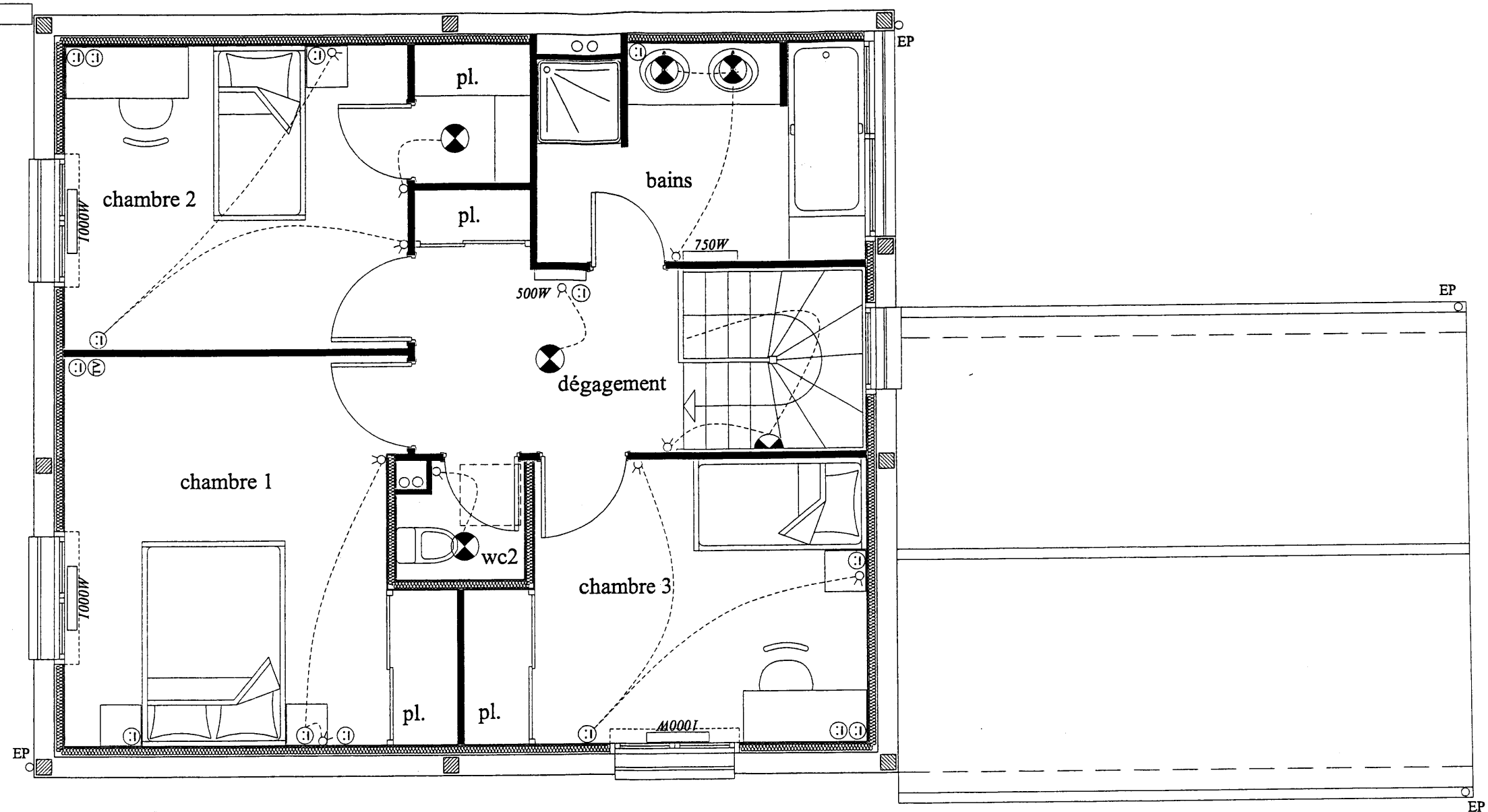









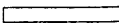

- Légende:**
- point lumineux
 - PC 10/16A+T
 - PC 20A+T
 - PC 32A+T
 - interrupteur simple allumage
 - interrupteur va et vient
 - alimentation
 - appareil de chauffage rayonnant
 - prise de communication / Téléphone

Plan d'électricité du rez de chaussée

DP6

Lotissement "LE MAS"	
BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	Epreuves EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE



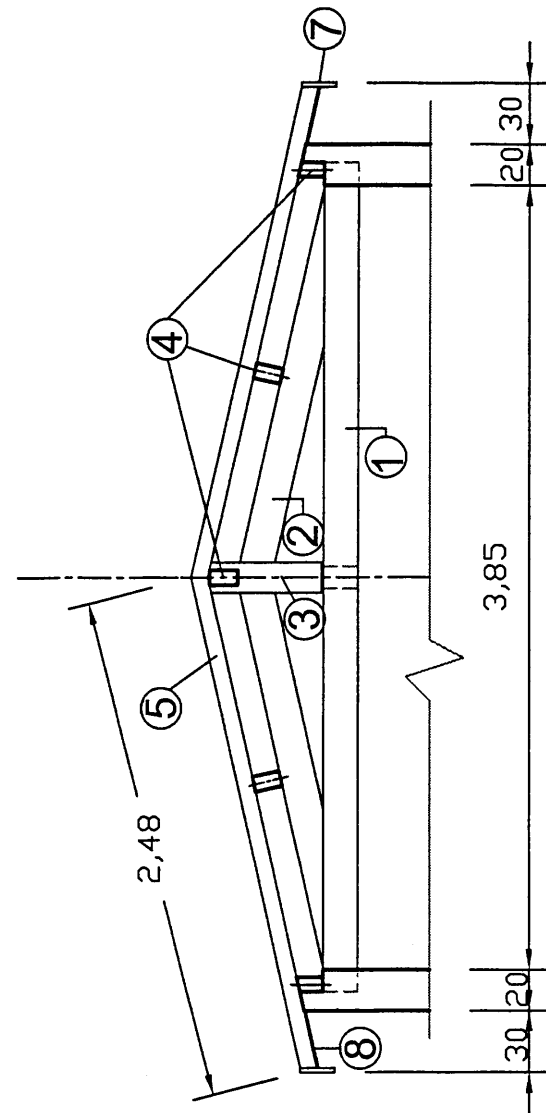
- Légende:**
-  point lumineux
 -  PC 10/16A+T
 -  PC 20A+T
 -  PC 32A+T
 -  interrupteur simple allumage
 -  interrupteur va et vient
 -  alimentation
 -  appareil de chauffage rayonnant
 -  prise de communication / Téléphone

Plan d'électricité de l'étage

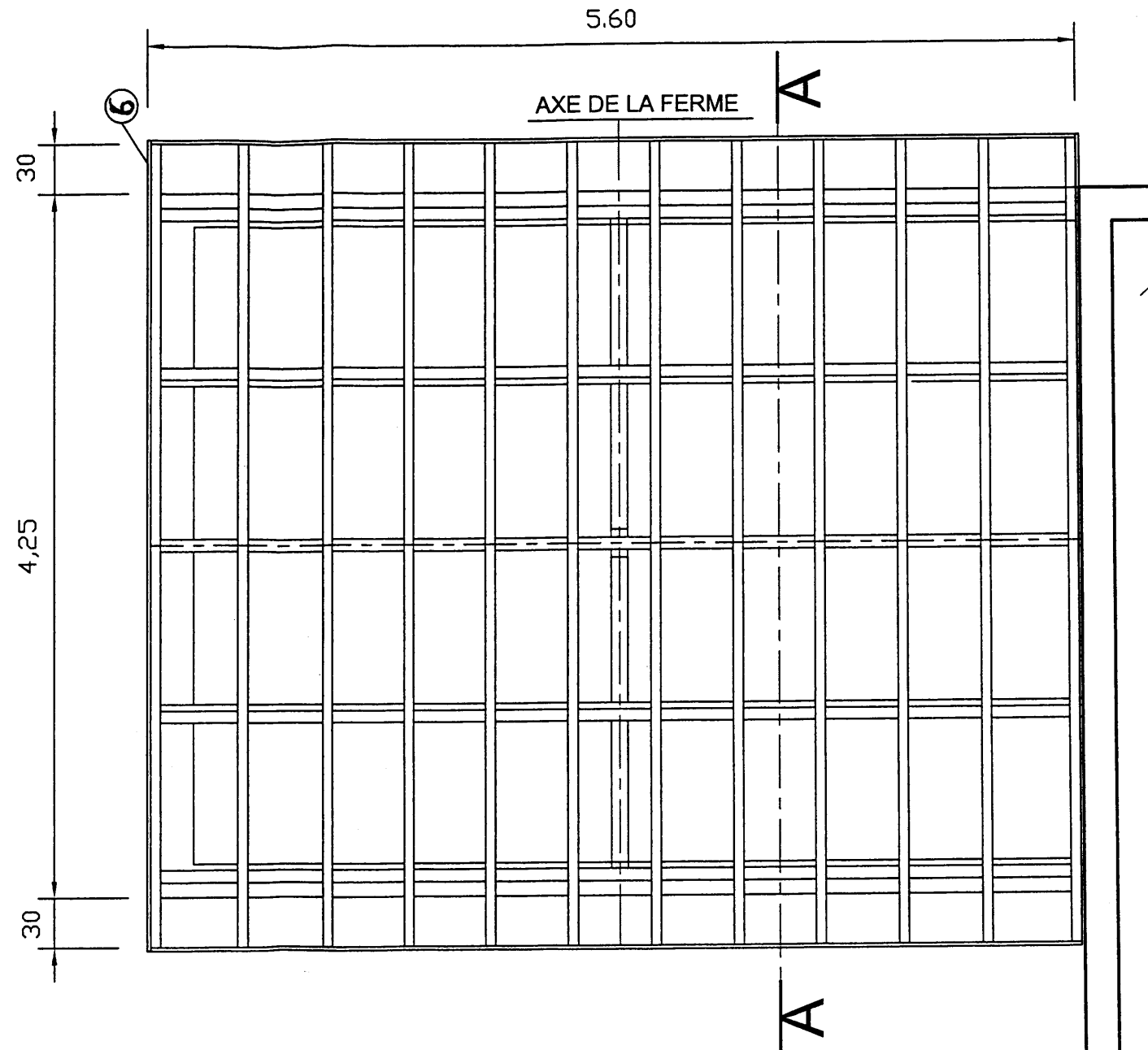
DP7

Lotissement " LE MAS "	
BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	Epreuves EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE

COUPE AA



VUE EN PLAN



№	Éléments	Sections	Longueurs unitaires
1	Entrait	170/100	4.15 m
2	Arbalétrier	170/100	1.90 m
3	Poinçon	150/100	0.72 m
4	Pannes	135/75	5.58 m
5	Chevrans	60/80	2.48 m
6	Planche de rive	22/190	2.48 m
7	Planche d'égout	22/170	5.60 m
8	Lambris	9/115	5.60 m

"Plan sans échelle"

DP8

Lotissement " LE MAS "

BEP des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

Epreuves EP1 - EP2

SESSION 2008

DOSSIER DE BASE

EXTRAIT DU C.C.T.P.

Programme de construction d'un groupement d'habitation de 10 maisons Lieu de construction : Région Toulousaine (31)

1. Informations générales :

Le terrain actuel est un terrain comportant des plantations. L'accès du chantier pour les entreprises se fera par la voie communale « chemin de Geordy ». Les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelques manières que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et le prix des ouvrages à réaliser. Les entrepreneurs devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier toutes lois et textes réglementaires (REEF, code de la construction, réglementation incendie, textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers...)

2. Installation de chantier :

L'entreprise pilote effectuera en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, service locaux, pour obtenir toutes les autorisations nécessaires à la réalisation des travaux. Mise en place d'une clôture de chantier de 2.00 m de hauteur y compris portail d'accès au lotissement, fourniture et pose d'un panneau de chantier indiquant la nature des travaux, l'identité du propriétaire, le numéro du permis de construire et les indications : « interdit aux personnes étrangères au chantier » et « port du casque obligatoire ».

3. Travaux d'infrastructure :

3.1 Implantation et piquetage :

L'entrepreneur aura à effectuer à ses frais le piquetage général. Ce piquetage se fera au moyen de piquets numérotés solidement ancrés dans le sol. L'entrepreneur établira un plan de piquetage sur lequel sera portée la position des piquets, le fond de ce plan pourra être le plan général d'implantation. L'entrepreneur fera à ses frais approuver le piquetage général par le géomètre agréé par le maître d'ouvrage.

3.2 Terrassement :

3.2.1 Décapage de la terre végétale sur 20 cm d'ép. et à 1.50 m des limites périphériques des murs extérieurs. Mise en dépôt de ces terres sur le terrain pour aménagements ultérieurs.

3.2.2 Fouilles en puits en terrains de toutes natures, à l'engin mécanique compris chargement et évacuation des déblais, et épuisement des eaux si nécessaires.

3.2.3 Après réalisation des ouvrages de fondations en infrastructure l'entreprise devra procéder au remblaiement des fouilles autour de ses ouvrages. Remblaiement effectué par couches de 20 cm compactées.

3.3 Fondations

3.3.1 Les fondations seront réalisées par puits (Ø : 50 cm, profondeur : 3.00 m), des aciers en attente destinés à relier le gros béton aux longrines seront placés. Béton de type XC1. Localisation : A l'aplomb de chaque chaînage vertical.

3.4 Longrines BA

3.4.1 Mise en place de longrines périphériques en béton armé, préfabriquées, avec liaison aux massifs. Béton de type XC1. Enrobage des aciers 3 cm. Localisation : sous les murs porteurs habitation- garage.

3.5 Arase étanche

3.5.1 Une arase étanche en feutre bitumé 36S sera déroulé et collé à chaud sur les longrines avant la pose du plancher. Localisation : sur les longrines habitation- garage.

3.6 Dallages terrasses extérieures

3.6.1 Réalisation de dallage en béton armé coulé en place comprenant le compactage du fond de forme, la mise en place d'un BIDIM, d'un blocage en tout venant parfaitement compacté avec finition en sable nivelé. Film polyane 200 µ avec recouvrement minimum des lés de 30 cm. Dalle BA de 12 cm d'épaisseur, armatures par treillis soudé 4.5 x 4.5 -200 x 300 avec tous les renforts nécessaires, bêche périphérique, joints de fractionnement. Finition chape lissée, bouchardée ép : 3 cm. Localisation : Terrasses extérieures

3.7 Réseaux EU / EV

3.7.1 Exécution du réseau d'évacuation enterré des eaux usées et eaux vannes comprenant :
-tranchées, lit de sable de 10 cm d'ép. minimale, pose tuyaux, remblaiement en sable jusqu'à 10 cm au-dessus de la génératrice supérieure, remblaiement de la tranchée.
-canalisations PVC conformes aux normes et règlements en vigueur laissées en attente pour reprise par le lot plomberie y compris toutes pièces de raccords nécessaires.
- regards de visite compris tampons et tringlage.
Y compris toutes fournitures et toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement des travaux.

Localisation : jusqu'au regard extérieur (dû par le lot VRD)

PE 1

Lotissement « LE MAS »	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	EPREUVE: EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE

3.8 Réseaux EDF/ AEP/ PTT

3.8.1 Réalisation de pénétrations pour réseaux divers y compris fouilles, fourreaux, toutes fournitures et toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement des travaux.

Localisation : depuis les celliers jusqu'au regard extérieur dû par le lot VRD.

4. Superstructure

4.1 Planchers hourdis sur vide sanitaire

4.1.1 Fourniture et pose d'un plancher isolant, montage 15 + 5 y compris chaînage BA, armatures treillis soudé 4.5 x 4.5 - 200 x 300, chapeaux de rive et de continuité avec des HA Ø8, coffrages de finition parfaite.

Localisation : plancher bas du rez de chaussée.

4.1.2 Fourniture et pose d'un plancher à poutrelles et entrevous, montage 16 + 4, entrevous béton, compris chaînage BA, armatures de la table de compression treillis soudé 4.5 x 4.5 (200 x 300), chapeaux de rive et de continuité suivant plan de pose, coffrages pour réservation de trémie et toutes sujétions de finition parfaite.

Localisation : plancher haut du rez de chaussée.

4.1.3 Fourniture et pose d'un plancher à poutrelles et entrevous, montage 16 + 4, entrevous béton, compris chaînage BA, armatures de la table de compression treillis soudé 7 x 7 - 150 x 150, chapeaux de rive et de continuité suivant plan de pose, coffrages pour réservation de trémie et toutes sujétions de finition parfaite.

Localisation : plancher bas du garage

4.2 Murs en élévation

4.2.1 Mise en œuvre de blocs de ciment agglomérés creux de 500 x 200 x 200, hourdés au mortier de ciment y compris poteaux et raidisseurs incorporés.

Localisation : murs extérieurs habitation, garage et refend.

4.2.2 Réalisation de seuils et d'appuis de baies en béton.

4.3 Enduits extérieurs

4.3.1 Exécution d'un enduit monocouche, finition projetée fin, teinte suivant façade y compris préparation du support, façon d'arêtes et de cueillis, traitement des tableaux et linteaux et toutes sujétions de finition parfaite.

Localisation : sur l'ensemble des murs de façade.

4.4 Ouvrages en BA

4.4.1 Béton de gravillons XC1 C 20/25 pour poutres, poteaux, chaînages horizontaux et verticaux, linteaux extérieurs.

4.4.2 Fourniture et pose d'armatures de type HA dans ouvrages ci-dessus, consommation moyenne comprise entre 80 Kg/ m³ et 120 Kg/ m³.

4.4.3 Coffrage par éléments en U pour linteaux extérieurs.

4.5 Plâtrerie et isolation

4.5.1 Cloison de doublage :

Mise en œuvre d'un doublage isolant type « calibel » 10 + 80 mm (R = 2.80 m² K/w)

Localisation : en périphérie de l'ensemble des murs extérieurs du rez de chaussée et de l'étage.

4.5.2 Cloison de distribution :

Fourniture et mise en œuvre de cloisons type « prégy métal » de 70 mm d'ép., compris ossature métallique de 48 mm et pose de plaques BA 13 par vissage, traitement des joints et finition parfaite.

Localisation : l'ensemble des cloisons du RDC et étage.

4.5.3 Cloison isolante cuisine- cellier :

Fourniture et mise en œuvre d'une cloison type « prégy metal » de 98 mm d'ép., compris ossature métallique de 48 mm et pose d'un double parement en plaque de BA 13 par vissage, traitement des joints et finition parfaite. Incorporation pour isolation de laine de roche de 45 mm y compris porte isolante.

4.5.4 Cloison isolante WC 2 :

Fourniture et mise en œuvre d'une cloison type prégy métal de 100 mm d'ép., compris ossature métallique de 70 mm et pose d'une plaque de plâtre BA 15 par vissage, traitement des joints et finition parfaite. Incorporation pour isolation de laine de roche de 70 mm.

4.5.5 Faux plafond :

4.5.5.1 Fourniture et pose d'un faux plafond en plaques de plâtre BA 13 vissé sur ossature métallique y compris suspentes, traitement des joints, isolation thermique en laine de verre ep. 200 mm.

Localisation : plafond haut de l'étage et plafond haut du rez de chaussée du cellier.

4.5.5.2 Fourniture et pose d'un faux plafond en plaques de plâtre BA 13 vissé sur ossature métallique y compris suspentes, traitement des joints.

Localisation : plafond haut du rez de chaussée

4.5.6 Habillage mur de refend

Fourniture et pose de plaques de plâtre BA 13 collées sur mur de refend et mur en élévation du rez de chaussée y compris traitement des joints et finition parfaite.

Localisation : mur de refend et mur en élévation du rez de chaussée.

4.6 Charpente

4.6.1 Fermettes industrielles :

Fourniture et pose de charpente de type fermettes en sapin traitées fongicides et insecticides y compris toutes sujétions d'éléments nécessaires pour fixations et adaptations avec les ouvrages déjà mis en œuvre. Fermettes avec queue de vache (avant toit).

PE 2

Lotissement « LE MAS »	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	EPREUVE: EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE

Localisation : ensemble des toitures partie habitable.

4.6.2 Charpente traditionnelle :

Fourniture et pose de bois de charpente en sapin de pays traités fongicides et insecticides pour ferme, panne, chevrons et liteaux.

Localisation : garage.

4.6.3 Lambris d'avant toit de 9 x 115 mm posé sous arbalétrier et sous chevrons y compris fixation et finition parfaite.

Localisation : habitation et garage

4.6.4 Planche de rive de 22 x 190 et planche d'égout de 22 x 170.

4.6.5 Escalier apparent en chêne à double quartier tournant, sur limon.

Nombre de hauteurs de marche : 15

Nombre de marches droites : 2 au départ, 2 à l'arrivée

Trémie : 180 x 180 cm

Epaisseur des marches 30 mm. Epaisseur des contremarches 20 mm. Epaisseur des limons 32mm.

Assemblages poteaux-limons-rampe à tenons et mortaises. Hauteur du garde-corps 100 cm.

Hauteur de la rampe d'escalier 90 cm à la verticale du nez de marche.

Localisation : suivant plans.

4.7 Couverture

4.7.1 Tuiles en terre cuite à double emboîtement et double recouvrement, type ABEILLE de chez LAFARGE, format 48.5 x 32.5, teinte rouge, posées sur liteaux 3 x 4 y compris coupes et toutes sujétions particulières permettant une bonne tenue de l'ouvrage.

Localisation : ensemble des toitures habitation et garage.

4.7.2 Faîtage sur tuiles ci-dessus réalisé avec faîtières coniques de 40 fixées à l'aide de clips y compris sous faîtière et closoir ventilé en rouleau.

Localisation : ensemble des toitures habitation et garage.

4.7.3 Rives latérales réalisées avec des rives rondes gauches et droites. Dimensions 47.5 x 18.

Localisation : ensemble des toitures habitation et garage.

4.7.4 Tuiles chatières grillagées pour ventilation de la sous-toiture à raison de 3 tuiles par versant, 2 en bas de versant, 1 en partie haute.

Localisation : ensemble des toitures habitation et garage.

4.7.5 Mise en place d'un écran souple de sous toiture synthétique type Plastigrille de chez SOPREMA fixé sur fermettes. Rouleau de 50 x 1.50 m.

Localisation : sous l'ensemble de la couverture.

4.8 Zinguerie

4.8.1 Fourniture et pose de gouttières en aluminium type DAL'ALU , LD 70, teinte blanche y compris naissance, fixation par crochet aluminium prélaqué.

Localisation : égouts.

4.8.2 Fourniture et pose de tuyaux de descente EP en aluminium prélaqué type DAL'ALU, teinte blanche section 73 x 100 y compris coudes, raccordements aux naissances et aux regards en pied de chute, système de fixation et toutes sujétions de finition parfaite.

Localisation : suivant plans.

4.9 Electricité

4.9.1 Prise de terre : la prise sera réalisée par la mise en place d'un câble cuivre nu de 29 mm² de secteur à fond de fouille. La valeur de celle-ci devra être compatible avec le calibre du dispositif différentiel général. Il sera prévu une barrette de terre général.

4.9.2 Liaisons équipotentielles : l'entrepreneur devra assurer les liaisons équipotentielles entre les canalisations d'eau chaude, d'eau froide, les vidanges de chaque sanitaire et les éléments métalliques accessibles de la construction.

4.9.3 Equipement éclairage et PC

Tous les foyers lumineux seront constitués de douille à bout de fils en attente, l'appareillage sera encastré de type MOSAIC de la marque LEGRAND ou équivalent, compris boîtes d'encastrement. La hauteur d'implantation de l'appareillage par rapport au sol fini sera :

-Interrupteurs, commutateurs, boutons poussoirs : 1.10 m

-prises de courant : 0.25 m en plinthe

-conjoncteurs téléphoniques : 0.25 m

-prises TV/FM : 0.25 m

Localisation : suivant plans

4.9.4 Equipement des locaux d'habitation

Cuisine : 1 va et vient en plafond
4 prises de courant 16 A + T, hauteur suivant plan
2 prises de courant 20 A + T spécialisées
1 alimentation hotte
1 boîte de raccordement 32 A + T pour appareil de cuisson
1 alimentation et commande VMC

Séjour / salle à manger :

1 simple allumage en plafond

1 va et vient en applique

5 prises de courant 16 A + T en plinthe

Terrasse : 1 simple allumage

Entrées / rangement :

1 simple allumage en plafond

1 simple allumage en applique dans rangement

1 prise de courant 16 A + T en plinthe

PE 3

Lotissement « LE MAS »	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	EPREUVE: EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE

1 simple allumage en applique dans le porche

Chambres : 1 va et vient sur PC
4 prises de courant 16 A en plinthe

WC 1/ WC 2 :
1 simple allumage en plafond

Bains : 2 points lumineux simple allumage
1 prise de courant 16 A + T

Dégagement étage :
1 simple allumage en plafond
1 prise de courant 16 A + T en plinthe

Escalier : 1 va et vient en applique

Garage/ cellier :
2 points lumineux va et vient
2 prises de courant 16 A + T
1 prise de courant 20 A + T

4.10 Revêtement de sol et revêtement mural

4.10.1 Carrelage : Fourniture et pose de carrelage en grés cérame 30 x 30 de marque Cérabati ou équivalent, teinte au choix du Maître d'œuvre y compris :

- pose collée
- plinthes assorties en pied de parois
- découpes, coupes, percements, adaptations, etc. ...
- sujétions de joints de dilatation et leur traitement
- pose à joints serrés
- toutes sujétions de finition parfaite

Localisation : totalité du RDC hors garage.

4.10.2 Sol souple : Fourniture et pose de revêtement de sol en lés, tapis vinylique imprimé sur support stabilisé à envers mousse PVC de type Tapiflex 152S de chez SOMMER ou équivalent. Classement UPEC : U2s.P2.E2.C2.

Réaction au feu : M3

Ragréage P3 pour rattrapage de finition

Pose à joints soudés

Teinte au choix du Maître d'œuvre dans la gamme existante y compris, coupes, découpes, chutes, liaisons avec d'autres matériaux, toutes sujétions de mise en œuvre de parfait achèvement.

Localisation : Etage

4.10.3 Faïences : Fourniture et pose de faïences de premier choix 15 x 15 cm de teinte blanche avec frise couleur de marque Villeroy & Boch ou équivalent, collée au moyen de mortier colle conforme aux normes et règlements en vigueur et aux prescriptions des fabricants.

Réalisation de l'habillage de la baignoire Bains (tablier et tablettes + pose faïence) y compris fourniture et pose trappe de visite faïencée pour accès siphon y compris toutes sujétions de coupes, découpes, réservations, façon de joints, joints d'étanchéité, etc.... et de parfait achèvement des ouvrages.

Localisation : Salle de bains : au droit des douches, baignoires et plans vasques
ht = 2.00 m
Tablier et tablette de la baignoire
Cuisine : au droit de l'évier ht = 0.60 m
WC : au droit des lave-mains ht = 0.45 m

PE 4

Lotissement « LE MAS »	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	EPREUVE: EP1 - EP2
SESSION 2008	DOSSIER DE BASE