

# CORRIGÉ

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# DOSSIER CORRIGÉ

## 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 réponse (folios 1/6 à 6/6) doit être rendu et agrafé dans la copie d'examen.*

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

# 1. Décoder et analyser le dossier de construction

A. Compléter les documents 3/6 et 4/6 en inscrivant le nom de chaque pièce éclairée par les différentes baies repérées .

15

B. Sur le plan du rez-de-chaussée (4/11) que représentent les éléments suivants :

A : Porte B : Poteau C : dé bord de toiture

16

C. Donner les cotes de niveau des pièces suivantes :

Salon	$\pm 0,00$	bureau	$-0,15$	14
Garage	$-0,35$	cuisine	$+0,15$	

## 2. Etude du bureau au Rez-de-chaussée

A. A quel moment de la journée cette pièce est-elle ensoleillée ?

Matin  Midi  Après-midi

12

B. Rechercher les dimensions suivantes (inscrire les opérations) :

Longueur	$4,37m$	16
Largeur	$113 + 7 + 157 = 2,77m$	
HSP	$2,50m$	

C. En vous aidant de la fiche technique sur les carreaux de plâtre (folio 10/11), calculer les quantités de matériaux nécessaires (carreaux et colle) pour réaliser la cloison séparant le bureau du couloir. Inscrive les opérations.

Déduire la surface de la porte (83x210 cm).

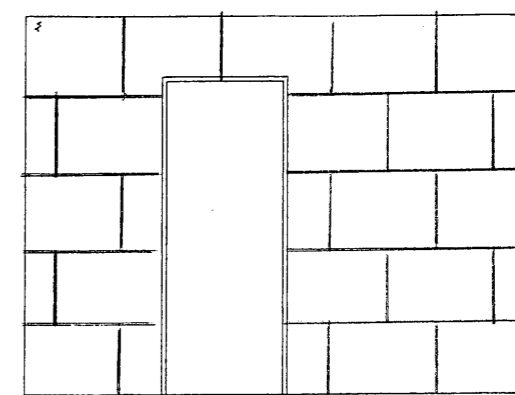
$$4,37 + 1,57 = 5,94 \times 2,50 = 14,85 - (0,83 \times 2,10) = 13,10 m^2$$

$$13,10 \times 1,03 = 13,49 m^2$$

$$13,10 \times 1,4 = 18,34 kg$$

18

D. Représenter ci-dessous à l'échelle 1:50 le calepinage des carreaux de plâtre en respectant les règles de mise en œuvre.



Cloison bureau / hall

15

## 3. Etude du Séjour et du Salon au Rez-de-chaussée

A. Quelle est la surface totale de ces pièces ?  $51,57 m^2$

12

B. Rechercher la HSP de ces pièces :  $2,50 m$

14

C. Inventorier les baies éclairant ces pièces

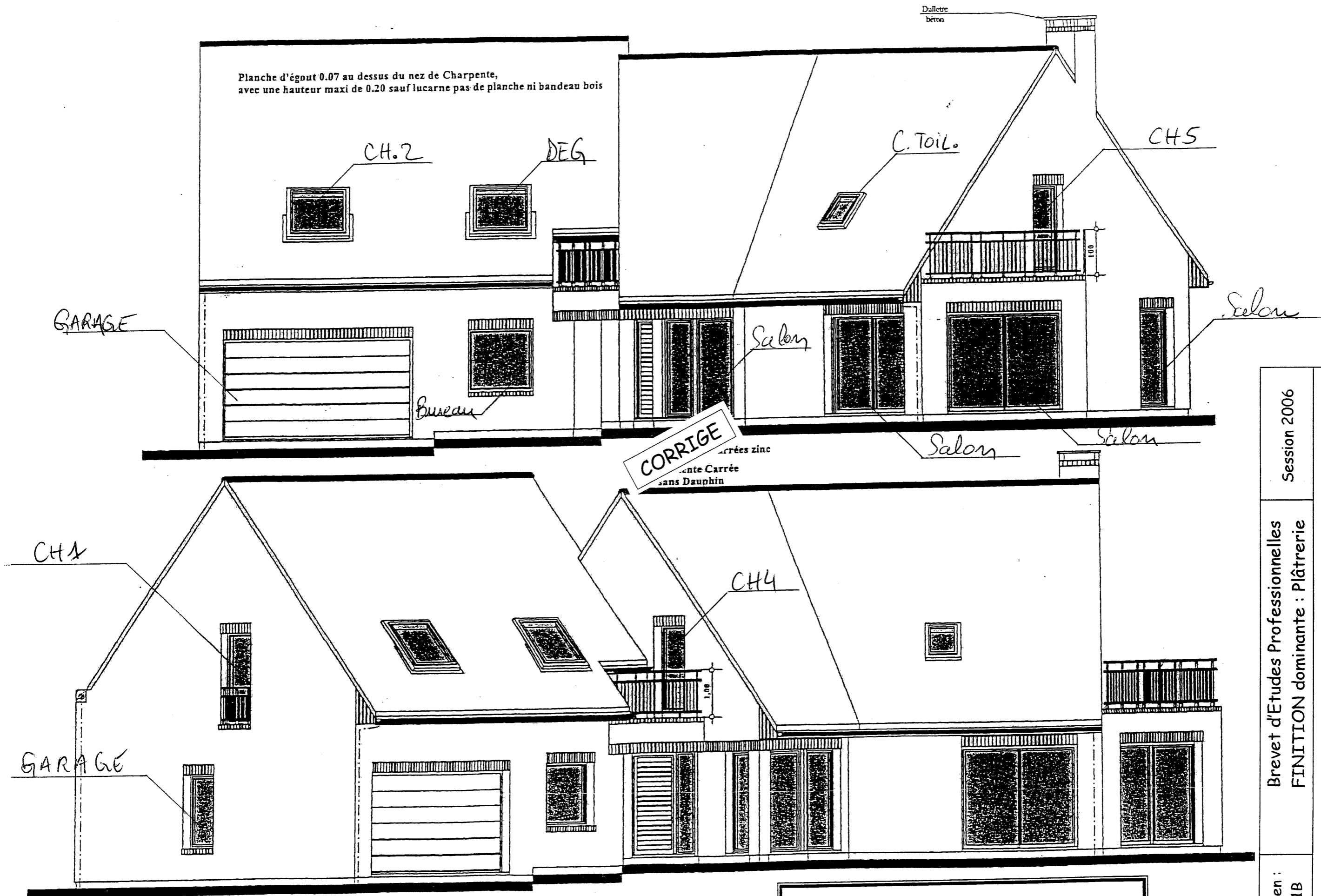
Désignation	LNB	HNB
Salon coulissant	240 cm	215 cm
Salon fixe	100 cm	215 cm
Salon coulissant	240 cm	215 cm
Salon coulissant	240 cm	215 cm
Séjour fixe STADIP	80 cm	215 cm
Séjour fixe STADIP	80 cm	215 cm
Séjour fixe STADIP	80 cm	215 cm

13

D. Combien de radiateurs chauffent ces pièces ?  $3$

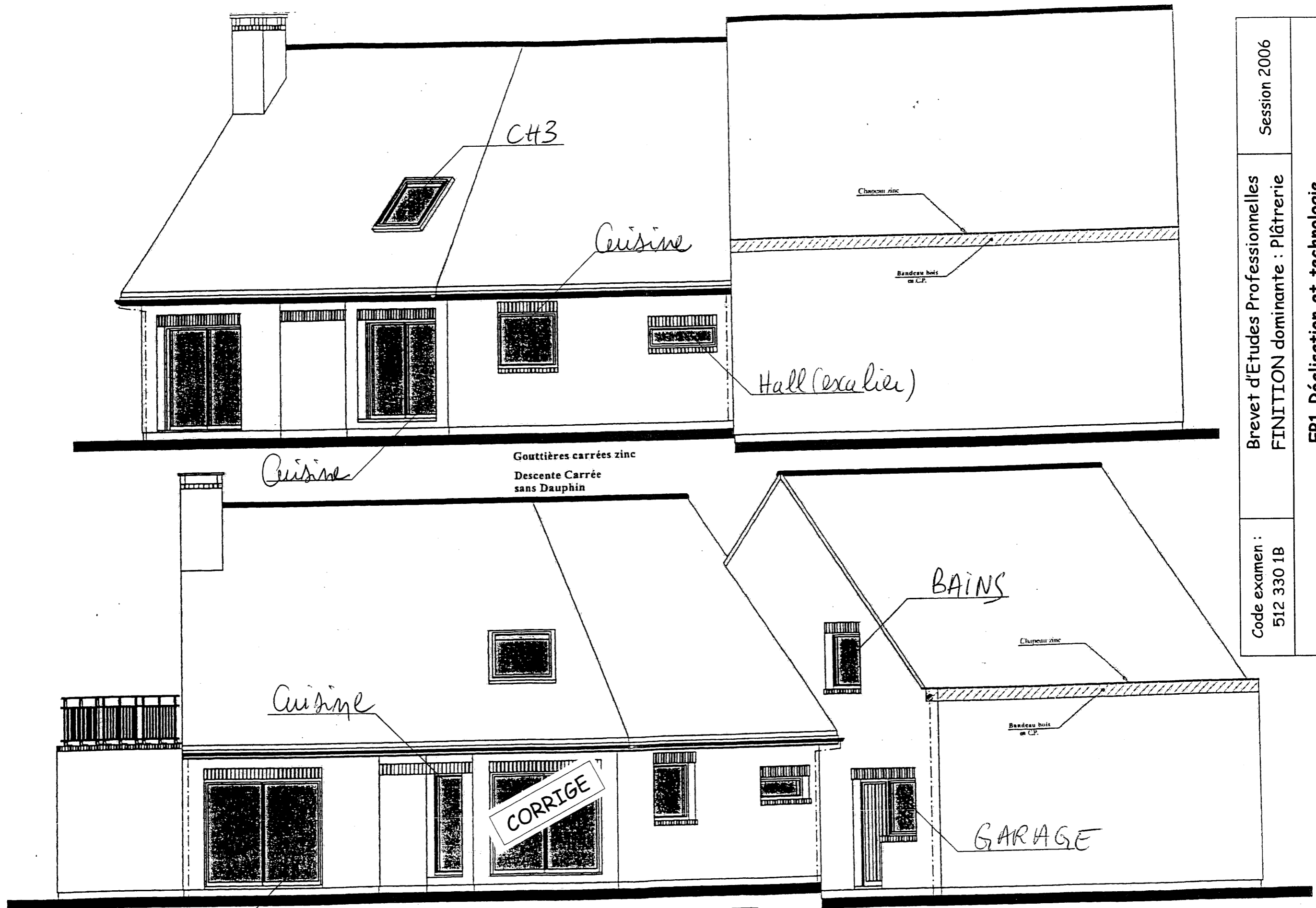
12

Code examen : 512 330 1B	Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Session 2006	
<b>EP1 Réalisation et technologie</b>			
N° de sujet :	Durée : 4h00	Coefficient : 5	Folio 2/6



**Façades principales**  
Ech. : 1/75

Code examen : 512 330 1B	Session 2006  Brevet d'Etudes Professionnelles FINITION dominante : Plâtrerie	Durée : 4h00	Folio 3/6
<b>EP1 Réalisation et technologie</b>			
N° de sujet :	Coefficient : 5		



SALON

Façades Jardin  
Ech. : 1/75

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

E. Le client s'inquiète parce que le conduit de fumée est adossé au doublage dans le salon.

Quel type de plaque de plâtre allez-vous utiliser ? Justifier votre réponse.

Plaques MO avec de la laine minérale / 5

F. En regardant une documentation sur la protection incendie en bâtiment d'habitation, vous lisez les abréviations ci-dessous, donnez leur signification :

MO : incombustible  
 M1 : inflammable  
 CF : coupe feu  
 PF : pare-flamme  
 SF : stable au feu

/ 10

#### 4. Isolation thermique

A. Le client vous demande pourquoi votre employeur a choisi comme doublage le « stisolac » TH 35 pour sa maison. En comparant les deux tableaux sur la résistance thermique utile du TH 38 et du TH 35, donner la terminologie de ces trois lettres :

$$R = \frac{e}{\lambda}$$

R : Résistance thermique  
 e : épaisseur de l'isolant  
 λ : Coefficient de conductivité thermique / 3

Justifiez le choix de votre chef d'entreprise :

le λ du TH 35 est plus faible que celui du TH 38, la R du TH 35 est donc plus grande pour une même épaisseur / 3

B. Qu'est-ce qu'un pont thermique ? Donnez un exemple :

un pont thermique favorise le passage des calories / 5

#### 5. Etude de la cloison entre la chambre 1 et la chambre 2

Vous êtes chargé de la réalisation de cette cloison.

A. Calculer la surface de cette cloison :

$3,88 + 0,97 + 0,07 = 4,92$   
 $4,88 \times 2,40$   
 $11,71 \text{ m}^2$  / 5

B. En vous aidant de la fiche technique folio 10/11, rechercher les quantités nécessaires pour cette cloison en complétant le tableau ci-dessous :

Produit	Unité	Quantité/M <sup>2</sup>	Surface de la cloison	Quantité nécessaire
BA 13	Plaque de 3m <sup>2</sup>	11,7	11,7 x 2 parements	23,4 m <sup>2</sup> 3 plaques de 120x250
R 48	longueur de 3ml	0,9	11,7 x 0,9	10,53 ml ou 4 longueurs de 3m
M 48	Hauteur de 2,50m	2,1	11,7 x 2,1	24,57 ml ou 10 longueurs
Vis 35 mm	m	6	11,7 x 6	70,2 soit 7 unités
Bande pour joint	ml	2,8	11,7 x 2,8	32,76 soit 33 ml
Enduit	kg	0,94	11,7 x 0,94	10,99 soit 11 kg

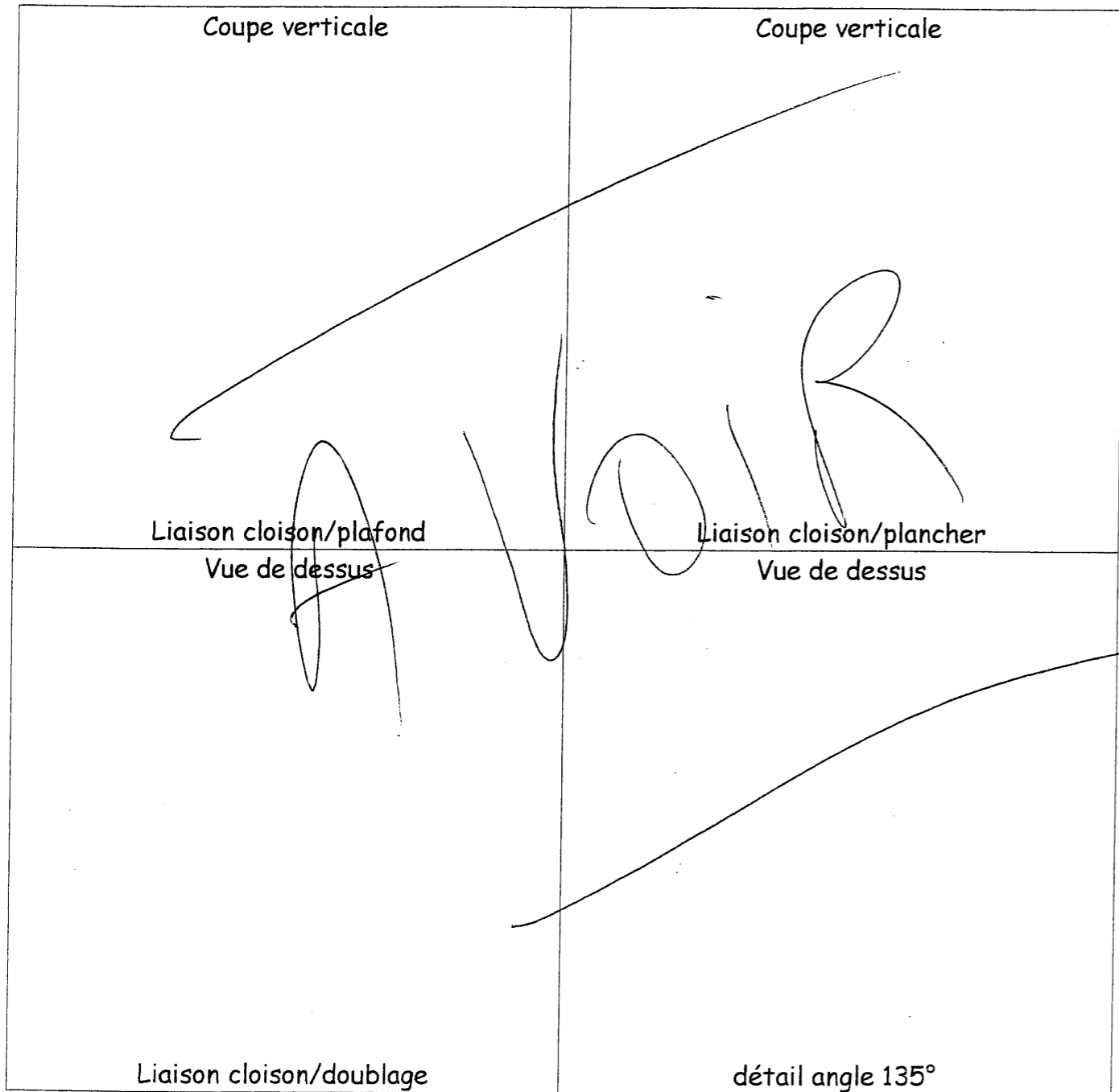
CORRIGE

/ 6

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

C. Réaliser les croquis suivants :

1 / 12



D. L'escalier n'étant pas posé, quelles dispositions en matière de sécurité allez-vous mettre en œuvre pour accéder, puis travailler à l'étage ?

Utilisation d'une échelle dépassant de 1 mètre au moins au dessus du niveau du plancher haut avec constitution d'un garde corps à 1 mètre de haut à une plinthe de 15 cm et d'une sous-lisse à 45 cm du plancher.

1 / 4

CORRIGE

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