

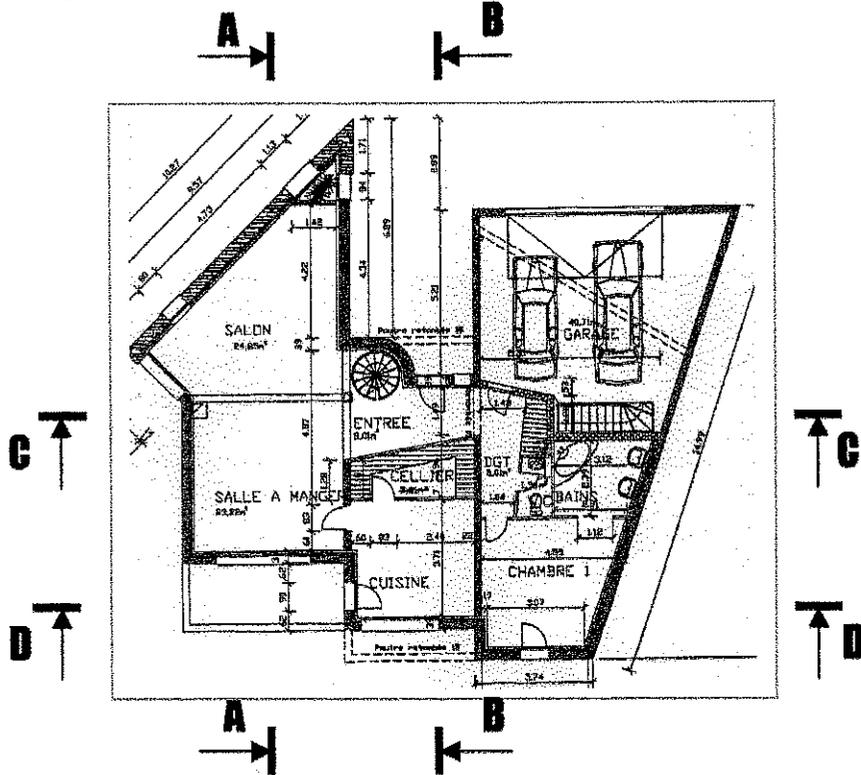
# CORRIGE

**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.**

1- Quelle est l'orientation de la façade latérale gauche ?  
 Entourer la bonne réponse :

- Nord – Sud – Ouest – Est
- Nord-Est** / Nord-Ouest / Sud-Est / Sud-Ouest

2- Nommer le plan de la coupe sur salle à manger :



Coupe : A

3- Quelle pièce éclaire la fenêtre pour toit visible en façade sur rue ?

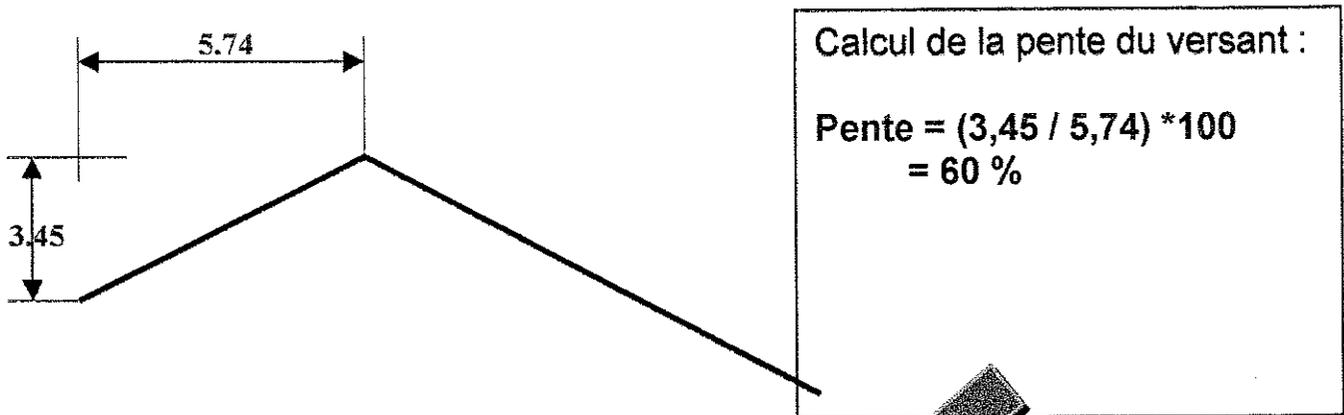
Pièce : Salon

**CORRECT**

DR 1

Académie du Grand Est - Session 2004	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6h00	COEFFICIENT:3

4- A l'aide de la coupe sur entrée, compléter la cotation du croquis ci-dessous puis calculer la pente de ce versant de la toiture.



5- Combien de regards observe-t-on sur le plan de masse ?

Nombre de regards : 7

6- Préciser la nature des planchers bas des pièces suivantes en complétant le tableau ci-dessous :

	Hourdis béton + dalle flottante	Hourdis béton	Dallage béton	Hourdis polystyrène
Garage			x	
Salle à manger	x			
Entrée	x			
Chambre1		x		
Chambre4				x

7- Déterminer la valeur de la cote de niveau du plancher bas du premier étage :

Cote de niveau = +/- 0,00 + 2,40 + 0,20 = 2,60 m

8- Quelle est la surface du cellier ?

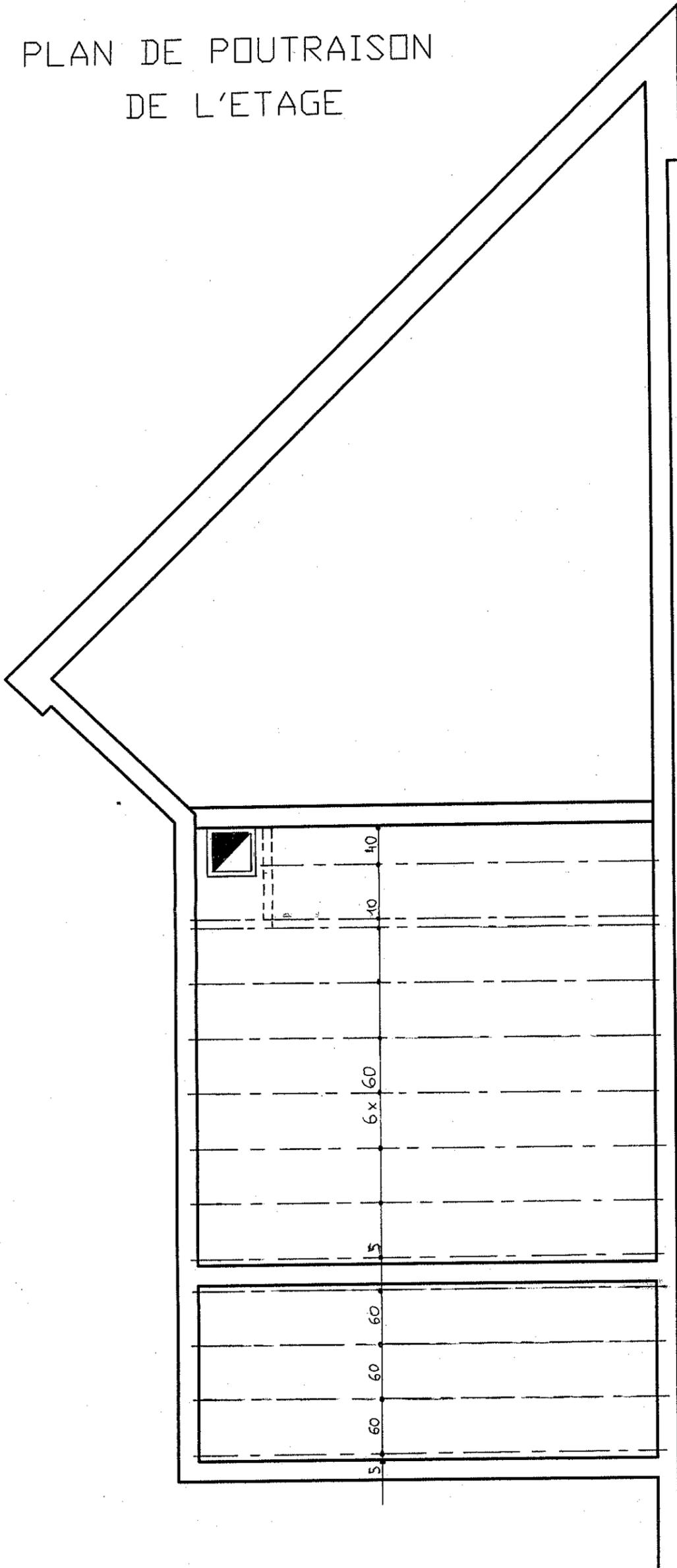
Surface =  $((1,96 - 0,07 + 1,18) / 2) * (0,60 + 0,83 + 2,40) = 5,88 \text{ m}^2$

**DR 2**

Académie du Grand Est - Session 2004	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6h00	COEFFICIENT:3

PLAN DE POUTRAISON  
DE L'ETAGE

Ech : 1/50



ZONE C

DR 3

Académie du Grand Est - Session 2004		
B.E.P. DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT	EPREUVE EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6	COEFFICIENT: 3	

## Bordereau des matériaux

Domaine : plancher bas de l'étage

Zones	Lg poutrelles	Nb poutrelles	Nb entrevous	Nb files détails
Zone A	2.10 m	2 u	Béton 20 cm	1
	3.51 3.70 3.90 4.10 4.31 4.50 4.70 4.90 5.11 5.30 5.50	12 x 1 u	255 u	
Zone B	4.0 3.30 3.70 3.90 4.11 4.20 4.40 4.50 4.70 4.90 0.70	11 x 1 u	polystyrène 60 cm	1
	3.95 m	14 u	240 u	
Zone C	2.00 m	3 u		1
	5.00 m	12 u	271 u	
	4.20 m	1 u		

CORRIGE

**DR 4**

Académie du Grand Est - Session 2004	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6h00	COEFFICIENT:3

Tableau du relevé des fondations

Points	Lecture sur la mire	PHV*	Altitudes Réels	Altitudes Théoriques	Différences En mm	Conclusions
Borne Chantier	0,913	10,913	10,000	10,000	0,000	RAS
1	1,722		9,191	9,200	- 0,009	RAS
2	1,724		9,189	9,200	-0,011	RAS
3	1,658		9,255	9,200	+0,055	Problème (Ragréage)
4	1,706		9,207	9,200	+0,007	RAS
5	3,560		7,353	7,350	+0,003	RAS
6	3,598		7,315	7,350	-0,035	Problème (gratter le béton frais)
7	3,558		7,355	7,350	+0,005	RAS

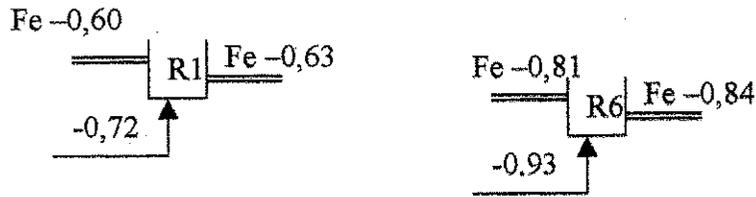
\*P.H.V. = Plan Horizontal de Visée

**CORRECT**

**DR 5**

Académie de l'Est - Session 2004	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6h00	COEFFICIENT:3

### Profil développé du réseau EU



Sachant que la pente pour le réseau EU doit être  $> 2 \text{ cm/m}$ , on vous demande de vérifier la pente du fil d'eau entre le regard 1 et le regard 6.

Distance entre les regards 1 et 6 (14 cm sur le plan de masse soit 14,00 m)

Dénivelé entre Fe de R1 et Fe de R6 :  $-0,63 - (-0,81) = 0,18 \text{ m}$

Pente de la canalisation :  $0,18 / 14 = 0,0128$  soit  $1,28 \text{ cm/m}$

$1,28 < 2 \text{ cm/m}$  donc la pente n'est pas bonne.

### Profil développé rectifié du réseau EU

Sachant que l'altitude du regard 6 est fixe, on vous demande d'indiquer sur le croquis ci-dessous les altitudes théoriques que nous devons trouver sur le chantier pour le réseau EU.

Distance entre R1 et R6 = 14,00 m

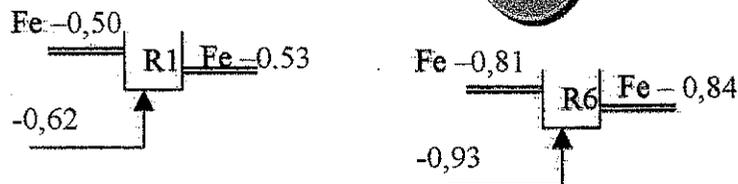
Dénivelé théorique :  $14,00 \text{ m} * 2 \text{ cm/m} = 28 \text{ cm}$

Calcul de Fe à la sortie de R1 :  $-0,81 + 0,28 = -0,53 \text{ m}$

Calcul des différents éléments d'altitude du regard :

$$-0,53 - 0,09 = -0,62 \text{ m}$$

$$-0,53 + 0,03 = -0,50 \text{ m}$$



**DR 6**

Académie du Grand Est - Session 2004	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6h00	COEFFICIENT:3

Tableau des points à implanter :

Points	X (en m)	Y (en m)	Distances (en m)	Angles (en gr)
A	0,00	12,18	12,18	0,000
B	8,09	14,81	16,27	31,828
C	6,48	19,76	20,79	20,173
D	8,21	20,32	21,91	24,445

A l'aide du dossier de plans , vérifiez les distances suivantes

	Sur les plans	Sur le terrain
AB	8,51	
BC	5,21	
CD	1,78	
CA	9,98	

**CORRECT**

DE6

Académie du Grand Est - Session 2004	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE: 6h	COEFFICIENT:3



FACADE RUE

