

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.

ÉPREUVE EP 2



CORRIGES EP2

BEP DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT

Épreuve : E.P. 2

Durée : 6 Heures

Coefficient : 3

ETUDE N°1

**CAPACITES
EVALUEES :** C3 5 : relever et implanter.

SITUATION : Responsable de l'implantation du pavillon sur le terrain.

ACTIVITE : Déterminer les gisements et distances des points à implanter sur le terrain .
Donner les coordonnées rectangulaires de ces points.

ON DONNE : Le dossier de base.
Travail à réaliser sur les deux pages suivantes.
Le plan des axes du pavillon : DTI
Gisement S1 Y = 0.00 g
Coordonnées S1 X : 100.00
Y : 100.00
Z : 100.00

**ON
DEMANDE :**

- 1 – Calculez les coordonnées rectangulaires (X et Y) des points D,E,I,F.
- 2 – Calculez les gisements et distances pour implanter les points A,B,C,J de la station S1.
- 3 – Proposez une liste de moyens nécessaires à la réalisation de cette implantation.

ON EXIGE : Les coordonnées exactes.
Les distances au cm près
Les gisements à 0.1 gon près
Le matériel proposé permet la réalisation de l'implantation.

DE 1

Académie du Grand Est – SESSION 2005		
BEP TAH	EPREUVE : EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE : 6h	COEFFICIENT : 3	

1) Calcul des coordonnées rectangulaires des points suivants:

stat	point	Calculs de la valeur en X	Coordonnée en X (Résultat)	Calculs de la valeur en Y	Coordonnée en Y (Résultat)
S1	S1	100.000	100.000	100.000	100.000
	D		98.400		103.300
	E		100.00		103.300
	I		104.91		100.00
	F		104.91		103.300

Note sur 4 :

DR1

Académie du Grand Est – SESSION 2005		
BEP TAH	EPREUVE : EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE : 6h	COEFFICIENT : 3	

2) Calcul des coordonnées polaires:
 (rappel : la visée de référence est la visée S1 A = 0.00g)

Note sur 4 :

stat	Point visé	Calcul de la valeur du gisement	Valeur du gisement (gon)	Calcul de la distance	Distance (m)
S1	A		Gs1 a= 386,8g		Gs1 a= 7.78
	B		Gs1 B= 0.0		Gs1 B= 7.61
	C		Gs1 C= 36.5g		Gs1 C= 9.05
	J		Gs1 J= 100.0		Gs1 J= 7.62

3) Donnez une liste de moyens nécessaires à la réalisation de cet ouvrage.

*Théodolite,
 Décamètre,
 Piquets bois,
 Aide opérateur,
 Plans...
 (à voir en fonction du terrain)*

Note sur 2 :

DR2

Académie du Grand Est – SESSION 2005		
BEP TAH	EPREUVE : EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE : 6h	COEFFICIENT : 3	

ETUDE N°2

**CAPACITES
EVALUEES :** C3 5 : relever et implanter.

SITUATION : Responsable de l'implantation du pavillon sur le terrain.

ACTIVITE :

Dans le cadre de l'implantation du pavillon, vous êtes chargé de relever les points existants et d'implanter d'autres points ;

ON DONNE : Le dossier de base.

Travail à réaliser sur les deux pages suivantes.

Le plan des axes du pavillon : DT2

Gisement S1 Y = 0.00 g

Matériel suivant : théodolite, trépieds, décamètre, piquets, massette.

**ON
DEMANDE :**

1 – Levez les points existants suivants : D, B, G, I pour vérification en coordonnées polaires (coordonnées à consigner dans le tableau page DR3.)

2 – Implanter les points suivants : A, C, F, J (coordonnées dans le tableau page DR4.)

3 – Relevez les distances DA, AC, CF, FJ.

ON EXIGE :

Les coordonnées exactes des points levés.

Les distances au cm près (+ ou - 1 cm)

DE 2

Académie du Grand Est -- SESSION 2005

BEP TAH

EPREUVE : EP2

DOSSIER ETUDES

DUREE : 6h

COEFFICIENT : 3

1) Levez les coordonnées polaires des points existants sur le terrain: D, B, G, I.

stat	Point visé	Valeur du gisement (gon)	Distance (m)
S1	D	Gs1 D= 371,259	Ds1 D= 3.667
	B	Gs1 B= 0.000	Ds1 B= 7.613
	G	Gs1 G= 73.997	Ds1 G= 8.308
	I	Gs1 I= 100.000	Ds1 I= 7.625

NOTE SUR 4 :

DR3

Académie du Grand Est – SESSION 2005		
BEP TAH	EPREUVE : EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE : 6h	COEFFICIENT : 3	

2) Implantez les points suivants sur le terrain : A, C, F, J.

stat	Point visé	Valeur du gisement (gon)	Distance (m)
S1	A	Gs1 A= 386.807	Ds1 A= 7.776
	C	Gs1 C= 36.478	Ds1 C= 9.056
	F	Gs1 F= 62,328	Ds1 F= 5.915
	J	Gs1 J= 100,000	Ds1 J= 7.625

NOTE SUR 4 :

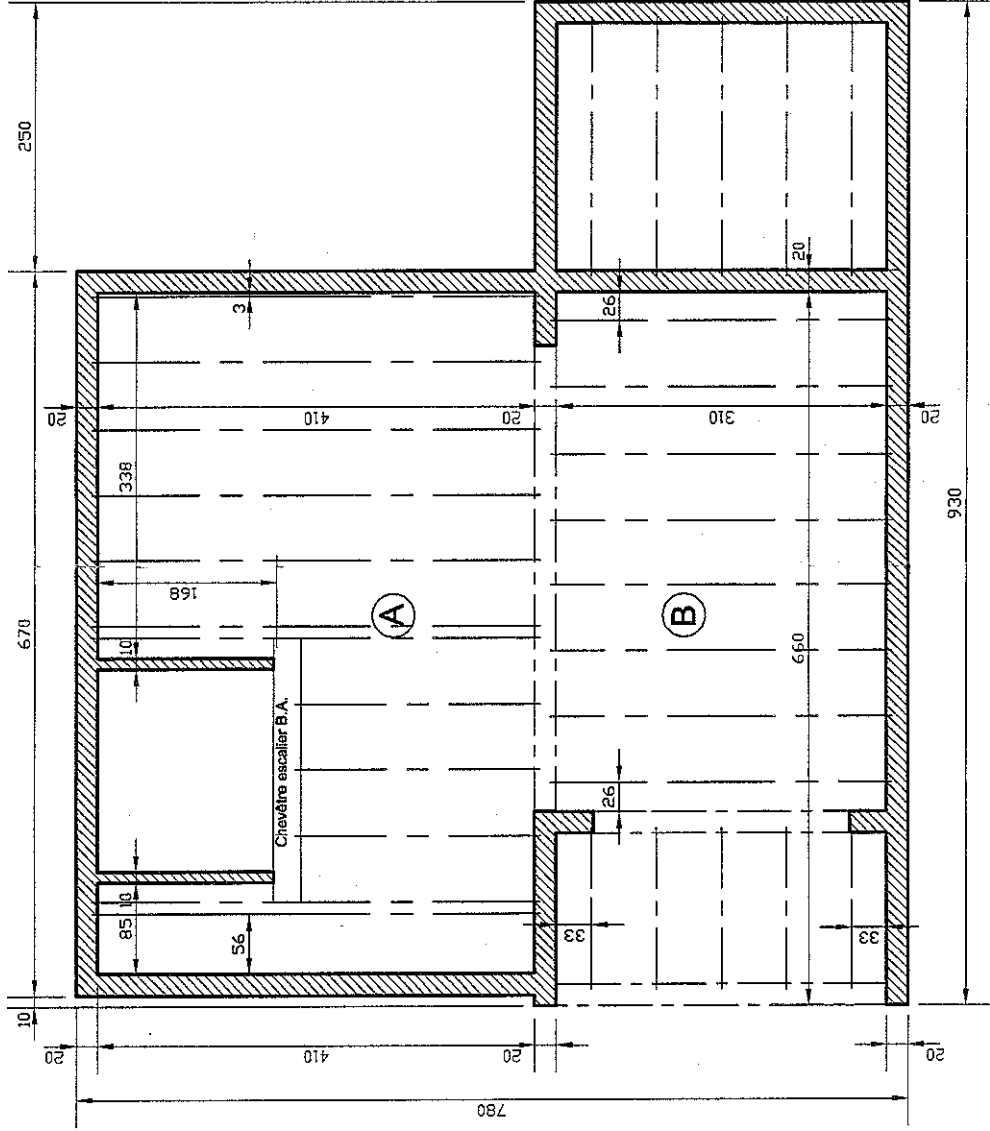
- 3) levés de contrôle:
- DA:
 - AC:
 - CF:
 - FJ:

NOTE SUR 2 :

DR4

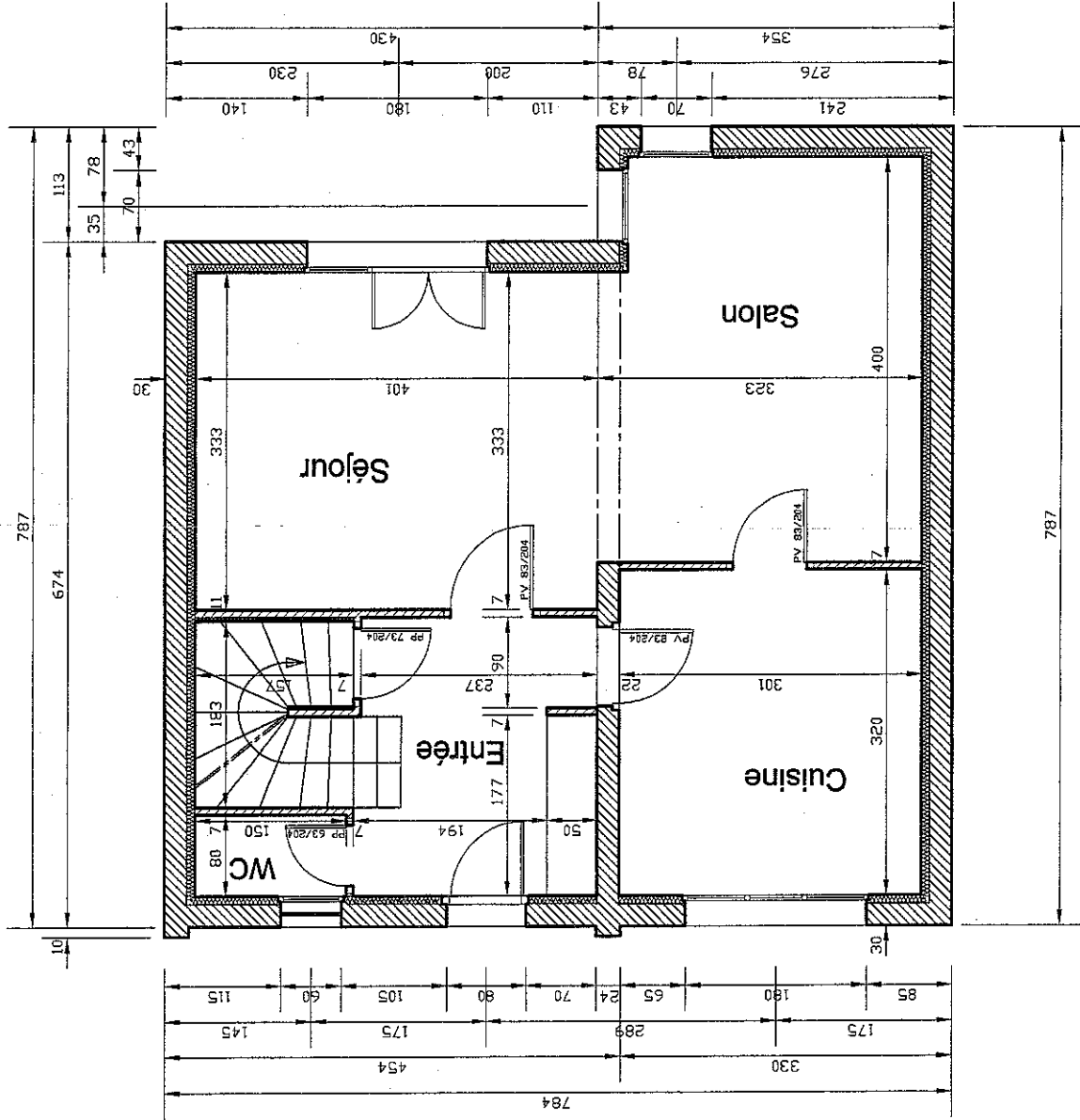
Académie du Grand Est – SESSION 2005		
BEP TAH	EPREUVE : EP2	DOSSIER ETUDES
DUREE : 6h	COEFFICIENT : 3	

CORRIGE



1 - Quelles sont les caractéristiques du plancher haut du Sous-Sol ?
 Plancher à haute isolation thermique 16+5 par poutrelles en béton précontraint de 11cm et entrevous polystyrène de 16cm, dalle de compression en B.A. de 5cm.

2 - Quels types de poutrelles préconçuez-vous ?
 - en partie A : poutrelles 311 (3 fils de précontrainte)
 - en partie B : poutrelles 211 (2 fils de précontrainte)



CORRIGE
 EP2 Etude n°4