

**B.E.P CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE  
DOMINANTE CONSTRUCTION  
SESSION 2000**

**EP3 ANALYSE ET  
TRAITEMENT D'UN DOSSIER**

**1° PARTIE:**

**3h**

- **ORGANISATION DE CHANTIER**
- **STATIQUE-RESISTANCE DES MATERIAUX**
- **TOPOGRAPHIE - CALCULS**

**Distribuer le Dossier Technique avec cette épreuve.**

**Aucun document autorisé , pour cette épreuve .**

	ne rien inscrire dans ce cadre
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE	
Dominante : CONSTRUCTION	
Epreuve EP3 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER	
NOM : ..... Prénom : .....	

**B.E.P CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE  
DOMINANTE CONSTRUCTION  
SESSION 2000**

**EP3 ANALYSE ET  
TRAITEMENT D'UN DOSSIER**

**ORGANISATION DE CHANTIER**

**CONTENU**

Le dossier technique comprend 13 feuilles , le C.C.T.P 6 pages

Le sujet comprend 2 documents :

DR 13 à DR 14 : analyse et traitement d'un dossier : organisation de chantier

La documentation technique comprend 4 documents : DT C, DT D, DT E, DT F

**GESTION DU TEMPS**

1°) organisation de chantier ( sur 12 points ) : temps conseillé = 1 h

2°) statique-résistance des matériaux ( sur 12 points ) : temps conseillé = 1 h

3°) topographie : calculs ( sur 12 points ) : temps conseillé = 1 h

4°) topographie : terrain ( sur 12 points ) : durée = 1 h

5°) informatique : D.A.O ( sur 12 points ) : durée = 1 h

La durée totale est donc de **5 h** , le coefficient de l'épreuve est de **3**

**ATTENTION** : le dossier technique devra être systématiquement ramassé à la fin de chaque épreuve professionnelle

**ATTENTION** : à la fin de l'épreuve , le candidat et un surveillant , devront s'assurer que les 2 feuilles ( DR 13 à DR 14 ) sont agrafées , à celle-ci , et que le nom du candidat figure bien dans le cartouche situé ci-dessous , et seulement sur cette feuille .

**Aucun document autorisé , pour cette épreuve .**

/ 12

ne rien inscrire dans ce cadre

Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

Dominante : CONSTRUCTION

Epreuve EP3 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER

NOM : ..... Prénom : .....

# Documentation technique

DT C

## Annonce parue dans les différents journaux :

### **Avis d'appel à la concurrence**

#### **MAITRE D'OUVRAGE :**

SA YONNE HABITATION

#### **OBJET DU MARCHE-LIEU DE CONSTRUCTION :**

Construction de 30 logements à Sens

#### **PROCEDURE DE PASSATION DES MARCHES :**

Appel d'Offres Restreint , articles 298 bis à 300 bis du Code des Marchés Publics , modifiés par décret n°94.334 du 27 avril 1994

#### **NOMBRE DE LOTS :**

058 : Ordonnancement, Coordination , Pilotage	008 : VRD , aménagements extérieurs
125 : Démolitions	145 : Gros oeuvre maçonnerie
170 : Charpente	180 : Couverture zinguerie
245 : Menuiserie extérieure PVC, serrurerie	270 : Menuiserie intérieure
335 : Plâtrerie , cloison , doublage , isolation	410 : Plomberie , chauffage gaz , VMC
550 : Peinture, tenture	565 : Revêtement de sols souples
570 : Carrelages , faïences	585 : Ravalement

**Les travaux seront traités en entreprises générales ou groupement d'entreprises conjointes**

#### **DELAI D'EXECUTION ENVISAGE :**

18 mois

#### **EPOQUE PREVISIBLE D'OUVERTURE DE CHANTIER**

4<sup>ème</sup> trimestre 1997

#### **JUSTIFICATIFS A FOURNIR :**

- . renseignements relatifs à la nature et aux conditions générales d'exploitation de l'entreprise ( Chiffre d'affaires et Résultats des 3 dernières années ... ) à ses moyens techniques , à ses références de travaux similaires . Ces renseignements sont à fournir dans la " déclaration du candidat " , **document à retirer à l'OPAC** ,
- . tous les certificats ( sociaux , fiscaux , congés payés , ... ) stipulés dans la " déclaration du candidat " ou certificat du TGP , **certifiés conformes**
- . si l'entreprise est en redressement judiciaire , copie du ou des jugements prononcés à cet effet et justificatif qu'elle a été habilitée à poursuivre sons activité pendant la durée prévisible d'exécution du marché ,
- . attestation sur l'honneur que l'entreprise est à jour des obligations ( impôts locaux , taxe professionnelle , droits d'enregistrement , taxe sur les salaires , ... )
- . attestations d'assurance responsabilité civile professionnelle et décennale en cours de validité.

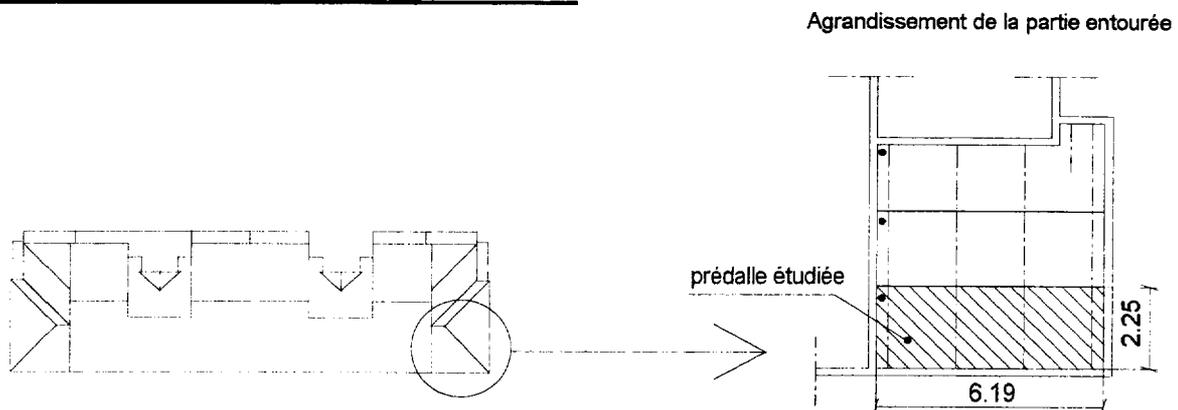
#### **DATE DE LIMITE DE RECEPTION DES CANDIDATURES :**

Le 29 avril 1997 à 18 heures à l'accueil de la SA YONNE HABITATION , 9 rue de Douaumont , sous pli avec les mentions " ne pas ouvrir " nom de l'opération et n° des lots concernés

#### **RENSEIGNEMENTS :**

- Département Développement de SA YONNE HABITATION : Monsieur BERGEROT
- Maître d'oeuvre : Monsieur GUENON , 7 Hélène Boucher 93270 SEVRAN

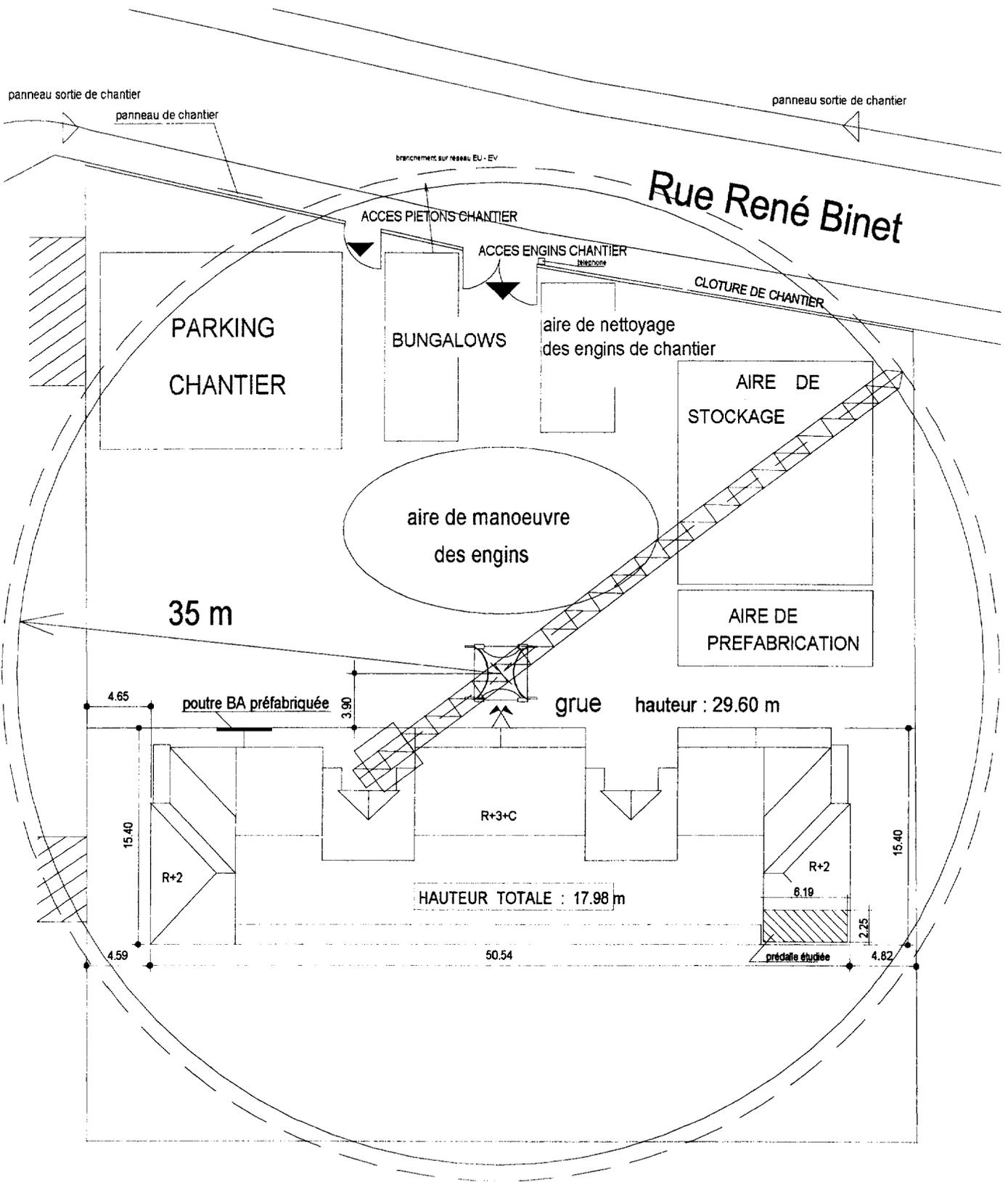
## Extrait du plan de pose des prédalles :



	Le sujet comprend 6 feuilles	Organisation-Mécanique
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE		Topographie-Informatique
Dominante : CONSTRUCTION		Session : 2000
Epreuve EP3 : ANALYSE TRAITEMENT D'UN DOSSIER		Durée : 5 h 00

# Plan d'Installation de Chantier

DT D



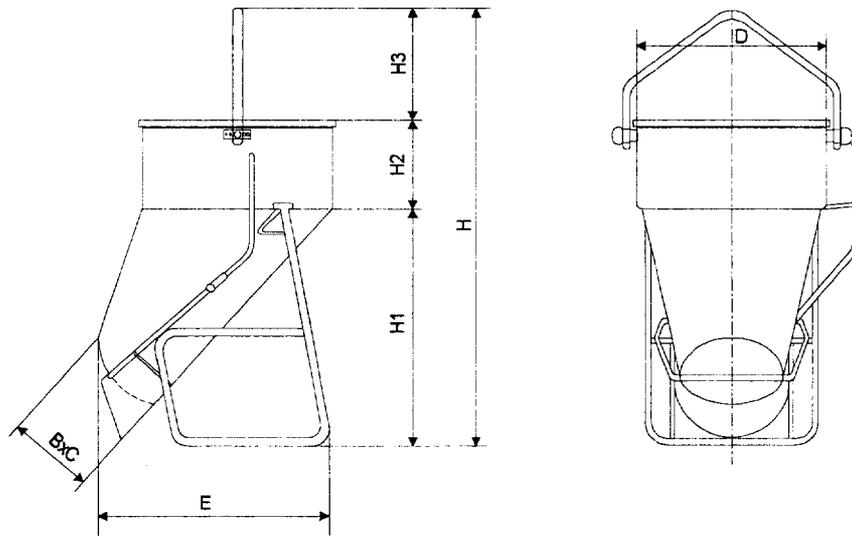
ECHELLE : 1:400

	Le sujet comprend 6 feuilles	Organisation-Mécanique
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE		Topographie-Informatique
Dominante : CONSTRUCTION		Session : 2000
Epreuve EP3 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		Durée : 5 h 00

# Documentation technique

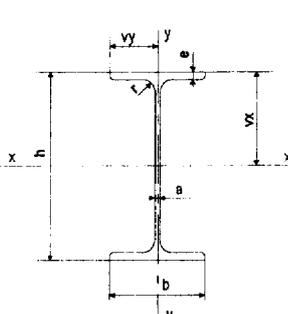
DT E

## Benne à béton

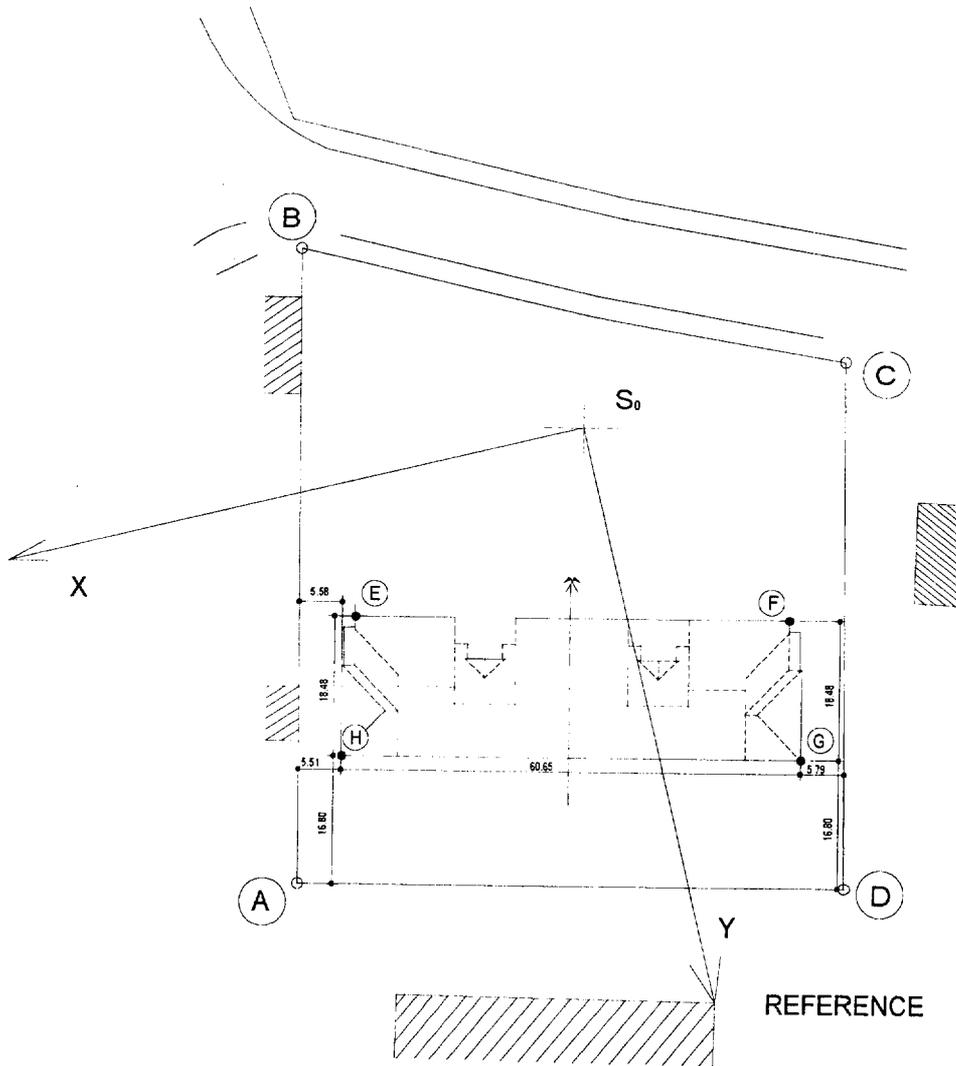


CAPACITE en litres	A	B	C	D	E	H1	H2	H3	H	Masse kg
400	898	410		1050	1150	1170	160	580	2000	135
450	898	410		1050	1150	1170	325	580	2075	140
500	898	410		1050	1150	1170	400	580	2150	145
600	898	410		1050	1150	1170	560	580	2310	165
700	1093	650	400	1240	1220	1350	300	580	2230	218
750	1093	650	400	1240	1220	1350	300	580	2280	222
800	1093	650	400	1240	1220	1350	300	580	2330	226
900	1093	650	400	1240	1220	1350	300	580	2430	234
1000	1093	650	400	1240	1220	1350	300	580	2530	242
1100	1500	650	400	1800	1570	1550	200	890	2640	392
1200	1500	650	400	1800	1570	1550	250	890	2690	402
1500	1500	650	400	1800	1570	1550	400	890	2840	432

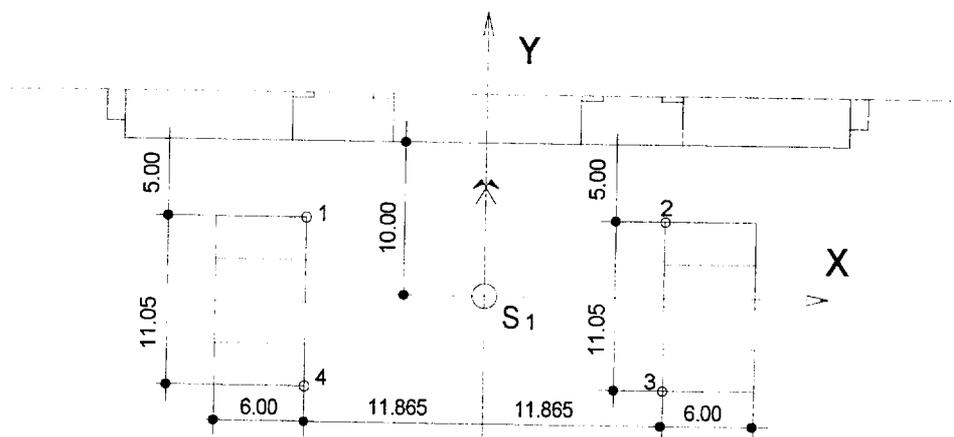
## Caractéristiques des poutrelles IPE :

POUTRELLES IPE	Profils	Dimensions en mm		Masse kg/m	Section cm <sup>2</sup>	Caractéristiques mécaniques			
		h	b			Ix cm <sup>4</sup>	Ix/vx cm <sup>3</sup>	Iy cm <sup>4</sup>	Iy/vx cm <sup>3</sup>
	80	80	46	6.0	7.64	80.1	20.0	8.49	3.69
	100	100	55	8.1	10.3	171	34.2	15.9	5.79
	120	120	64	10.4	13.2	318	53.0	27.7	8.65
	140	140	73	12.9	16.4	541	77.3	44.9	12.3
	160	160	82	15.8	20.1	869	109	68.3	16.7
	180	180	91	18.8	23.9	1317	146	101	22.2
	200	200	100	22.4	28.5	1943	194	142	28.5
	220	220	110	26.2	33.4	2772	252	205	37.3
	240	240	120	30.7	39.1	3892	324	284	47.3
	270	240	135	36.1	45.9	5790	429	420	62.3
	300	300	150	42.2	53.8	8356	557	604	80.5

Le sujet comprend 6 feuilles		Organisation de chantier Mécanique
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE		Topographie Informatique
Dominante : CONSTRUCTION		Session : 2000
Epreuve EP3 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER		Durée : 5 h 00



## IMPLANTATION DES GARAGES



Le sujet comprend 2 feuilles

Organisation - Mécanique

Topographie - Informatique

Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

Dominante : CONSTRUCTION

Epreuve : EP3 ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER

SESSION 2000

Durée : 5 h

## 1) Déroulement d'une opération :

DR 13

- on donne :**
- le dossier technique complet
  - l'avis d'appel à la concurrence du projet **DT C**

**on demande :** de répondre aux questions suivantes :

. en quoi consiste un avis d'appel à la concurrence ? : .....

.....

.....

.....

/ 1

. l'appel d'offres pour ce projet est restreint , quels sont les deux autres types d'appel d'offres ? :

.....

/ 1

. le C.C.A.P (cahier des charges administratives particulières) du projet mentionne les coordonnées du coordonnateur de sécurité et de protection de la santé ( CSPS ) , quel est son rôle ? :

.....

.....

.....

/ 1.5

. le chantier ne pourra démarrer , sans que l'entrepreneur n'ait reçu un document signé du maître de l'ouvrage , lui stipulant le début des travaux , comment se nomme-t-il ? :

.....

/ 1

**on exige :** - des réponses claires et concises

**2) installation de chantier :** il s'agit de vérifier les capacités de la grue , ceci concerne 3 postes : la benne à béton , les prédalles , et la poutre préfabriquée ( repérée sur le P.I.C , voir **DT D** )

**on donne :**

- le dossier technique complet
- le Plan d'Installation de Chantier **DT D**
- les capacités de la grue utilisée : courbe de charges : **DR 14**
- les caractéristiques de la benne à béton : 700 litres , voir **DT E** . La benne devra obligatoirement servir la totalité du bâtiment et notamment les angles les plus éloignés .
- un extrait du plan de pose des prédalles des planchers : **DT C** . La prédalle repérée sur **DT D** et **DT C** représente le cas le plus défavorable .

	Le sujet comprend 2 feuilles	Organisation-Mécanique
Examen et spécialité :	BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE	Topographie-Informatique
Dominante :	CONSTRUCTION	Session : 2000
Epreuve EP3 :	ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER	Durée : 5 h 00

**on donne :**

- le poids des prédalles : 0.25 KN/m<sup>2</sup> et par **cm** d'épaisseur , l'épaisseur courante des prédalles : 6 cm
- les caractéristiques dimensionnelles de la poutre préfabriquée BA : 3.95 x 0.50 x 0.20 (voir **DT D**) ( celle-ci sera livrée et déposée au pied de la grue qui la soulèvera pour la mettre en place , chargement sans palonnier ) .
- poids volumique du béton frais : 24 KN/m<sup>3</sup>
- poids volumique du béton armé : 25 KN/m<sup>3</sup>

**on demande :**

- de déterminer le poids de chaque élément
- de déterminer le bras de levier de chaque élément ( distance entre le centre de gravité de l'élément et le centre du mât de la grue )
- de reporter ces valeurs dans le tableau situé ci-dessous
- de reporter ces valeurs sur la courbe de charges de la grue , située ci-dessous

Calcul du poids de la benne à béton : .....

/ 1

Calcul du poids de la poutre préfabriquée : .....

/ 1

Calcul du poids de la prédalle : .....

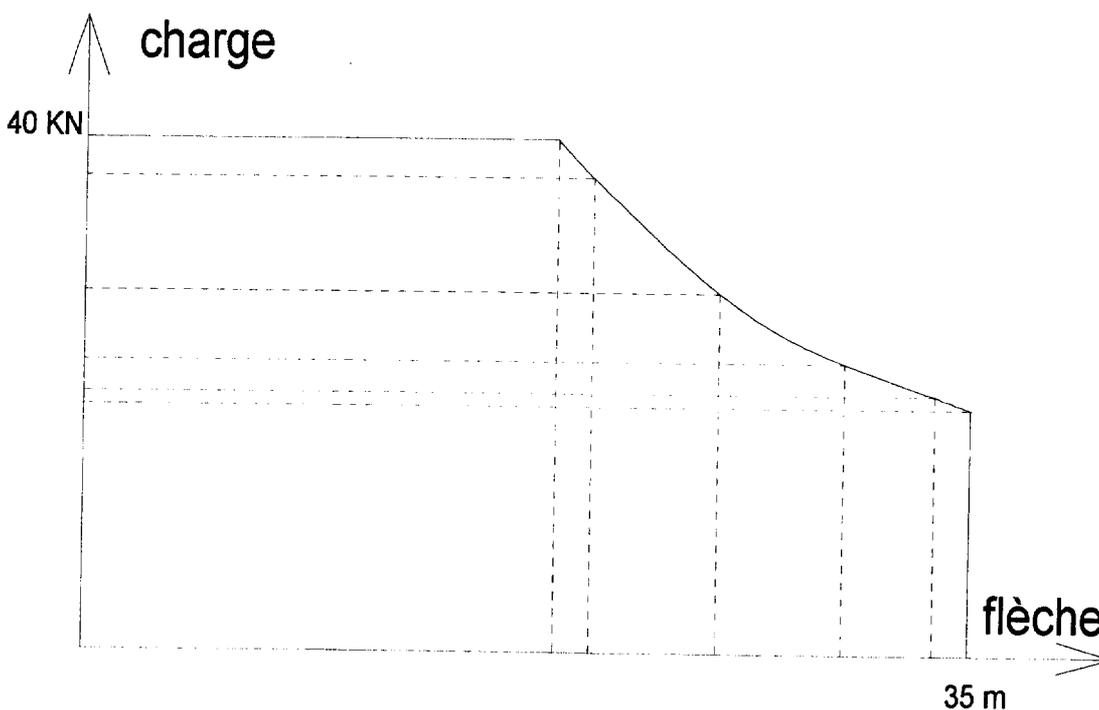
/ 1

	Benne à béton	Poutre préfabriquée	Prédalles
Bras de levier			
Poids (charge)			

/ 1.5

**Courbe de charges :**

Flèche	18,6	20	25	30	33,6	35
charge	40	37	28	22,5	20	19



/ 3

**on exige :** des réponses cohérentes , une visualisation claire des différentes postes sur la courbe de charges

		Le sujet comprend 2 feuilles	Organisation-Mécanique
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE			Topographie-Informatique
Dominante : CONSTRUCTION			Session : 2000
Epreuve EP3 : ANALYSE ET TRAITEMENT D'UN DOSSIER			Durée : 5 h 00