

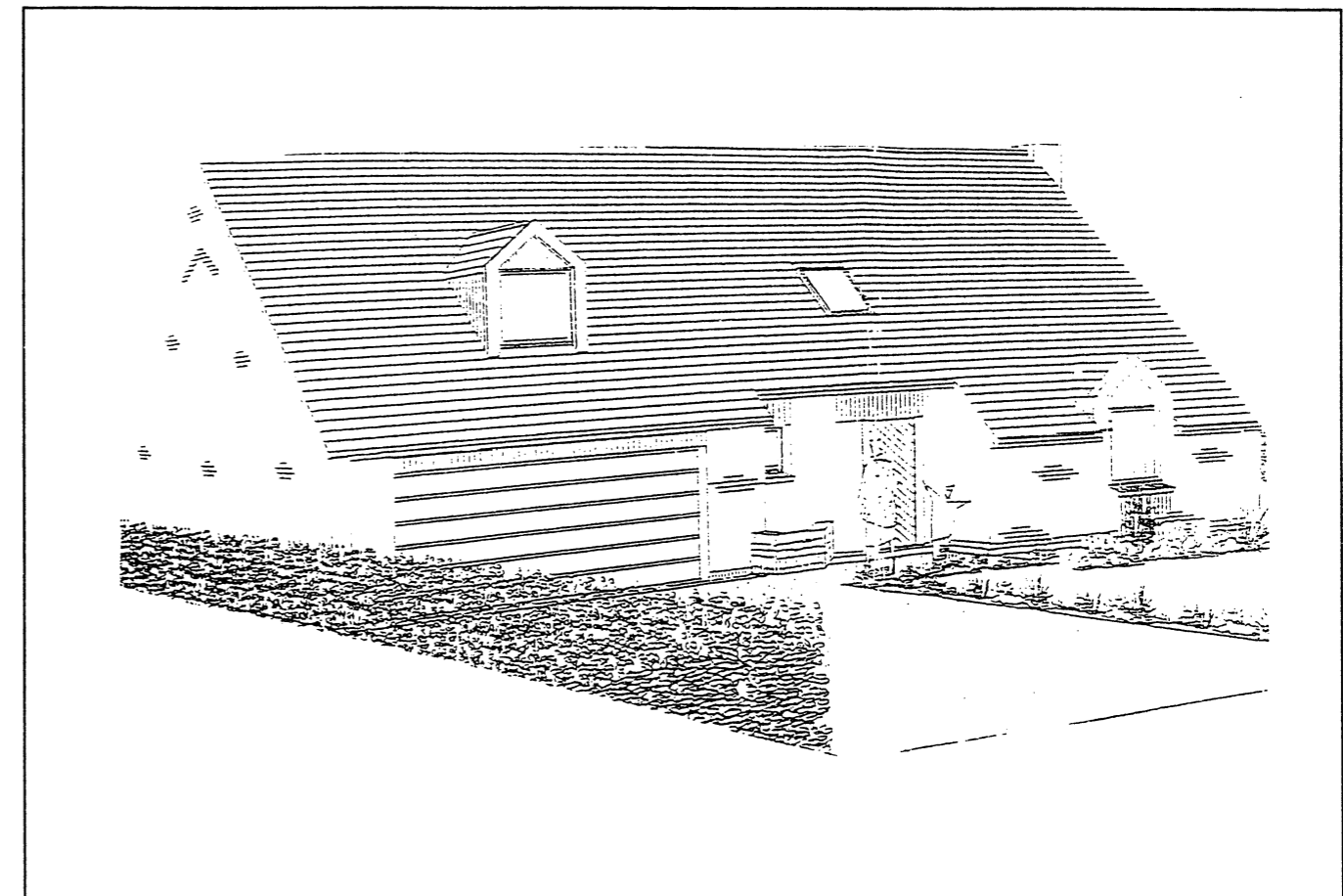
<b>EPREUVE</b>	<b>EP2</b>	<b>BEP</b>
----------------	------------	------------

COLLER L'ÉTIQUETTE À CET EMPLACEMENT

<b>SPECIALITE :</b>	<b>CONSTRUCTION BATIMENT GROS-ŒUVRE</b>
<b>DOMINANTE :</b>	<b>CONSTRUCTION MACONNERIE BETON ARME</b>

**ANALYSE D'UN DOSSIER  
ET REALISATION  
D'UN MODE OPERATOIRE**

- 0/11 Présentation du sujet
- 1/11 Inventaire documents réponses
- 2/11 à 7/11 Fiches techniques
- 8/11 à 11/11 Documents réponses



Année : 2003			
Spécialité : Construction bâtiment Gros-Œuvre		Dominante : Construction maçonnerie béton armé	
Epreuve : <b>E.P.2 ANALYSE</b>		<b>BEP</b>	Folio
N° de sujet : 03.2122	Temps maximum alloué : 4 h		Coefficient: 6

DR → DOCUMENTS REPONSES

FT → FICHES TECHNIQUES

PIECES CONTENUES DANS CE DOSSIER

INVENTAIRE DES PIECES

- Page de garde
- Pièces contenues dans le dossier

FOLIOS

0/11  
1/11 à 7/11

8/11

**QUESTIONS : DR1**

- I.** Calculer la surface du plancher sur vide sanitaire de la zone A.
- II.** D'après la documentation du plancher Rector, FT6 folio 6/11, donner le volume de béton à commander pour la surface de la zone a, en prenant 3%de perte.
- III.** Calculer le volume de béton pour le chaînage.
- IV.** Calculer le volume total de béton à commander pour le coulage du plancher de la zone A
- V.** Positionner les files d'étais pour la zone A d'après la documentation FT.7 folio 7/11 sur le schéma
- VI.** Donner une solution pour la réalisation des files d'étais, en sachant que le vide sanitaire a une hauteur de 80 cm, pour cela, vous disposez de planches, de bastaings et de coins. Attention aux prescriptions de mise en œuvre FT.7 folio 7/11, Faite un croquis en repérant les différents éléments

**- QUESTIONS : DR2 et DR3**

- VII.** Etablir une fiche de débits pour la réalisation de cet étaieement de la zone A en sachant que les étais seront disposées tous les 1500 mm environ
- VIII.** Inventorier les différents éléments du plan d'armatures pour l'ensemble du plancher
- IX.** Rédiger le mode opératoire pour la pose de ce plancher semi-préfabriqué en incluant la sécurité ( PPSPS )

9/11  
10/11

**QUESTIONS : DR4**

- X.** Donner le type de réseau d'évacuation, en vous aidant du CCTP folio 5/11
- XI.** Donner le nombre de réseaux que contient ce système
- XII.** Enumérer les différents réseaux
- XIII.** Dessiner sur le folio 2/11, le sens d'écoulement des différents réseaux et renseigner les cases en vous reportant sur le plan du rez de chaussée folio 4/11
- XIV.** En vous aidant du schéma de la question 13 et du plan de soubassement folio 2/11, on vous demande de :
- Calculer la longueur de tuyaux pour le réseau des eaux pluviales en sachant que vous utilisez du tuyau Ø100 en longueur de 4 mètres
  - Calculer la longueur totale de tuyau à commander pour le réseau des eaux pluviales
  - Donner le nombre de tuyaux à commander pour le réseau des eaux pluviales

**Nota :** Les documents réponses seront remis aux surveillants à la fin de l'épreuve

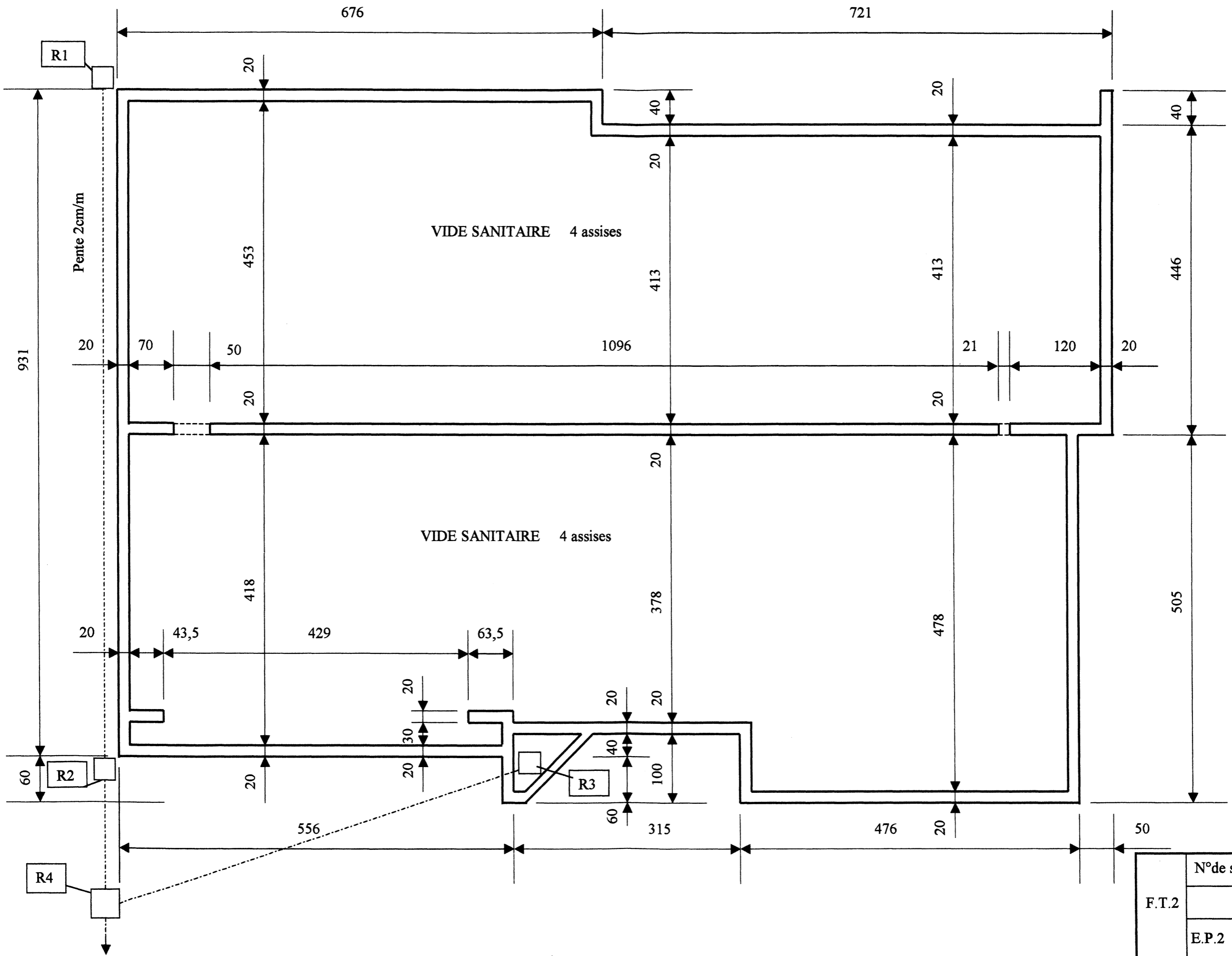
**DR1 DR2 DR3 DR4**

11/11

F.T.1	N°de sujet : 03.2122
	B.E.P
	E.P.2 Folio 1/11

# PLAN DE SOUBASSEMENT

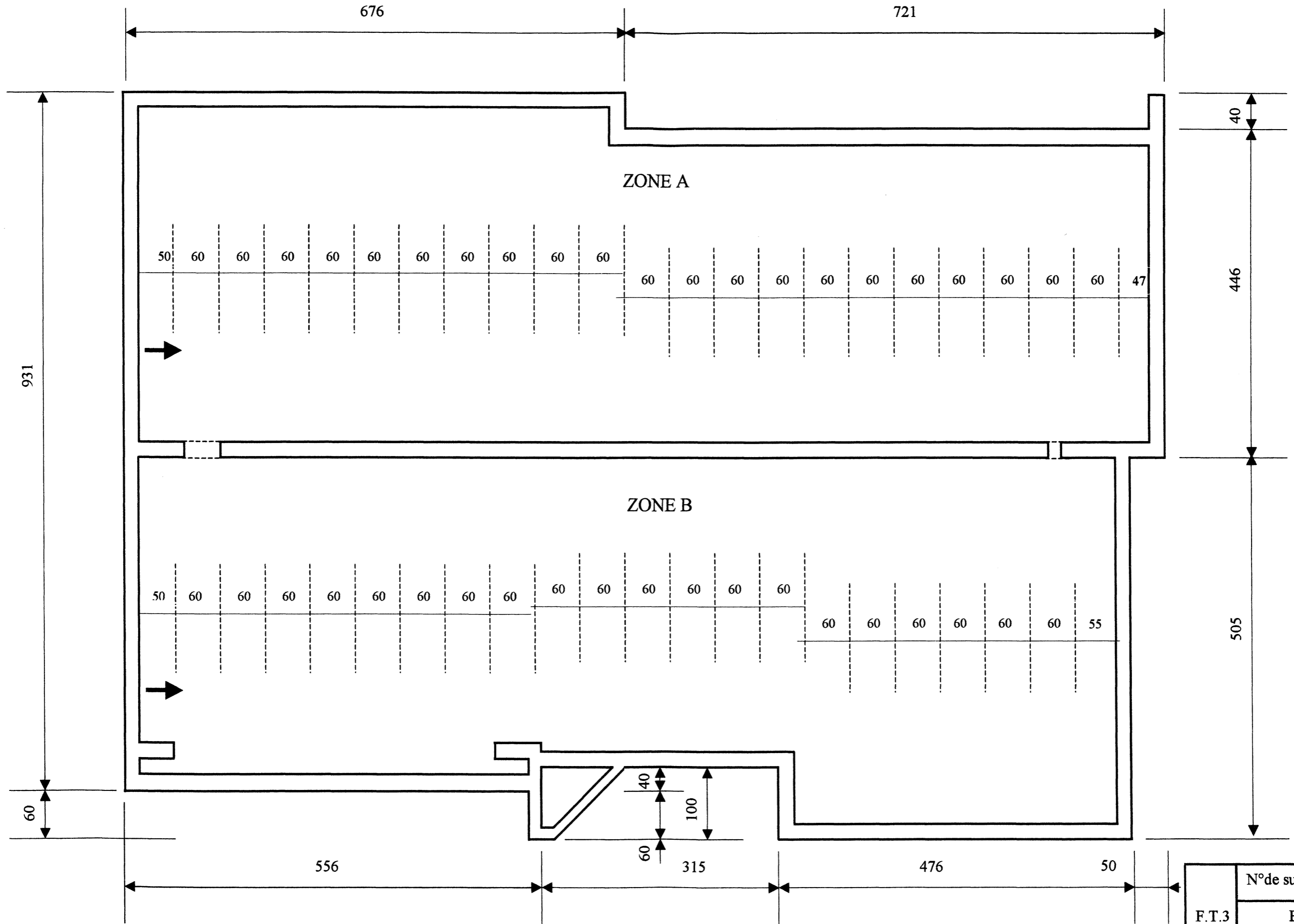
Ech. : 1/50°



	N°de sujet : 03.2122	
F.T.2	B.E.P	
	E.P.2	Folio 2/11

# PLAN DE POSE RECTOR

Ech. :1/50



N°de sujet : 03.2122	
B.E.P	
E.P.2	Folio 3/11

F.T.3



# DESCRIPTIF SOMMAIRE

## LOT N° 1 : GROS ŒUVRE

### 1 : TERASSEMENT

#### 1.1 Décapage.

Un décapage des terres végétales sur 0.20 m environ avec mise en tas à proximité, sera prévu sur toute l'aire de la construction par le présent lot.

#### 1.2 Fouilles.

L'entreprise prend possession du terrain dans l'état où il se trouve et reconnaît l'avoir visité et s'être entouré de tous les renseignements le concernant.

Les fouilles en rigole pour semelles de fondations, seront exécutées à l'engin mécanique ou à la main suivant les cas, dans les terrains de toutes natures, à partir de terrain décapé.

#### 1.3 Remblais

Remblaiement des terres au pourtour des fondations avec les terres provenant des fouilles.

Ces remblais seront exécutés par couches maximum de 0.20 m d'épaisseur compacté au fur et à mesure.

### 2 : FONDATIONS / SOUBASSEMENT/ RESSEAU

#### 2.1 Semelles

Les fondations seront réalisées en rigole, il est prévu un béton de graviers et ciment CEM I 42.5R dosée à 350kg /m3. Ce béton sera armé suivant DTU.

#### 2.2 Murs de soubassement

Les murs de fondations seront réalisés en BBM ( blocs béton manufacturés) creux de 20 X 20 x 50hourdés au mortier de ciment CEM I 42.5R 300kg /m3 de sable, avec raidisseur éventuel en béton armé.

#### 2.3 Enduit de soubassement

Il sera prévu un enduit ciment hydrofuge lissé sur la hauteur de la rive de dalle en périphérie de l'habitation.

#### 2.4 Canalisation

Le système d'évacuation est prévu en régime séparatif, celle-ci sera en tuyau PVC Ø 100 fixer en suspenste sous le plancher bas du Rez de Chaussée ou par assises. Les attentes resteront bouchonnées par le présent lot jusqu'à la mise en place des canalisations du plombier. *Pente 2 cm/m*

### 3 : PLANCHER

#### 3.1 PLANCHER BAS DU Rez de Chaussée

Plancher RECTOR :poutrelles et hourdis polystyrène type RS114 – RS113 sur toutes La surface habitable. ( voir plans de pose et étayage du fabricant )

Le plancher sera livré surface brute avec une réservation de 5 cm pour le carreleur.

#### 3.2 Le plancher haut du Rez de Chaussée.

Plancher bois pris dans un ensemble avec la charpente (fermettes).

### 4 : ELEVATION DU R-D-C / POINTE DE PIGNONS

#### 4.1 Maçonneries en façades et pignons

Les murs seront réalisés en maçonnerie mur composite (mur type II )  
Composition :

- Briques de VILLANDRY (briqueterie BAR). De 6.5 x 10.5 x 22.0 cm hourdé au mortier de ciment CEM I 42.5R dose à 350kg /m3 de sable
- Les joints seront réalisés au fur et à mesure de l'élévation et recouvert chaque soir d'un plastique afin de limité les effets d'efflorescence.
- Un vide d'air de 3 cm
- Un BBM de 15 x 20 x 50 hourdés au mortier de ciment CEM I 42.5R dosés à 350kg / m3 de sable, joint intérieur refoulé à la truelle puis taloché.

Prévoir un joint vertical creux tous les 4 panneresses dans la 1<sup>er</sup> assise de brique pour permettre l'évacuation des eaux d'infiltration.

Les briques pour l'exécution des tableaux seront soigneusement triées et calibrées pour obtenir des tableaux dont la face intérieure devra être parfaitement dressée permettant ainsi la réalisation d'un joint uniforme entre maçonnerie et menuiserie.

#### 4.2 Pignons

L'entreprise de gros œuvre ne réalisera les pointes de pignons qu'après avoir reçu les plans précis du charpentier ou à défaut un gabarit des pointes.

F.T.5	N°de sujet : 03.2122	
	B.E.P	
	E.P.2	Folio 5/11

# MONTAGE RS ISOLANT THERMIQUE INTEGRE

## Performances entrevous polystyrène

Habitation revêtement léger		150 + 100 (daN/m²)		Appui Libre AL ▲▲			Appui semi-encasté ASE ▲▲▲			
Vide	Longueur poutrelle	Type poutrelle	Type montage (h+e)	Acier chapeau ①	Litrage (l/m²)	Étai	Type montage (h+e)	Acier chapeau ②	Litrage (l/m²)	Étai
0,90 à 3,10	1,00 à 3,20	RS 111	11 + 5	1HA6	61	1	11 + 5	2HA6	61	1
3,20 à 3,50	3,30 à 3,60	RS 112	11 + 5	1HA6	61	1	11 + 5	2HA6	61	1
3,60 à 4,30	3,70 à 4,40	RS 113	11 + 5	1HA6	61	1	11 + 5	1HA12	61	1
4,40 à 5,00	4,50 à 5,10	RS 114	11 + 5	1HA8	61	1	11 + 5	1HA14	61	1
5,10 à 5,20	5,20 à 5,30	RS 115	12 + 5	1HA8	65	1	11 + 5	1HA14	61	1
5,30 à 5,50	5,40 à 5,60	RS 115	15 + 5	1HA8	78	1	11 + 5	1HA14	61	1
5,60 à 5,70	5,70 à 5,80	RS 116	15 + 5	1HA8	78	1	12 + 5	2HA12	65	1
5,80	5,90	RS 116	15 + 5	1HA8	78	1	15 + 5	2HA12	78	1
5,90 à 6,10	6,00 à 6,20	RS 116	19 + 5	1HA8	94	1	15 + 5	2HA12	78	1
6,20 à 6,50	6,30 à 6,60	RS 117	19 + 5	1HA8	94	2	15 + 5	2HA12	78	1
6,60 à 6,70	6,70 à 6,80	RS 139	19 + 5	1HA8	94	1	15 + 5	2HA12	78	1
6,80 à 7,00	6,90 à 7,10	RS 139	19 + 5	1HA8	94	1	19 + 5	2HA12	94	1
7,10 à 7,20	7,20 à 7,30	RS 139	22 + 5	1HA8	110	1	19 + 5	2HA12	94	1

PRODUITS STANDARDISÉS SUR STOCK										
Caractéristiques nominales										
TREILLIS ANTIFISSURATION (NFA 35-024)										
Désignation ADETS	Section S	S s	E e	D d	Abouts AV AR ad ag	Nombre de fils N	Longueur Largeur L l	Masse nominale	Surface 1 rouleau ou 1 panneau m²	Masse 1 rouleau ou 1 panneau kg
	cm²/m	cm²/m	mm	mm	mm / mm	n	m	kg/m²		
RAF R	0,80	0,80 0,53	200 300	4,5 4,5	100 / 100 100 / 100	12 167	50,00* 2,40	1,043	120,00	125,10
PAF R	0,80	0,80 0,53	200 300	4,5 4,5	150 / 150 100 / 100	12 12	3,60 2,40	1,042	8,64	9,00
RAF C	0,80	0,80 0,80	200 200	4,5 4,5	100 / 100 100 / 100	12 200	40,00* 2,40	1,250	96,00	120,00
PAF C	0,80	0,80 0,80	200 200	4,5 4,5	100 / 100 100 / 100	12 18	3,60 2,40	1,250	8,64	10,80
PAF V	0,99	0,80 0,99	200 160	4,5 4,5	135 / 25 100 / 100	12 16			7,68	9,60

## Définition et illustration des appuis

Appui Libre (AL)

Appui semi-encasté (ASE)

Aciers chapeaux à disposer sur appui sauf zone parasismique \*

①	10	70	HA6
①	10	80	HAB
②	2L max(L1, L2) / 5 + 0,20		

(Lmax = portée la plus grande entre L1 et L2)  
\* indications dans la documentation parasismique

Vide sanitaire	Haut de sous-sol	Étage courant	Combles	Toiture terrasse	Type de montage	Montage e1+h+e	RU m² K/W	Coefficient Kp W/m² K	
								Vide Sanitaire	Toiture Terrasse
					<b>Rectopolyplac G.33</b>	10+15+5	4,00	0,23	0,24
					<b>Rectolisse B.29</b>	3+20+5	2,60	0,34	0,36
				3+12+5		3,51	0,35	0,37	
				5+12+5		3,22	0,28	0,29	
					<b>Rectolisse RL.60</b>	5+12+5	2,80	0,34	0,34
				4+12+5		2,50	0,37	0,37	
				3+12+5		2,20	0,39	0,42	
					<b>Rectovoute RV 60/RV 70</b>	6+15+5	3,12	(x70) 0,29	0,30
				4+12+5		2,56	(x70) 0,35	0,37	
				4+15+5		2,54	(x60) 0,35	0,37	
				4+12+5		2,44	(x60) 0,36	0,38	

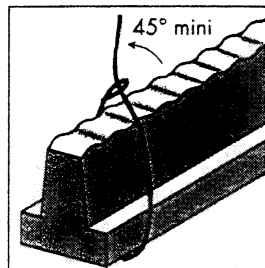
## Poids des aciers

Ø	Poids en kg
5	0.154
6	0.222
7	0.302
8	0.395
10	0.617
12	0.888
14	1.208

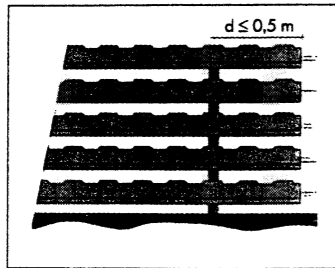
F.T.6	N°de sujet : 03.2122	
	B.E.P	
	E.P.2	Folio 6/11

## MISE EN OEUVRE DU PLANCHER RS

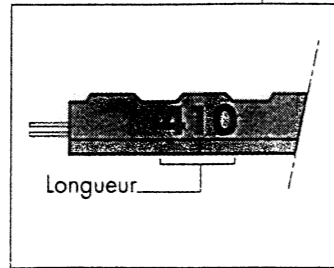
### Manutention et stockage



Levage par élingue à chaque extrémité.

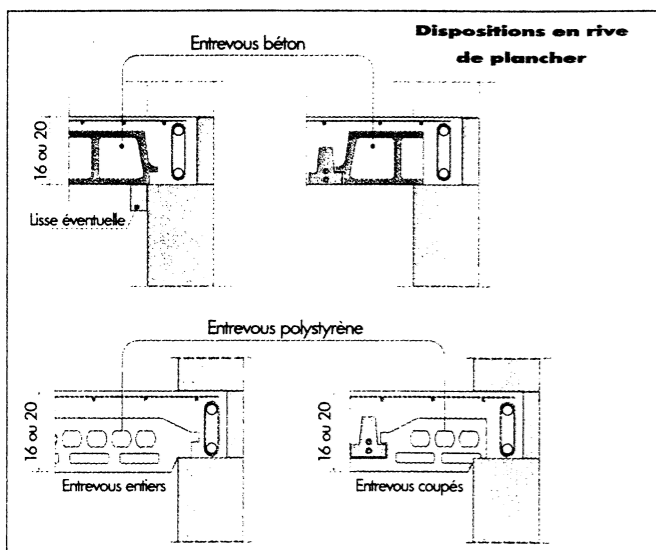


Il est nécessaire d'intercaler des chevrons entre les poutrelles pour en faciliter la reprise. Les chevrons doivent être impérativement superposés. Appuis horizontaux.



Indications reprises sur plan de pose.

### Appuis



#### Remarques

- Pour les portées supérieures à 2,40 m, consulter les Bureaux d'Études RECTOR
- Les chevêtres du type UM sont utilisés dans le cas où la trémie est bordée par un mur

#### Nota

Les conditions de mise en oeuvre précisées dans ce document ne s'appliquent pas aux constructions en zones parasismiques. Dans ce cas, vous réferez à la documentation RECTOR "Constructions parasismiques".

### Préparation

#### ■ Arase

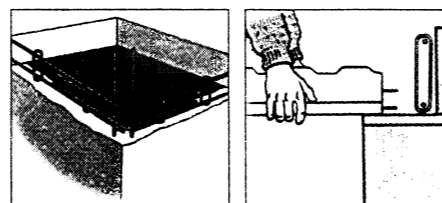
Elle permettra de rattraper les inégalités de hauteur de mur (si nécessaire), elle assurera la mise à niveau et la planéité parfaite du plancher. Réaliser une arase de rive d'épaisseur comprise entre 3 et 5 cm. Cette arase sera réalisée en mortier riche en ciment avec hydrofuge.

#### ■ Planelle

Mettre en place une planelle scellée avec un mortier colle. Cette planelle béton ou brique sera de dimension égale à la hauteur totale du plancher. Elle sera disposée sur toute la périphérie de la construction dans le prolongement du mur.

#### ■ Chaînage périphérique

Poser les armatures de chaînage (2Ø10, 3Ø8, 4Ø7, minimum) au droit de tous les murs porteurs (façades et refends) ainsi que les équerres d'angle à chaque croisement de chaînage. Assurer la continuité des armatures par recouvrements de 40 cm et liaisons d'angles par équerres EQ 10/60 (diamètre 10 mm et 60 cm de longueur) avec chaînage. Respecter un enrobage minimum de 2 cm des armatures par un calage efficace.



## MISE EN OEUVRE DU PLANCHER RS

### Pose du plancher

#### ■ Pose des poutrelles

Poser les poutrelles en respectant les indications du plan de pose RECTOR. Pour obtenir un bon entraxe des poutrelles, il est préconisé de mettre en place un entrevous borgne à chaque extrémité. L'appui des poutrelles sur le mur, est variable suivant la constitution du mur. En maçonnerie, le repos sera au minimum de 4 cm.

#### ■ Pose des étais auto-stables

Après la pose des poutrelles et avant la pose des entrevous, disposer la file d'étais à mi-portée de la travée (sauf indication particulière du plan de pose). Respecter un entraxe entre étais de 2 m à 2,50 m environ. Mettre en place, en tête des étais, un bastinga posé sur le chant entre les fourches de l'étais (la plus grande dimension étant verticale). Dans le cas d'un étaielement sur sol en terre battue, disposer au préalable, sous les étais, une planche de répartition dont la largeur minimale est de 20 cm. Régler la file d'étais au contact des poutrelles.

#### ■ Pose sans étais (uniquement pour les entrevous polystyrène ou TCI)

Les planchers RECTOR peuvent être posés sans étau sous réserve de respecter impérativement les conditions de mise en oeuvre suivantes :

- utiliser la gamme poutrelles sans étau exclusivement
- mise en oeuvre des poutrelles conformes aux prescriptions des cahiers techniques
- déversement du béton
- contrôle sur le chantier du respect de ces conditions

#### ■ Pose des entrevous

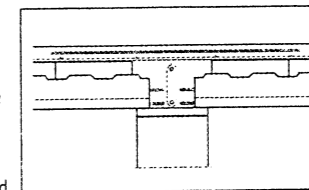
Dans le cas d'entrevous en polystyrène avec languette, ceux-ci seront posés avant étaielement. Une planche supplémentaire de largeur minimale de 20 cm sera placée entre le bastinga supérieur et la languette polystyrène de l'entrevous afin d'éviter l'écrasement de la languette lors du coulage du béton de la dalle de compression. **Pour les montages avec entrevous béton, la pose se fera après étaielement des poutrelles.**

#### ■ Pose du treillis soudé

Disposer tous les panneaux de treillis, type PFAV suivant indications, avec recouvrement parallèle de 2 mailles et de 3 mailles dans l'autre sens. Attention au sens de pose : les aciers les plus rapprochés doivent être perpendiculaires aux poutrelles. Ces armatures doivent recouvrir toute la surface de la dalle et pénétrer dans les chaînages.

#### ■ Pose des aciers chapeaux

Disposer les aciers chapeaux au droit de chaque poutrelle. Les aciers chapeaux seront façonnés à l'équerre sur appui de rive et droits sur appui central. Ils seront disposés sur le treillis soudé en zone haute de montage.



Sur appuis de refend

#### ■ Réalisation du chevêtre

Les charges apportées par les chevêtres sont reprises par les poutrelles situées de part et d'autre des trémies (poutrelles de renfort). Ces charges sont dues aux poutrelles coupées qui prennent appui sur le chevêtre coulé en oeuvre. Le nombre de poutrelles en renfort est fonction des dimensions de la trémie et des charges sur le chevêtre. Pour les cas courants (chevêtre limité à 3 entraxes et ne prenant pas de charges ponctuelles), une poutrelles en renfort de chaque côté de la trémie est insuffisante.

#### Exemple d'utilisation de chevêtre préfabriqué

Épaisseur plancher E (cm)	Dimension trémie L (cm)	Chevêtre Ulysse (2) Standarm	Entraxe l (cm)
16	80 à 120	U120/12-12	90 à 130
	120 à 180	U180/15-12	130 à 190
	180 à 240	U240/17-12 U ou UM	190 à 250
20	80 à 120	U120/19-16	90 à 130
	120 à 180	U180/15-16	130 à 190
	180 à 240	U240/15-16 U ou UM	190 à 250

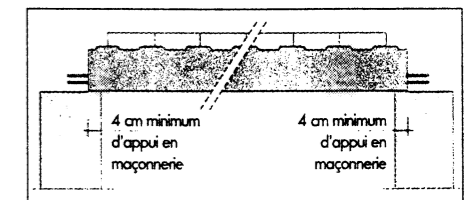
l = largeur de la trémie

Remarques : les conditions de mise en oeuvre citées dans ce document sont générales. Pour tout autre cas, consulter nos bureaux d'études.

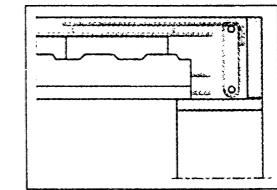
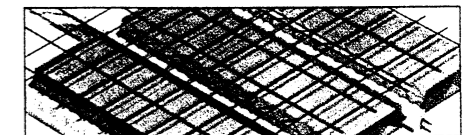
### Coulage

#### ■ Coulage de la table de compression

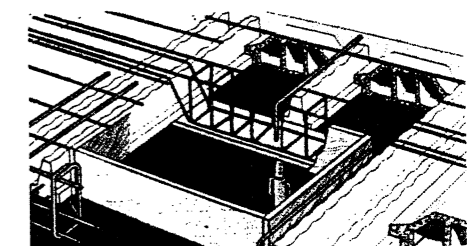
Il doit se réaliser en une seule opération avec comme dosage par m<sup>3</sup> (à titre indicatif) : 350 kg de ciment, 700 kg de sable et 1100 kg de gravier. Déverser et vibrer le béton de façon uniforme à partir des appuis vers le centre pour éviter toute concentration de poids. Enlever les étais après durcissement du béton (minimum 3 semaines sauf pour des bétons spéciaux).



Repos minimum de 4 cm, sauf indication particulière

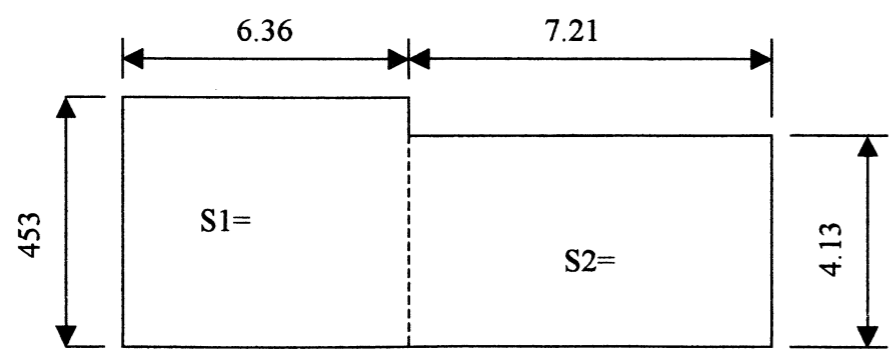
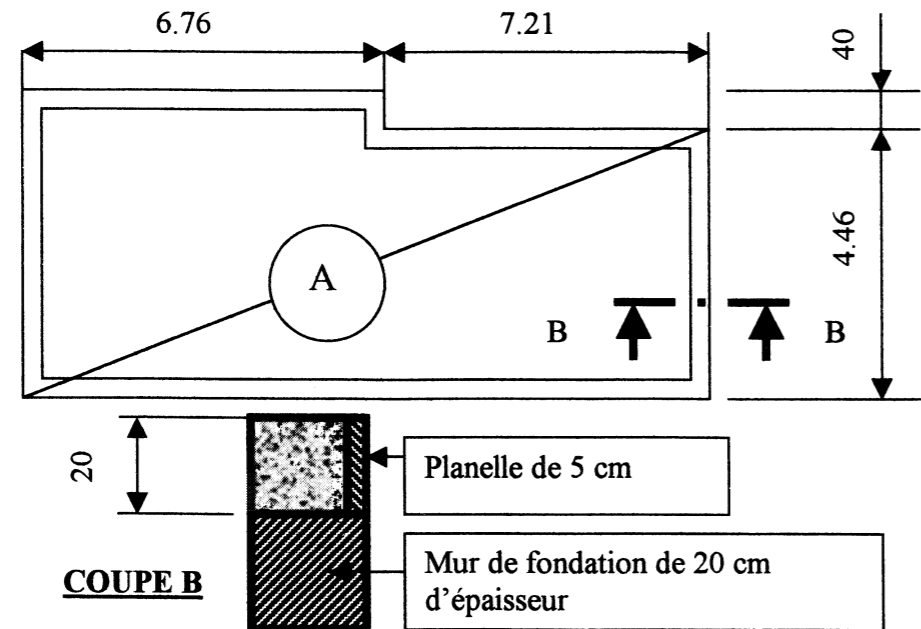


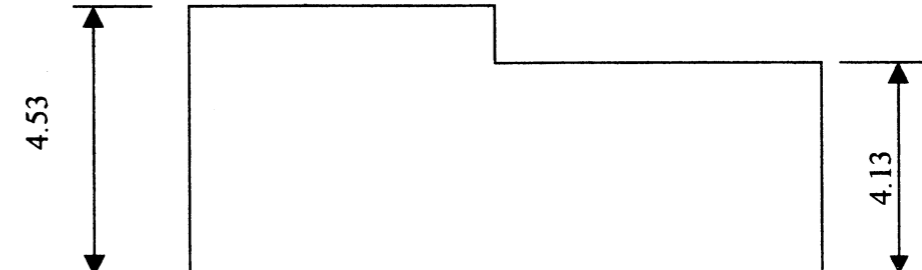
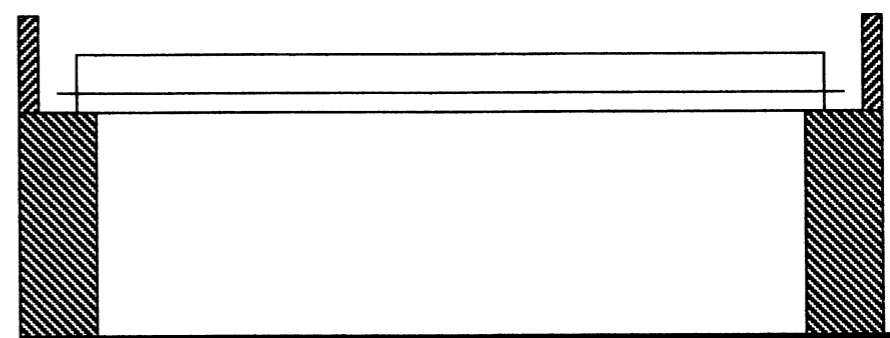
Sur appuis de rive



		N°de sujet : 03.2122	
F.T.7	B.E.P		
	E.P.2	Folio 7/11	



Compétences	QUESTIONS / REPONSES	Points
C2.02	<p>1) Calculer la surface du plancher sur vide sanitaire de la zone A</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Fiche de calculs</b></p> <p>Surface 1 = ..... m<sup>2</sup> .....</p> <p>Surface 2 = ..... m<sup>2</sup> .....</p> <p>TOTAL = ..... m<sup>2</sup> .....</p> </div>	/ 4pts
C2.02	<p>2) d'après la documentation technique du plancher RECTOR (FT 6), donner le litrage de béton pour le plancher défini dans le descriptif sommaire, puis calculer le volume de béton à commander (en l / m<sup>2</sup> puis en m<sup>3</sup>) pour le plancher de la zone A (prendre surface de la zone A = 59 m<sup>2</sup>) en prenant 3% de perte. (laisser vos calculs). Rappel : 1l = 1 dm<sup>3</sup></p> <p>Exemple : Surface zone A x litrage = volume de béton en l / m<sup>2</sup></p> <p>Volume de béton x 1,03 = volume de béton à commander en l / m<sup>2</sup></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Réponses : Litrage de béton en l / m<sup>2</sup> = .....</p> <p>Volume total de béton à commander perte comprise = ..... en l / m<sup>2</sup> = ..... en m<sup>3</sup></p> </div>	/3pts
C2.02	<p>3) Calculer le volume de béton pour le chaînage suivant le schéma ci-dessous</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Fiche de calculs : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Réponse : Volume du chaînage = ..... m<sup>3</sup> .....</p> </div>	/6pts

Compétences	QUESTIONS / REPONSES	Points																
C2.02	<p>4) Calculer le volume total de béton à commander pour le coulage du plancher de la zone A. (béton dalle + béton du chaînage)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Réponse : ..... m<sup>3</sup></p> </div>	/1pt																
C1.02	<p>5) Positionner les files d'étais pour la zone A d'après la documentation FT 7 sur le schéma ci-dessous</p> <p>Réponse :</p> 	/2pts																
C2.04	<p>6) Donner une solution pour la réalisation des files d'étais, en sachant que le vide sanitaire à une hauteur de 80 cm, pour cela, vous disposez de planches, de bastaings et de coins. Attention aux prescriptions de mise en œuvre FT 7. Faites un croquis en repérant les différents éléments</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Légende</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Repères</th> <th style="width: 50%;">Désignation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> </div>	Repères	Désignation															/4pts
Repères	Désignation																	

Points	/20pts
--------	--------

<b>D.R.1.</b>	N° de sujet : 03.2122	
	<b>B.E.P.</b>	
	<b>E.P.2.</b>	Folio 8/11

C2.02

7) Etablir une fiche de débit pour la réalisation de cet étaieement de la zone A en sachant que les chandelles seront disposées tous les 1500mm environ  
Réponses :

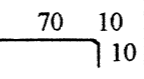
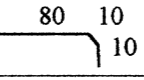
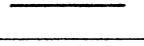
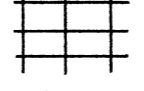
**FICHE DE DEBIT DE BOIS**

Rep	Désignation	Dimensions En mm			Nbr	Total En mm
		ép	lar	Long		
1	Filière	65	180	4000	4	16000

/15pts

C2.02

8) Inventorier les différents éléments du plan d'armatures pour l'ensemble du plancher folio 6/11 et 7/11  
Réponses :

NOMENCLATURE								
Portée libre	Schémas	Nuances	∅	Nbr	L.u m	L.t m	Poids Kg	Poids total
Portée libre de 3.60 à 4.30								
Portée libre de 4.40 à 5.00								
								
								

/10pts

Points	/25pts
--------	--------

<b>D.R.2.</b>	N° de sujet : 03.2122	
	<b>B.E.P.</b>	
	<b>E.P.2.</b>	Folio 9/11

C2.03

9) Rédiger le mode opératoire pour la pose de ce plancher semi-préfabriqué en incluant la sécurité ( PPSPS )

Réponses

PPSPS DU PLANCHER SEMI-PREFABRIQUE		
PHASES	RENSEIGNEMENTS	SECURITE
Poser les poutrelles	Suivre le plan de pose pour les poutrelles de démarrage Positionner un entrevous à chaque extrémité pour placer la deuxième poutrelle et renouveler l'opération pour la pose des autres poutrelles	Gants Chaussures de sécurité

Points

/25pts

N° de sujet : 03.2122

D.R.3.

B.E.P.

E.P.2.

Folio  
10/11

Compétences	QUESTIONS / REPONSES	Points
C1.02	<p>10) Donner le type de réseau d'évacuation, en vous aidant du descriptif</p> <p>Réponse : .....</p>	/1pt
	<p>11) Donner le nombre de réseau que contient ce système</p> <p>Réponse : .....</p>	/1pt
	<p>12) Enumérer les différents réseaux</p> <p>Réponses : .....</p>	/3pts
C3.07 C1.02	<p>13) Dessiner sur le plan ci-dessous, le sens d'écoulement des différents réseaux et renseigner les cases en vous aidant du plan du rez de chaussée( voir exemple R1, EU)</p>	/12pts

Compétences	QUESTIONS / REPONSES	Points																																								
C2.03	<p>14) En vous aidant du schéma de la question 13 et du plan de soubassement, on vous demande</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer la longueur de tuyau pour le réseau des eaux pluviales en sachant que vous utiliser du diamètre 100 en longueur de 4 mètres</li> <li>- Relever les cotes sur le plan de soubassement en vous aidant de l'échelle</li> </ul>																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rep</th> <th>Dimension des regards</th> <th>Profondeur des regards</th> <th>Longueur des tuyaux</th> <th>Niveau du fond de regard</th> <th>Nombre de longueur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>30 x 30</td> <td>40</td> <td rowspan="2">9.31</td> <td>- 0.50</td> <td rowspan="2">3 tuyaux reste une chute de 2.49</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>30 x 30</td> <td>40</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>30 x 30</td> <td>40</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>40 x 40</td> <td>50</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>30 x 30</td> <td>40</td> <td>.....</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>40 x 40</td> <td>50</td> <td>.....</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	Rep	Dimension des regards	Profondeur des regards	Longueur des tuyaux	Niveau du fond de regard	Nombre de longueur	R1	30 x 30	40	9.31	- 0.50	3 tuyaux reste une chute de 2.49	R2	30 x 30	40	.....	R3	30 x 30	40	.....	.....	.....	R4	40 x 40	50	.....	.....	.....	R2	30 x 30	40	.....	X	.....	R4	40 x 40	50	.....	X	.....	/10pts
Rep	Dimension des regards	Profondeur des regards	Longueur des tuyaux	Niveau du fond de regard	Nombre de longueur																																					
R1	30 x 30	40	9.31	- 0.50	3 tuyaux reste une chute de 2.49																																					
R2	30 x 30	40		.....																																						
R3	30 x 30	40	.....	.....	.....																																					
R4	40 x 40	50	.....	.....	.....																																					
R2	30 x 30	40	.....	X	.....																																					
R4	40 x 40	50	.....	X	.....																																					
	<p>- Longueur totale de tuyaux à commander pour le réseau des eaux pluviales</p> <p>Réponse = .....</p>	/2pts																																								
	<p>- Nombre de tuyaux à commander pour le réseau des eaux pluviales</p> <p>Réponse .....</p>	/1pt																																								

Points /30 pts

N° de sujet : 03.2122  
**D.R.4.**  
**B.E.P.**  
**E.P.2.** Folio 11/11