

Ce document a été numérisé par le <u>CRDP de Montpellier</u> pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

#### **SESSION 2013**

### **Brevet d'Etudes Professionnelles**

## **REALISATIONS du GROS-ŒUVRE**

# **EPREUVE EP. 1**

# **Préparation**

Durée: 3 h 00 – Coefficient: 4

# **DOSSIER TECHNIQUE**

#### Le dossier de cette épreuve est composé :

Du dossier technique : DT 1 / 8 à DT 8 / 8
 Du dossier réponse : DR 1 / 8 à DR 8 / 8

FOLIOS	DOCUMENTS TECHNIQUES
DT 1/8	Page de garde
DT 2 / 8	Extrait descriptif et Plan de Masse
DT 3 / 8	Façades 1 et 2
DT 4 / 8	Façades 3 et 4
DT 5 / 8	Plan des pieux et vue en plan RdC
DT 6 / 8	Vue en plan R-1 et R+1
DT 7 / 8	Vue en coupe et documents élingues
DT 8 / 8	Plan du plancher

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff :4	DT 1 / 8

#### **Extrait du DESCRIPTIF:**

#### Infrastructure:

#### Implantation:

Conforme au plan de masse du permis de construire, aux niveaux du faîtage et des lignes d'égouts.

#### **Fondations:**

Pieux en béton non armé de diamètre 300 mm et deprofondeur 20,00 m. Longrine en béton armé de type B30 de section 30×60 suivant plan de fondation.

#### Dallage sur terre plein :

Hérisson en pierres sèches 0/30, couche de sable drainant et non contaminant d'épaisseur 50mm, film étanche, isolant thermique polystyrène d'épaisseur 60mm, forme en béton d'épaisseur 130mm compris armatures.

#### Elévation :

#### Mur de façades et pignons :

Mur en BBM creux 20x20x50 avec doublage thermique 9+1.

Les linteaux, poutres, raidisseurs, chaînages seront réalisés conformément aux plans BA, le béton sera du C 25/30.

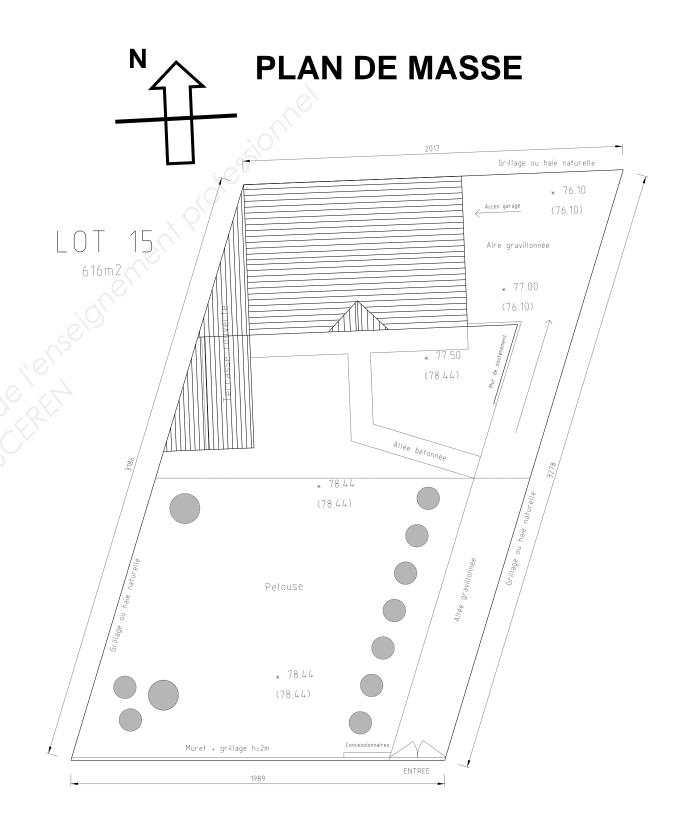
#### Plancher haut RDC:

Plancher semi préfabriqué 12+4, entrevous en béton, dalle de compression en béton dosé à 350 Kg/m³ de ciment CEM II 42,5 et armé de treillis soudés type ST10 (les panneaux ont une surface de 11,53m²).

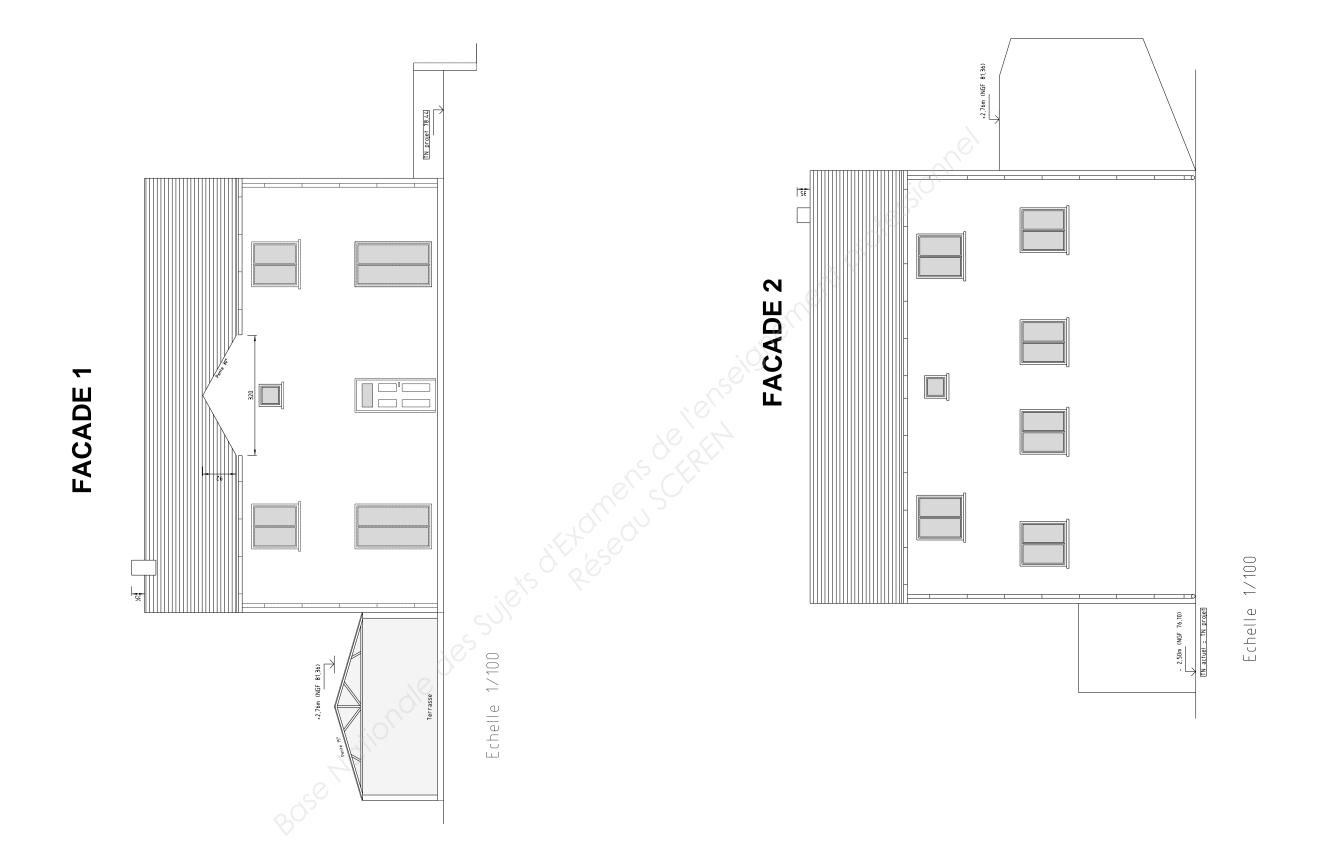
Sur un isolant, une chape flottante d'épaisseur 4cm sera soigneusement dressée pour recevoir le revêtement de sol en grès émaillé de 1cm.

#### **Enduit extérieur :**

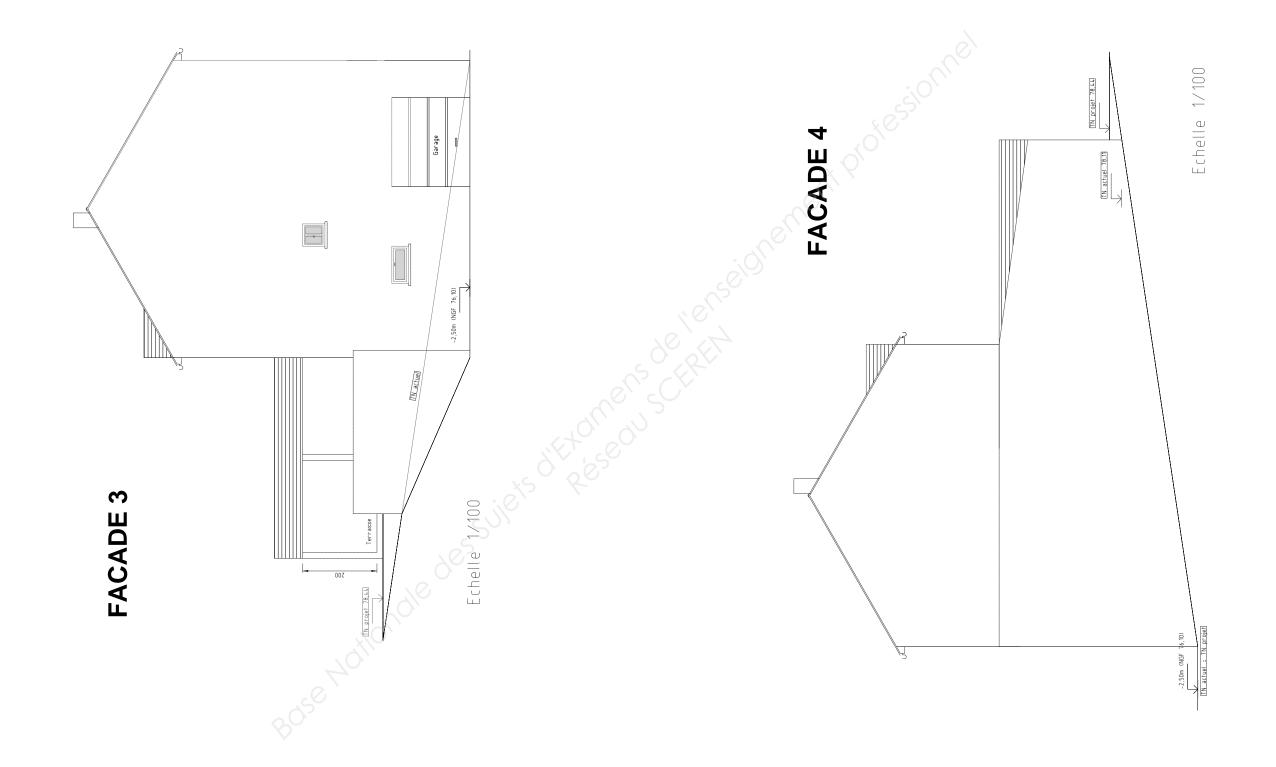
Enduit projeté type Weber et Broutin monocouche teinté d'épaisseur 2cm finition gratté compris baguette d'angle.



B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE	
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff :4	DT 2 / 8	

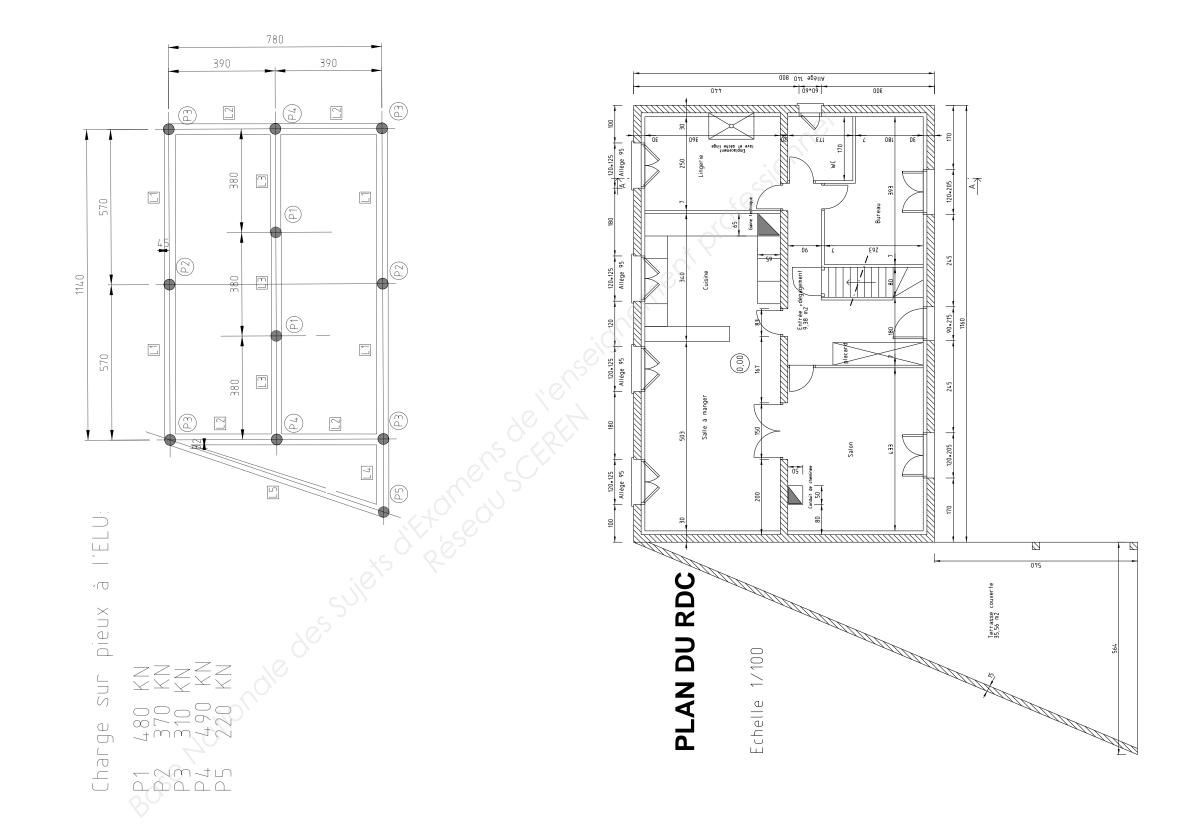


B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient :4	DT 3 / 8

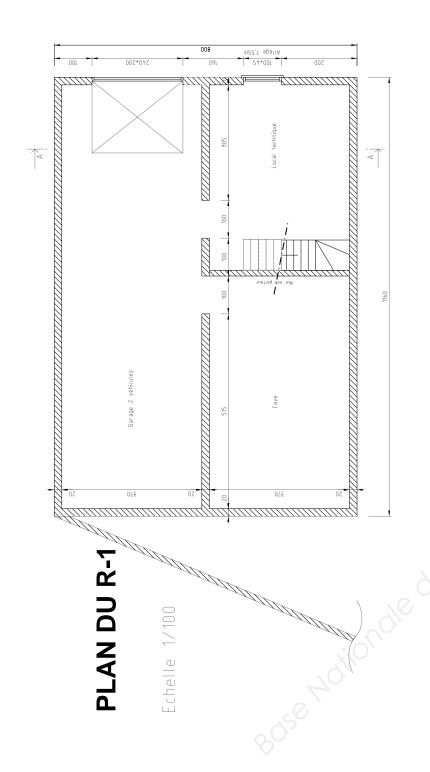


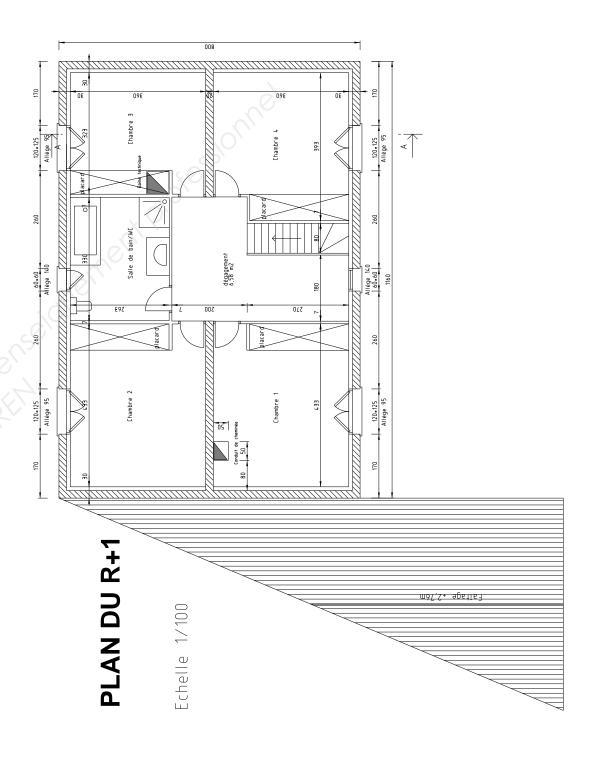
B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient :4	DT 4 / 8

# Plan des pieux



B.E	E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
E	preuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient :4	DT 5 / 8





B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient :4	DT 6 / 8

#### **DOCUMENTATION ELINGUES**



#### TORON VERT 6 x 36

#### CONSTRUCTION:

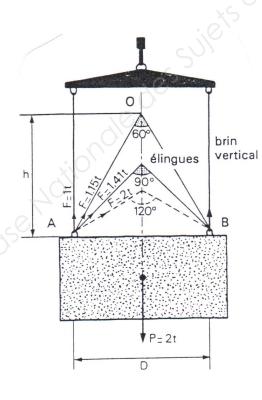
6 torons Warrington Seale Lay de 36 fils chaque (14/7 et 7/7/1) sur âme centrale polyprocyiène fibre film. Acier galvanisé 180 à 210 kg/mm² Câblage croisé à droite totalement préformé et donc rigoureusement inerte.

Diamètre nominal (mm)	Ancienne normalisation	Poids théorique au mètre (Kg)	Charge maximale de levage (Kg)	Résistance minimale à la rupture (Kg) (compris coefficient de sécurité)
10,8	10,5/11	0,447	1380	6900
13	12,6/13,2	0,624	1840	9700
15	14,7/15,4	J,884	3000	15000
17	16,8/17,6	1,070	3640	18200
19	18,9/19,8	1,330	4480	22400
21	21/22	1,630	5800	29000

# Coefficient M suivant l'angle sous le crochet de levage

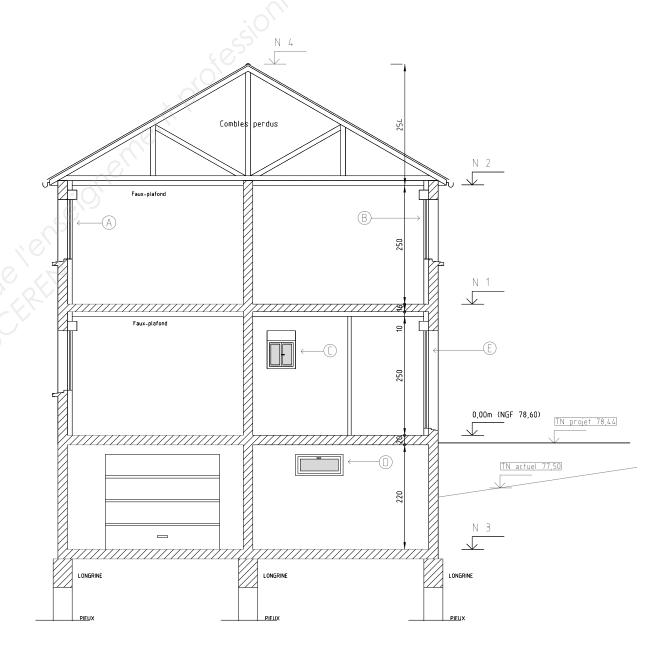
α (degrés)	0	30	60	90	120
М	1	1,04	1,16	1,42	2

Prendre la même valeur de M pour un dispositif de levage à 4 câbles :  $\alpha$  est alors l'angle formé par les câbles en diagonale.



## **COUPE A-A**

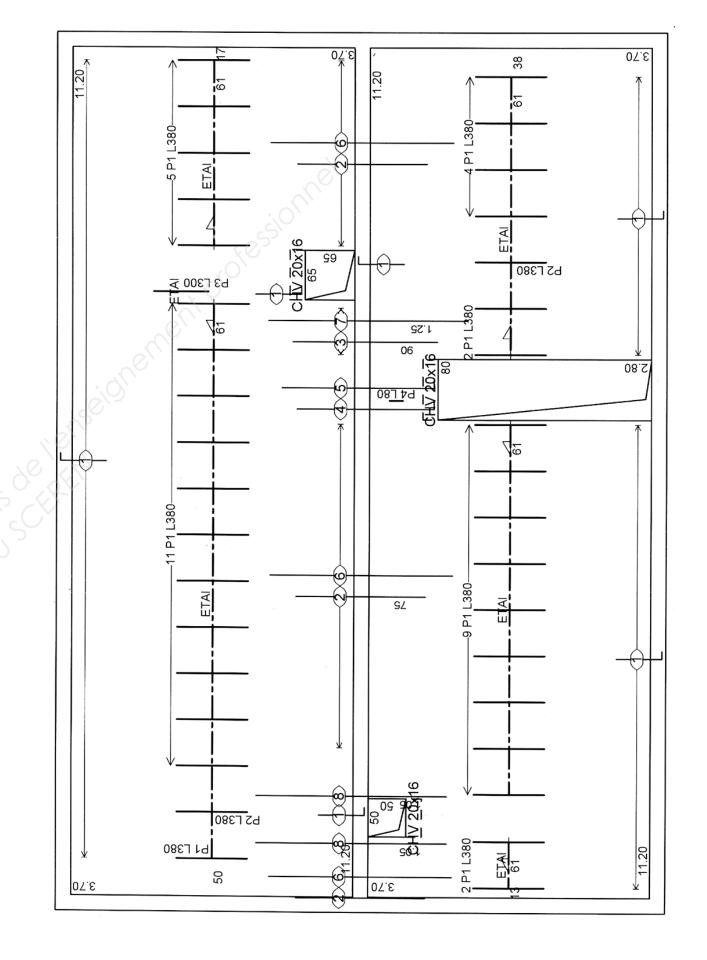
Echelle indéterminée



B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient :4	DT 7 / 8

### STANCHER  ### STANCHER  ### STANCH A B B B B B B B B B B B B B B B B B B					PC COMPOSANTS (R) Copyright SIPE V040824-N.1129	SANTS (R) PE 129	
### BUTREPRISE : ### BUNEAU D'ETUDES: ### MONTAGE : ### A.21  ### BUNEAU D'ETUDES: ### A.21  ### B.02  ### A.00  ###		DE	PL	C N	HER		
MBRE QUANTITE P.U.E.H.T. Total MBRE QUANTITE POIDS (Kg) Total	CHANTIER : DOSSIER : DISTRIBUTEUR: PLAN : CHARGE PERM:	500705 HT DE R.D.C. 100 daN/m2 + 50 c		REPRISE EAU D'E TAGE	TUDES:	daN/m2	
HA6 0.70 40 40 4.33 3.34 HA8 1.70 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14		PRODUITS		NBRE	QUANTITE	P.U € H.T.	Total €HT.
HAB 0.70 40 40 40 HAB 1.70 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	R37 2ø8x3,90 R37 2ø8x3,90 29 2ø6x3,10 7 2ø6x0,90	POUTRELLES ø6x2,50 ø6x2,50		1 2	7,60 m 3,00 m	4,21 4,33 3,52 3,34	543,93 32,91 10,56 2,67
HA6 0.70 40 40 40 HA8 1.70 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14							
HA6 0.70 40 40 HA8 1.70 14 14 HA8 2.00 2 2 HA8 2.20 2 2 HA8 2.40 14 14 HA12 2.50 2 2 HA12 2.50 2 2 HA12 2.50 2 2	ETON/BEM	"				0,56	
ITS NBRE QUANTITE POIDS (Kg) Total €	CHAPEAUX CROS CHAPEAUX CHAPEAUX CHAPEAUX CROS CHAPEAUX CROS CHAPEAUX CHAPEAUX	ARMATURES S F E E 500 F E E 500 F E E 500 S F E E 500 F E E 500 F E E 500	HA6 0.70 HA8 1.70 HA8 2.00 HA8 2.20 HA8 2.40 HA10 2.50	44000400	44000400		
IITS NBRE QUANTITE POIDS (Kg) Total €		DIVERS					
OCHA	REC	SAPITULATIF PRODI	JITS	NBRE	QUANTITE	POIDS (Kg)	Total €HT.
		POUTRELLES ENTREVOUS ARMATURES DIVERS					
	RIX TOTAL PLAN	TRANSPORT					00'0

			Zone	Zone sismique	e 0						
ENTREPRISE	ISE					BUREA	BUREAU DE CONTROLE	NTROLE			7
			_	NOMENCLATURE DES POUTRELLES	ATUF	RE DES P	OUTR	ELLE	S		90
Rèp. P	Portée	Nbr	Type	Lg. talon	Lg.Acier	Renfort 1	Renfort 2		R/Talon	Renfort étriers	riers
P1	3.70		<b>CR37</b>		3.90	Ø6x2.50					
P2	3.70	2	CR37	3.80	3.90	Ø6x2.50		(90)	Ø6x2.50		
РЗ	2.85	-	C29	3.00	3.10	Ø6x2.50					
P4	70		C7		06						
+											
-											
IGUEL OTAL	LONGUEUR BETON TOTAL = 140.60		Jbr. PO	Nbr. POUTRELLES 38	PLANCH BRUT (	PLANCHER BETON ACIERS BRUT CF = 1/2 H FE 500	ACIERS FE 500	Béton Chain	Béton à couler sur place : Chainage non compris	r place : mpris	
Charge	Charges de calcul daN/m²	alcul d	aN/m²	Montage	tage	Entrevous	Nbr.		Chape	Chapeaux FE 500 41.4 Kg	4 X
Zone			\C.	BETON/BEM	3EM	12 20 53		Réf.	M Long. Nb	Nb Sch	Schéma
Epaisseur	12+4		8					-	HA6 0.70	40 10	09
Litrage /m²	53.6		7					2	HA8 1.70		
Cloisons	100			1					HA8 1.90	2	
Revetem.	20			SURFACE	CE Livree	se 83.71	m2		HA8 2.00	20 🗆	1.80
Ch. Libres	150			Poids er	Poids entrevous			5 F	HA8 2.20		2.00
Poids mort	523			Poids po	Poids poutrelles		,	9	HA8 2.40	14	
ਹ	Chainages	S		POIDS TOTAL	TOTAL				HA10 2.60	2	
ਹ	Chainages	S		Treillis	Treillis soudés	Type	Nbr.	80	HA12 2.50	2	
ц	Planelles	S				2					
_	Planelles	s		Surface T.S.	T.S.	9					
Type chevetre	evetre	-	Nbre	Type Poutre		Ref poutre		Nbre	Affaire N° 500705	. 500705	
							C		PLAN N° 2	2	
									NIVEAU	HT DE R.D.C.	O.
		-					7		DATE 07/02/05	7/02/05	
Indices	De	Dates	Mo	Modifications				X	ECHELLE:	E: 2 cm/m	
	The same of the sa										



B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code 12-2062	Session 2013	DOSSIER TECHNIQUE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient :4	DT 8/8