

Groupement « EST »

B.E.P.-C.A.P.

SESSION : 2003

B.E.P. CBGO

C.A.P. CMBA

Épreuve EP1

REALISATION ET TECHNOLOGIE

PARTIE A : ECRITE

DOSSIER TECHNIQUE

CONTENU

6 DOCUMENTS

CONSIGNES

1/6 Plan de masse et des façades

2/6 Plan du Rez de Chaussée

3/6 Plan du vide sanitaire

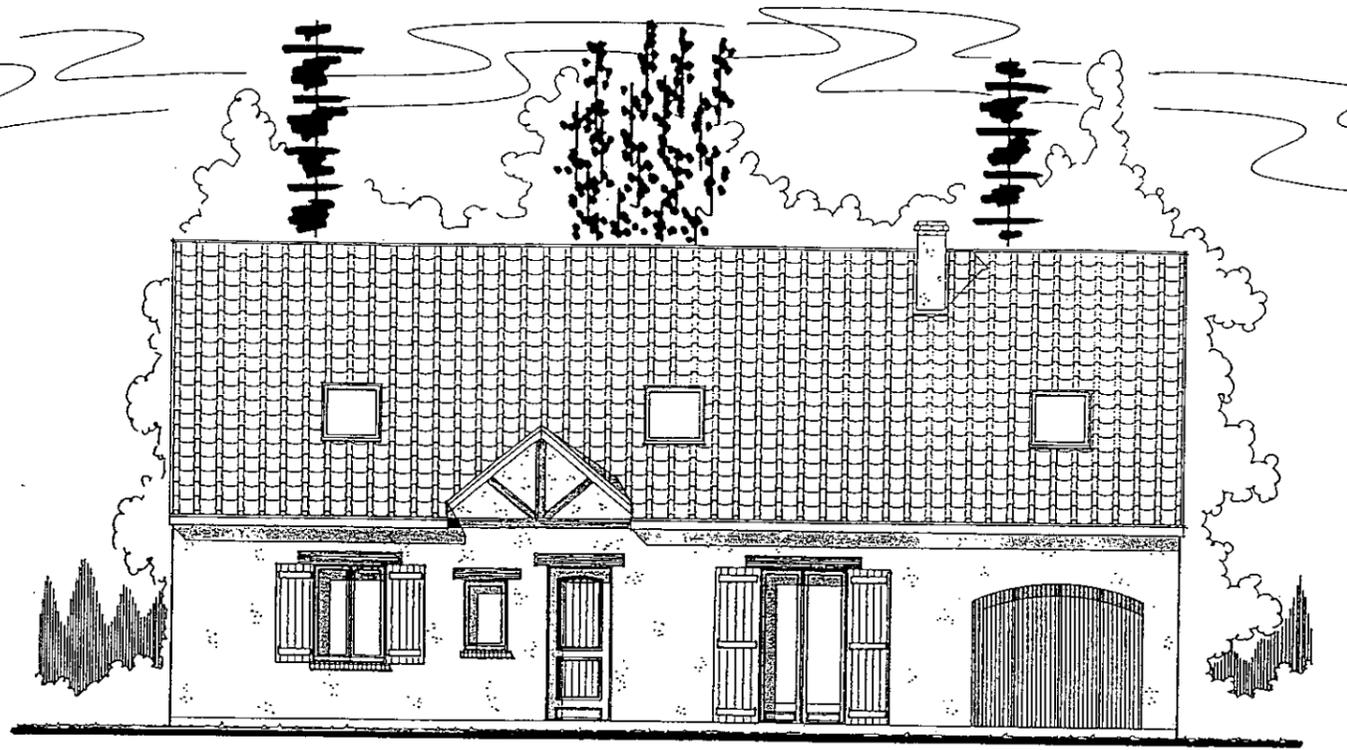
4/6 Plan de l'étage et coupe

5/6 Extrait du descriptif - CCTP

6/6 Documentation technique

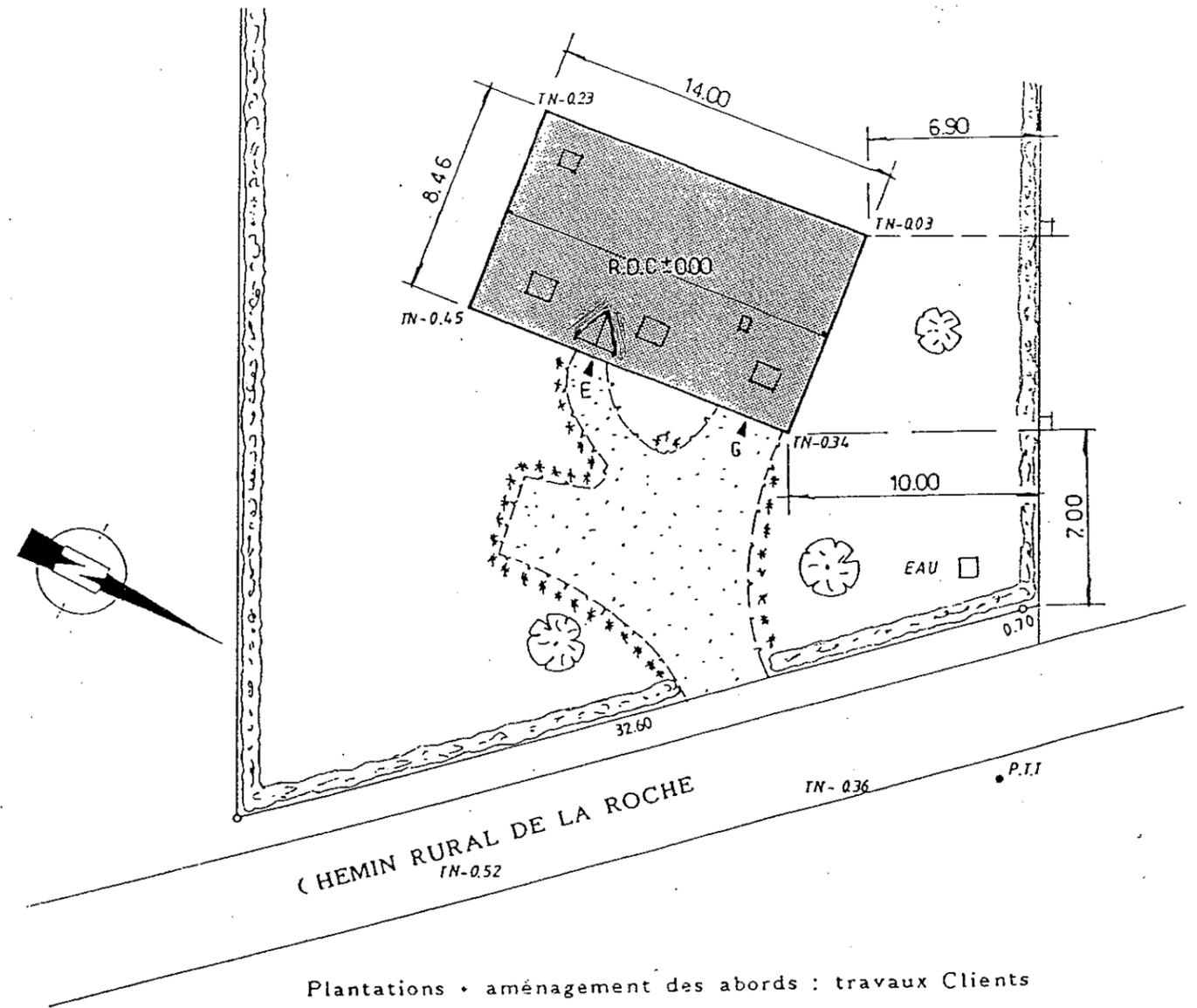
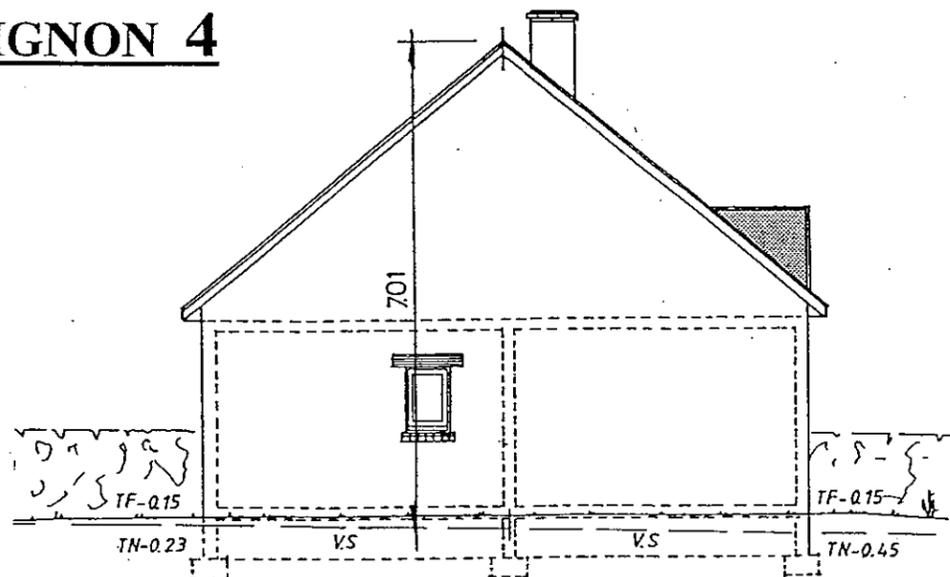
Ce DOSSIER
TECHNIQUE doit
être distribué à
chaque candidat en
même temps que le
sujet.

DURÉE: 4 heures
Coef.: 5



FAÇADE 1

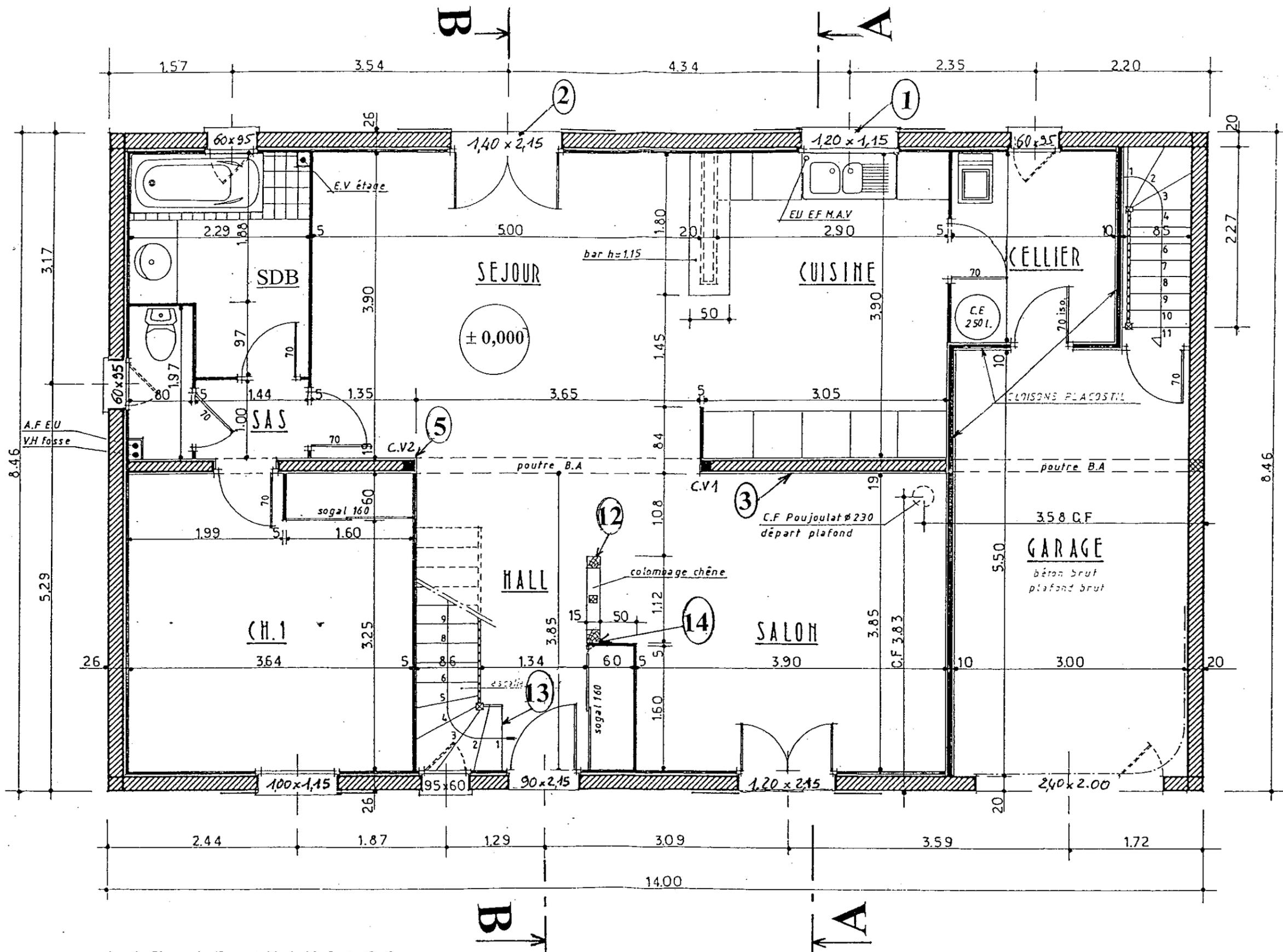
PIGNON 4



Plantations • aménagement des abords : travaux Clients

IMPLANTATION ech. 1/250

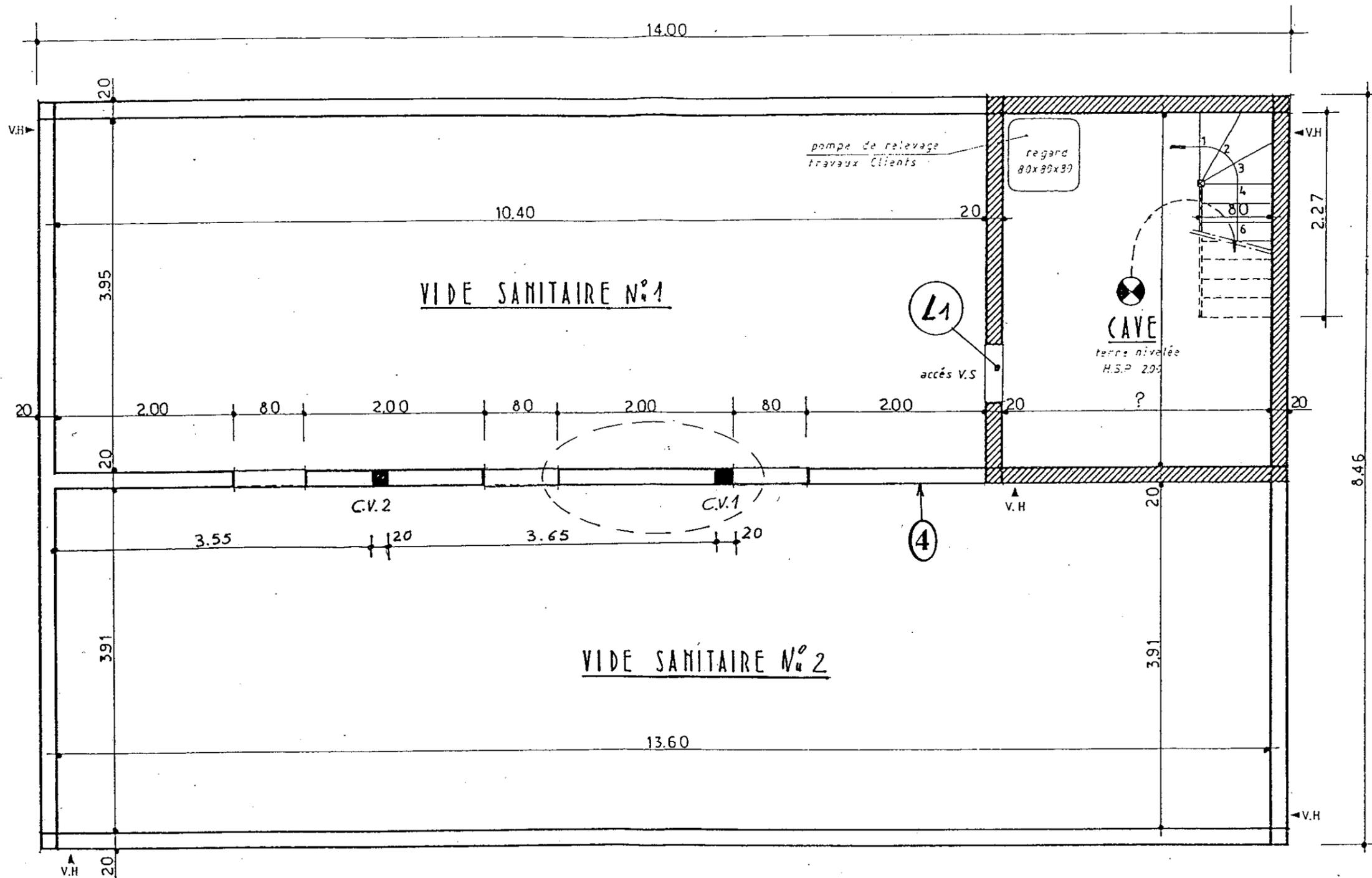
Groupement 'Est'	Session 2003	D. Technique	Tirages:
B.E.P. Construction Bâtiment Gros Oeuvre		Code(s) Examen(s)	
C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé			
DOSSIER TECHNIQUE EP1A		Page:	1 / 6



Ech : 1/50

REZ DE CHAUSSEE

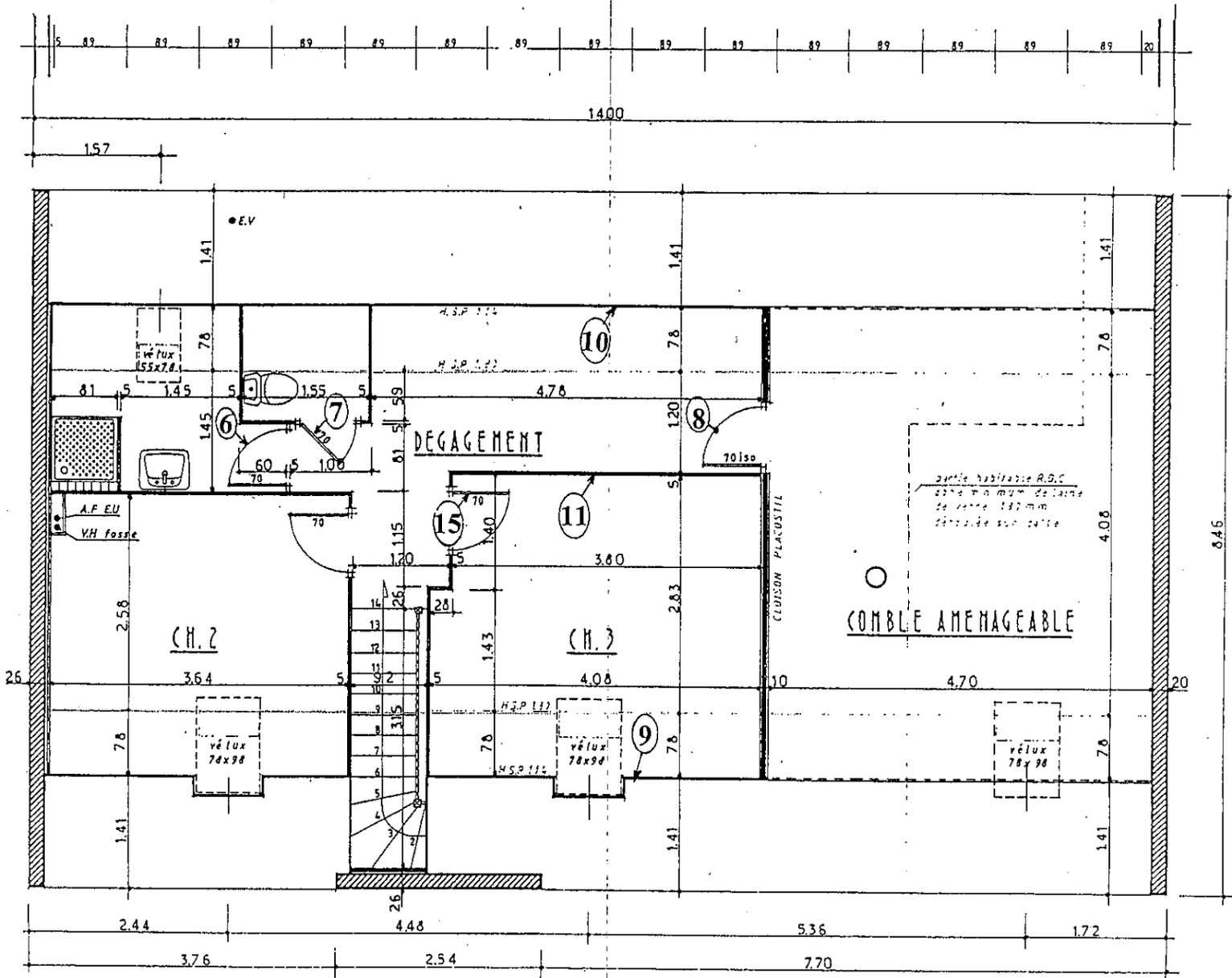
Groupement 'Est'	Session 2003	D. Technique	Tirages:
B.E.P. Construction Bâtiment Gros Oeuvre		Code(s) Examen(s)	
C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé			
DOSSIER TECHNIQUE	EP1A	Page:	2 / 6



Ech : 1/50

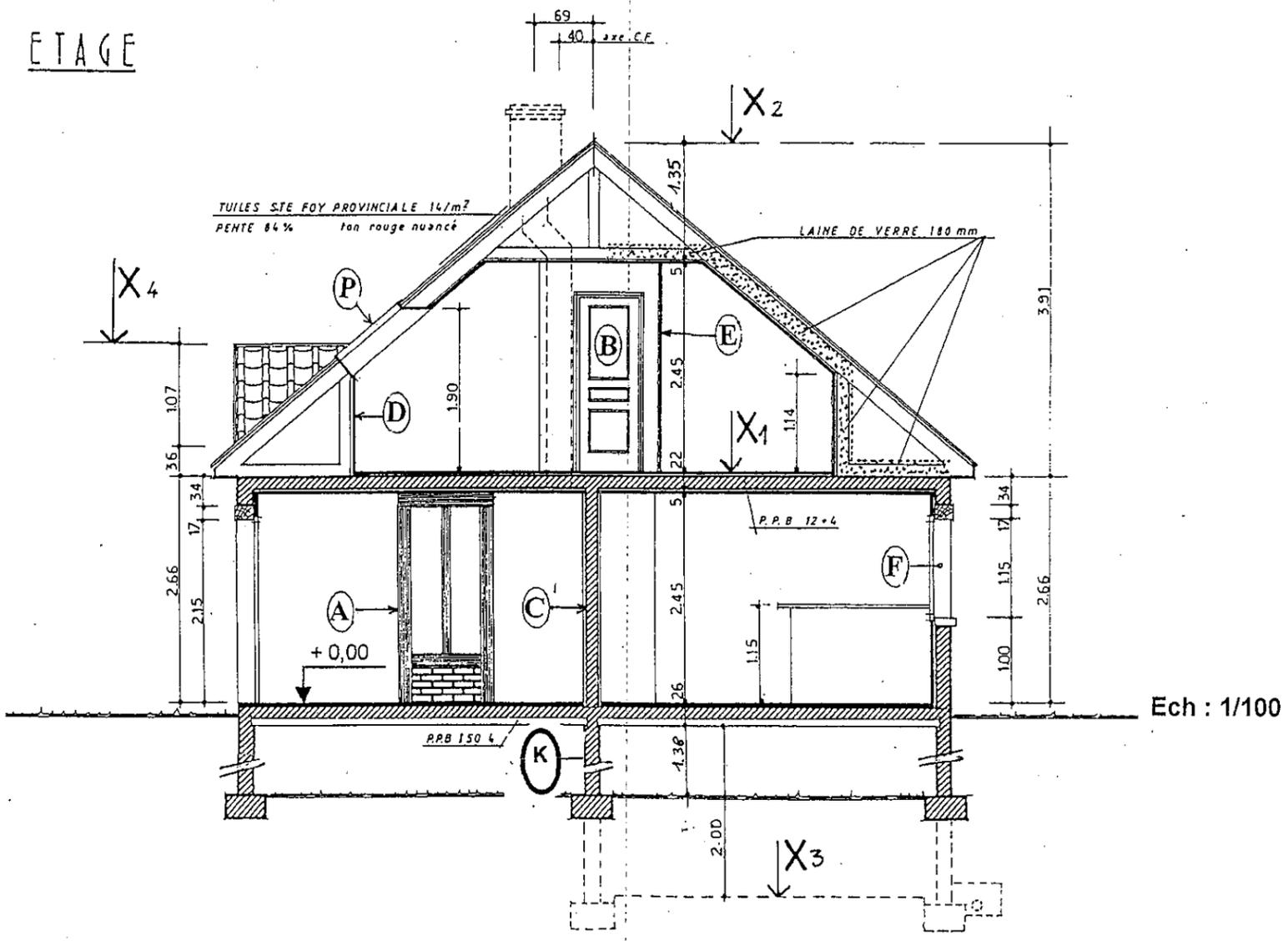
VIDE SANITAIRE

Groupement 'Est'	Session 2003	D.Technique	Tirages:
B.E.P. Construction Bâtiment Gros Oeuvre		Code(s) Examen(s)	
C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé			
DOSSIER TECHNIQUE EP1A			Page: 3 / 6



Ech : 1/100

ETAGE



Ech : 1/100

COUPE

Groupe ment 'Est'	Session 2003	D. Technique	Tirages:
C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé			
DOSSIER TECHNIQUE	EP1A		Page: 4/6

C.C.T.P. (extrait du descriptif)

VIDE SANITAIRE ET CAVE :

Fondations :

Semelles filantes de 45 x 30 cm en périphérie et refends, en béton armé dosé à 300 kg de CPJ CEM I 32,5 R.

Murs cave :

Agglomérés creux de 20 cm d'épaisseur, chaînages et linteaux en béton armé dosé à 350 kg de CPA CEM II 42,5. Enduit au mortier bâtard finement taloché sur faces extérieures, refoulement des joints en montant la maçonnerie sur les faces intérieures. Produits bitumineux sur les parties enterrées. Hauteur sous plafond de la cave 2,00 m.

Murs V.S. :

6 rangs d'agglomérés creux de 20 cm d'épaisseur. Chaînages en béton armé dosé à 350 kg de CPA CEM II 42,5. Trous et grilles de ventilation. Enduit périphérique extérieur au mortier bâtard finement taloché.

Sol cave :

Nivellement de la terre sur toute la surface du sol.

Dallage béton brut surfacé de 8 cm d'épaisseur, armé d'un treillis soudé type PAF R, reposant sur un blocage de sable, compris polyane de 150 microns pour arase.

Plancher haut :

Plancher poutrelles béton et hourdis polystyrène épaisseur 16 + 4 (type PPB SARITHERM ou similaire). Dalle de compression armée d'un treillis soudé type ST10.

REZ DE CHAUSSEE :

Murs :

Maçonnerie traditionnelle en agglomérés de béton creux de 20 cm d'épaisseur hourdés au mortier de ciment. Chaînages en béton armé dosé à 350 kg de CPA CEM II 42,5. Appuis et seuils en béton moulé. Doublage intérieur par contre-cloison type isolplâtre de 50 mm d'épaisseur composée de mousse de polyuréthane avec finition par plaques de plâtre durci de 10 mm d'épaisseur. Joints traités par calicots d'armature et enduit spécial.

Cloisons de distribution :

Cloisons type Prégypan de 50 mm d'épaisseur constituées de 2 plaques de plâtre durci de 10 mm d'épaisseur reliées entre elles par un réseau alvéolaire isolant phonique. Fixation par lisses haute et basse en bois. Joints traités par calicots d'armature et enduit spécial.

Plancher haut :

Plancher poutrelles et hourdis béton épaisseur 12 + 4 (type PPB ou similaire). Dalle de compression armée d'un treillis soudé type ST10.

COMBLES :

Création de pièce :

Maçonnerie traditionnelle en agglomérés de béton creux de 20 cm d'épaisseur hourdés Plafond, rampant et piédroit, plaques de plâtre durci de 13 mm d'épaisseur fixées sur ossature métallique à effet de jeu, système placostyl. Joints traités par calicots d'armature et enduit spécial. Isolation constituée d'une couche de laine de roche avec pare-vapeur de 180 mm d'épaisseur.

Doublage intérieur par contre-cloison type isolplâtre de 50 mm d'épaisseur, composée de mousse expansée de polyuréthane avec finition par plaques de plâtre durci de 10 mm d'épaisseur. Joints traités par calicots d'armature et enduit spécial.

Cloisons type Prégypan de 50 mm d'épaisseur, constituées de 2 plaques de plâtre durci de 10 mm d'épaisseur reliées entre elles par un réseau alvéolaire isolant phonique. Fixation par lisses haute et basse en bois. Joints traités par calicots d'armature et enduit spécial.

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL :

1 Fosse septique toutes eaux de 3000 l,

1 Bac décolloïdeur de 200 l,

2 regards indicateurs de bon fonctionnement

4 regards de répartition,

Epdandage à faible profondeur par tuyaux de diamètre 100 sur 60m de longueur.

2 regards siphon E.P. au pied des descentes 24x24 cm,

Evacuation E.P. dans un puit filtrant.

CONDUIT DE FUMEE ET CHEMINEE DU SALON :

Les joints entre les boisseaux seront réalisés au mortier bâtard dosé à :

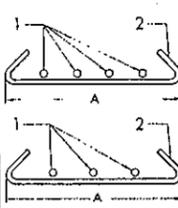
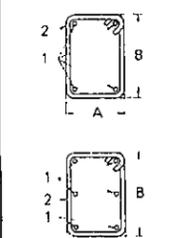
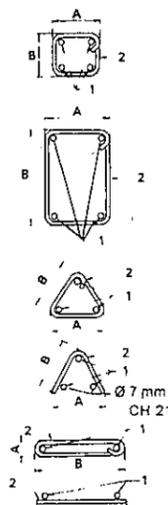
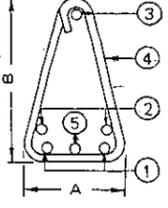
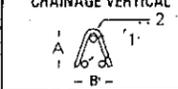
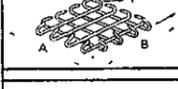
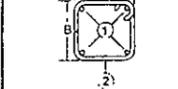
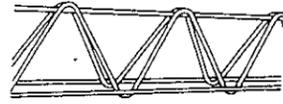
200 kg de CEM II + 250 Kg de XHN par m3 de sable sec;

L'épaisseur des joints sera comprise entre 5 et 10 mm

Groupement 'Est'	Session 2003	D. Technique	Tirages:
B.E.P. Construction Bâtiment Gros Oeuvre		Code(s) Examen(s)	
C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé			
DOSSIER TECHNIQUE	EP1A	Page:	5 / 6

ARMATURES STANDARD PAVILLONS

D'après document fournisseur NOZAL S.A

UTILISATION : PAVILLONS BATIMENTS D'HABITATION BATIMENTS INDUSTRIELS		DISTRIBUTEUR									
Les fiches techniques de notre catalogue « Armatures standard Pavillons » permettront à vos techniciens de choisir en fonction du résultat de leurs calculs l'armature la mieux adaptée aux besoins de leur chantier. Aciers utilisés : FeTE 500 ou 400 type 3 TL 520											
SEMELLES	Echantillon Lg : 6,00	A	B	NB	Ø	Ø	E				
	S2 400 S2 500 S2 408 SL 40 SL 50 SL 35 S1 407 S1 400 S1 500	35 45 45 35 35 35 35 35 45	35 35 35 35 35 35 35 35 45	3 3 4 3 3 3 3 3 3	8 8 8 8 8 8 8 8 8	6 6 7 6 6 6 6 6 6	20 20 30 35 35 30 20 20 20				
SEMELLES RENFORCEES	Echantillon Lg : 6,00	A	B	NB	Ø	Ø	E				
	LG 1 LG 2 LG 3 LG 4 LG 10 LG 11 LG 47 LG 48 LG 6 LG 7 LG 8	10 20 20 15 15 25 15 15 20 20 20	35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35	4 4 4 4 4 4 6 6 6 6 6	10 10 10 10 9 9 7 8 7 7 7	6 6 6 6 5 6 5 5 5 5 5	25 25 25 25 30 25 30 20 30 30 30				
CHAINAGES	Echantillon Lg : 6,00	A	B	NB	Ø	Ø	E				
	CH 2 CH 5 CH 1 CH 4 CH 18 CH 13 CH 12 CH 19 CH 16 CH 20 CH 17 CH 22 CH 3 CH 9 CH 10 CH 6 CH 11 CH 21 CH 70 CH 80 CH 23	10 10 10 10 10 10 15 15 15 15 15 20 10 12 9 12 13 10 10 10 10	10 10 15 15 15 20 15 15 20 20 25 20 9 12 15 30 15 30 15	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 3 3 3 3 3 2 2 2	7 7 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 8 8 8 8 10 10 10	5 5	30 15 30 15 20 30 30 20 30 20 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30				
POUTRES	Echantillon	A	B	Ø	Ø	Ø	Ø	E			
	P 25 20 P 25 30 P 25 40 P 25 50 P 30 20 P 30 30 P 30 40 P 30 50 P 30 60 P 35 18 P 35 28 P 40 20 P 40 27	20 25 30 30 25 30 35 35 35 20 20 20 20	20 25 30 30 25 30 35 35 35 30 30 30 35	10 10 10 12 10 12 12 12 12 10 12 12 12	8 10 7 8 10 10 8 8 8 8 8 8 8	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Var Var Var Var Var Var Var Var Var Var Var Var Var	- - - 9 - - - 12 12 - - - 9 12			
CHAINAGE VERTICAL	Echantillon Lg : 3,10	A	B	NB	Ø	Ø	E				
	CV 1	9	15	3	8	5	25				
SEMELLES ISOLEES	Echantillon	A	B	NB	Ø	Ø	E				
	SI 75 SI 95	75 95	75 95	4 5	8 8	4 5	8 8				
POTEAUX	Echantillon Lg : 3,05	A	B	NB	Ø	Ø	E				
	P 2 P 3 P 4 P 5	10 10 10 10	10 10 10 10	4 4 4 4	10 10 8 8	6 6 5 5	15 15 15 15				
 " PROFIL NOZAL " (nous consulter)											
RECOMMANDATIONS : POUR L'UTILISATION DE CES ELEMENTS, IL CONVIENT DE RESPECTER LES REGLES ET TOUS LES REGLEMENTS EN VIGUEUR.											
B.A.E.L.											

Groupement 'Est' Session 2003 D. Technique Tirages:	B.E.P. Construction Bâtiment Gros Oeuvre C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé	Code(s) Examen(s)	Page: 6 / 6
DOSSIER TECHNIQUE EP1A			