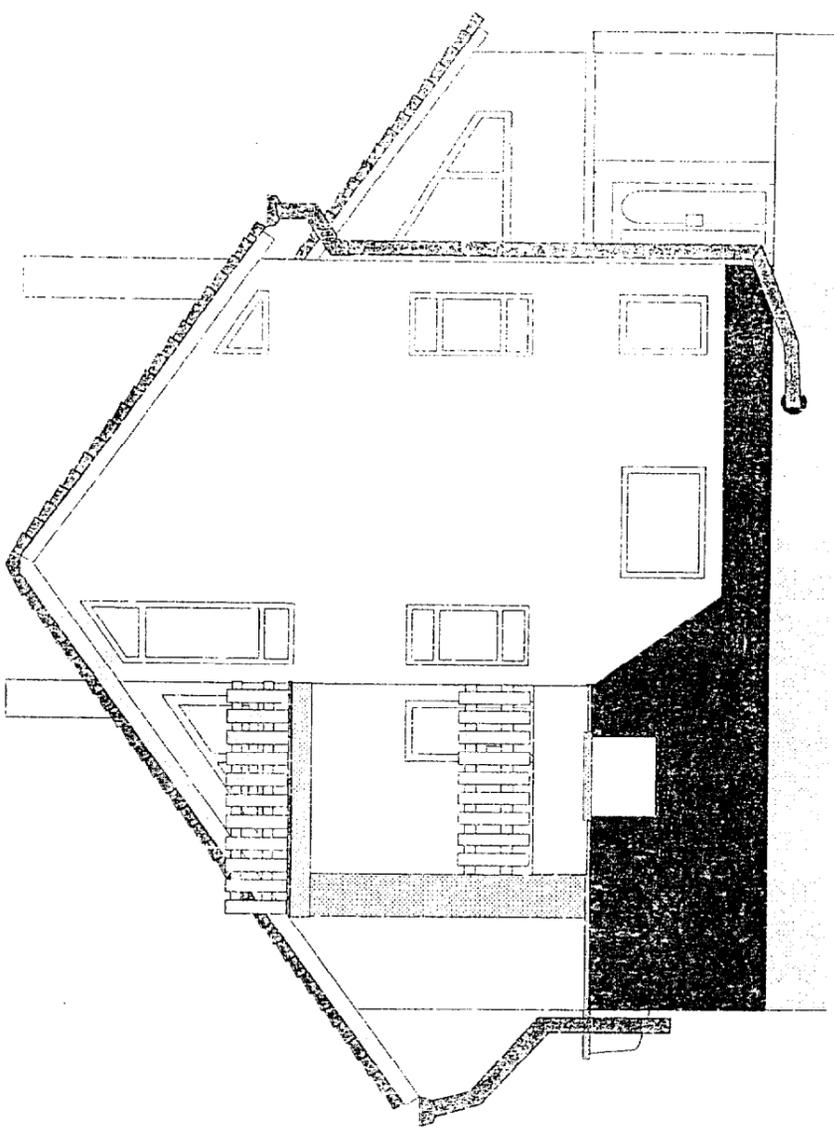


EP 1

REALISATION
ET
TECHNOLOGIE

PARTIE "A" TECHNOLOGIE



ATTENTION : l'ensemble du dossier est à rendre et àagrafer dans une copie modèle E.N.

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve :	51 23 201	Coef : 5
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve :	50 23 208	Coef : 5
EP 1 Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002	Page: 1/17

SOMMAIRE

Présentation	Page 1 / 17
Sommaire	Page 2 / 17
Lecture de dossier	Page 3 & 4 / 17
Localisation de trémies	Page 5 & 6 / 17
Lecture de plans	Page 7 & 8 / 17
Technologie	Page 9 & 10 / 17
Plancher	Page 11 / 17
Etude d'une poutre	Page 12 / 17
Béton armé	Page 13 / 17
Terminologie	Page 14 / 17
Etalement	Page 15 / 17
Sécurité	Page 16 / 17
Récapitulatif notation	Page 17 / 17

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 51 23 201	Coef : 5	
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 50 23 208	Coef : 5	
EP 1 Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002	Page: 2/17

On donne :	- Le devis descriptif. - Le dossier de plan. - Les quantitatifs
On demande :	- De chercher les informations demandées.
On exige :	- L'exactitude des réponses données.

- 1 - LECTURE DE DOSSIER.

En vous aidant du dossier de plan et du CCTP et des quantitatifs, trouver les réponses aux questions suivantes :

1.1 Lecture de plan :

- a) Donnez les dimensions de la semelle S 4 (plan de fondations).
- Longueur : _____ m
- Largeur : _____ m
- Hauteur : _____ m
- / 1.5
- b) Donnez la section de la semelle SF 4 (plan de fondations).
- Largeur : _____ m
- Hauteur : _____ m
- / 1
- c) Donnez la cote NGF de l'arase supérieure de la semelle de fondation SF1 : (plan de fondations).
- AS : _____ NGF
- / 0.5
- d) Indiquez la valeur de la pente du dallage du parking. (plan de fondations).
- Pente : _____ cm / m
- / 1
- e) Donnez l'épaisseur du gros béton dans la fosse d'ascenseur : (plan de fondations).
- Epaisseur : _____ cm
- / 1
- f) Donnez la surface du Vélux de désenfumage exposé façade jardin. (Immeuble C1 Elévations)
- Surface : _____ m²
- / 1

- g) Donnez le nombre d'emplacements prévus dans le parking du sous-sol (plan du sous sol parking)

- Nombre : _____ emplacements / 1

- h) Donnez l'épaisseur des voiles séparés par le joint de dilatation entre C1 et C2. (plan de coffrage plancher haut 3ème étage)

- Epaisseur : _____ cm / 1

- i) Donnez la surface habitable de l'appartement N° 5. (immeuble C1 RDC et étage courant)

- Surface : _____ m² / 1

- j) Donnez la surface Totale de l'appartement N°6, situé dans la partie C1. (immeuble C 1 RDC et étage courant)

- Surface : _____ m² / 1

- k) donnez l'épaisseur et l'altitude NGF du plancher haut 3ème étage. (plan de coffrage plancher haut 3ème étage)

- Epaisseur : _____ cm
- Altitude : _____ NGF

/ 2

1.2 Lecture de CCTP :

- a) Quels sont les 2 produits de ravalement recommandé par Le CCTP de ce projet de construction ?

Les Produits : _____

/ 2

- b) Quel bois est utilisé pour la réalisation de la charpente ?

- Le bois utilisé est : _____ / 1

- c) Comment sont réalisées les cloisons séparatives.

- Les cloisons sont réalisées en _____ / 1

- d) Donnez l'épaisseur minimum imposée par le CCTP pour le plancher haut du 1^{er} sous-sol sous locaux habitables.

- Epaisseur : _____ m / 1

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 51 23 201	Coef : 5
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 50 23 208	Coef : 5
EP 1 Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002
		Page: 3/17

- e) Donner les caractéristiques des chapes dans les locaux techniques :

Caractéristiques :

/ 2

- f) Donner le dosage en ciment, du mortier de la chape rapportée de la rampe d'accès du parking, ainsi que sa finition :

- Dosage en ciment : _____ Kg/m³

- Type de finition : _____

/ 2

- g) Quel est le DTU relatif à l'état de surface du béton (Parement courant et soigné)

DTU _____

/ 1

- h) Quelle est la hauteur libre minimum exigée par le CCTP dans les circulations.

Hauteur : _____ m

/ 1

- i) Qu'exige le CCTP, en termes de finition pour les poteaux en infrastructure :

- Finition exigée :

/ 2

1.3 Lecture des quantitatifs :

- a) Donner la surface du ravalement de la façade principale de la tranche 1 réalisée en enduit monocouche gratté.

- Surface : _____ m²

/ 1

- b) Donner la surface du dallage béton armé en infrastructure, ép 0.10m, de la tranche 1.

- surface : _____ m² / 1

- c) Donner le volume de béton à couler pour les poteaux en infrastructure, pour la tranche 1.

- Volume : _____ m³ / 1

- d) Donner le volume de béton à couler pour murs de refends en superstructure, pour la tranche 2.

- Volume : _____ m³ / 1

- e) Donner la quantité d'isolant (fibrastyrène ép 12) situé en plafond des locaux non chauffés, pour la tranche 2 en superstructure.

- Surface: _____ m² / 1

TOTAL QUESTION 1

/ 30

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 51 23 201	Coef : 5
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 50 23 208	Coef : 5
EP I Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002 Page: 4/17

- 2 - LOCALISATION DES TREMIES ET RESERVATIONS.

On donne :	- Un document réponse DR1 Plan du plancher haut 1 ^{er} étage .
On demande :	- De localiser les trémies et les réservations du plancher en les pochant au crayon de couleur.
On exige :	- Que toutes les trémies et réservations soient localisées.

Sur le document réponse DR1(plan du ph1^{er} étage) pocher les trémies et les réservations du plancher

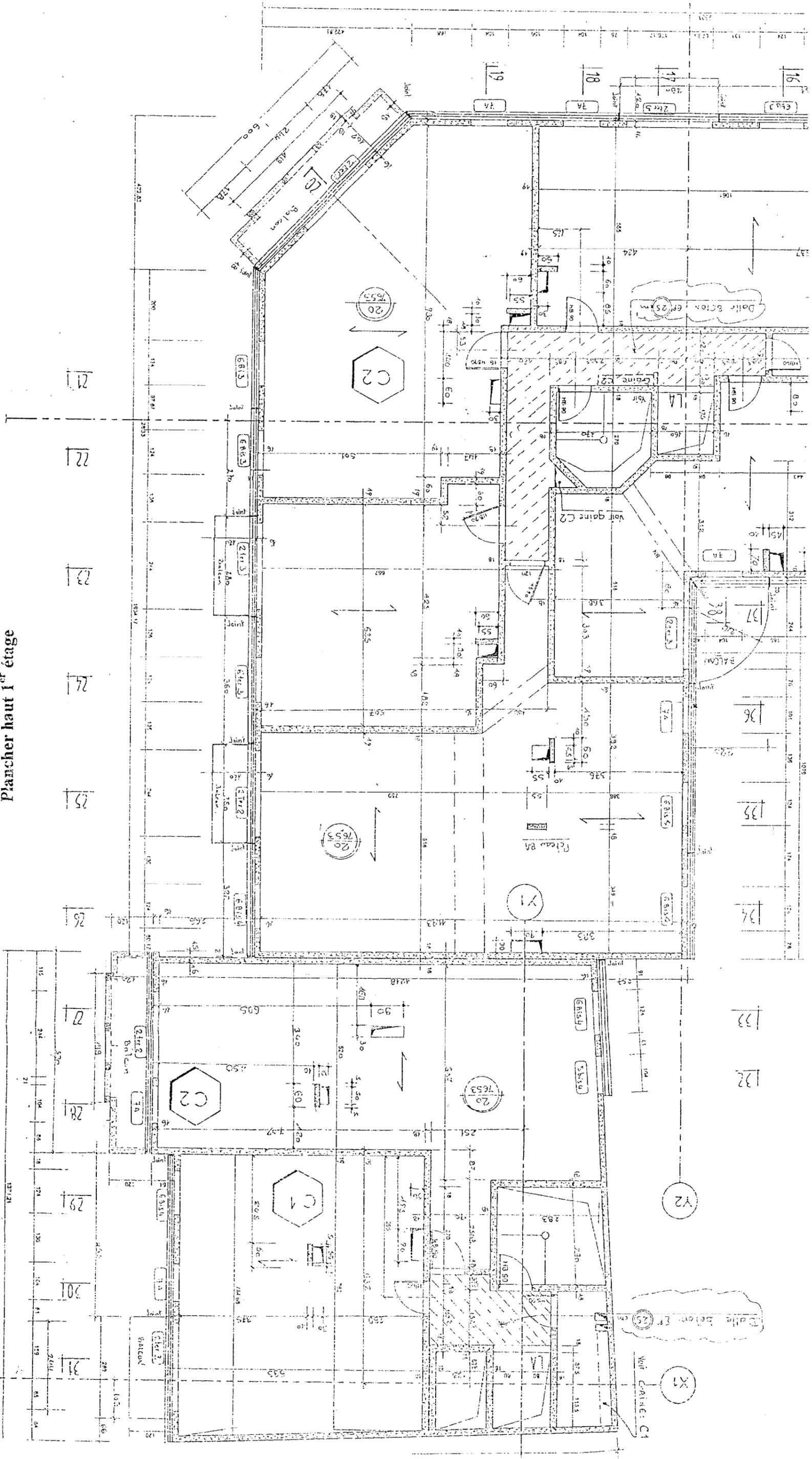
BONNE LOCALISATION DES TREMIES / 4.5

QUALITE DU POCHAGE /0.5

TOTAL QUESTION 2 / 5

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 51 23 201	Coef : 5
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 50 23 208	Coef : 5
EP 1 Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002 Page: 5/17

DOCUMENT REPONSE
Plancher haut 1^{er} étage



VUE DE FACE

- 3 - LECTURE DE PLANS.

On donne : - On donne un questionnaire à choix multiples.
 On demande : - De répondre aux questions posées.
 On exige : - L'exactitude des réponses.

Répondre aux questions suivantes : répondre ou cochez

- a) Que représente ce symbole.



/ 1

- Une ventilation basse.
- Une trémie.
- Un conduit de fumée.

- b) Si l'échelle d'un plan de coffrage est de 2cm/m cela signifie que : / 1

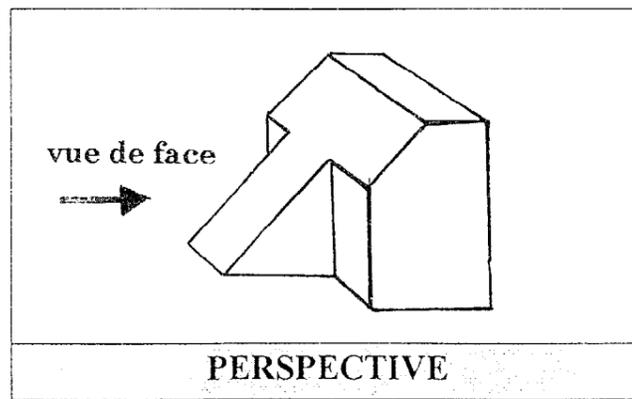
- Pour 2 cm sur le plan on a 2.00 m sur le chantier.
- Pour 3 cm sur le plan on a 2.00 m sur le chantier.
- Pour 4 cm sur le plan on a 4.00 m sur le chantier.
- Pour 4 cm sur le plan on a 2.00m sur le chantier.

- c) Sur un plan , à quoi correspondent les lettres VB quand elles sont placées sous une fenêtre :

- Verre blindé.
- Vitre basculante
- Ventilation basse

/ 1

- d) Réaliser à main levée la vue de coté et la vue de face à partir de la perspective de ce volume En conservant les proportions.



VUE DE DESSUS

Respect des proportions : /1
 Exactitude des dessins : /7

TOTAL / 8

- e) Que signifie ce symbole
 coffrage de plancher.



quand il est placé sur un plan de / 1

- C'est une réservation de diamètre 22.50 cm
- C'est que l'épaisseur du plancher fait 22.50cm
- C'est une cote d'altitude.

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 51 23 201	Coef : 5
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 50 23 208	Coef : 5
EP I Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002 Page: 7/17

- f) Le repérage d'une poutre sur un plan de coffrage est le suivant :
P 6 . 25 x 35 .

- Que signifie P 6 ? /1

- La hauteur en cm.
- La longueur en m.
- Le numéro de la poutre.
- La largeur de la poutre.

- Que signifie 25 ? /1

- La hauteur en cm.
- La longueur en m.
- Le numéro de la poutre.
- La largeur de la poutre.

- Que signifie 35 ? /1

- La hauteur en cm.
- La longueur en m.
- Le numéro de la poutre.
- La largeur de la poutre.

TOTAL QUESTION 3 /15

BEP CBGO dom Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 51 23 201	Coef : 5
CAP Construction en Béton Armé du Bâtiment	Code de l'épreuve : 50 23 208	Coef : 5
EP 1 Réalisation et Technologie Partie "A" Technologie	Durée : 4 h 00	Session 2002 Page: 8/17