

**BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES
CONSTRUCTION BÂTIMENT GROS-ŒUVRE
CERTIFICAT D'APTITUDES PROFESSIONNELLES
CONSTRUCTION MAÇONNERIE BETON ARMÉ**

EPPREUVE EP1 A

REALISATION ET TECHNOLOGIE

S U J E T - E C R I T

CORRIGE

OBSERVATIONS:

- 1 / Vous répondez aux questions communes à toute les spécialités puis à celles destinées à votre spécialité. (si vous répondez à des questions autres que votre spécialité, cela ne vous apportera rien!).
- 2 / Avant de répondre aux questions: étudiez bien celles-ci afin d'en comprendre le sens:
: Recherchez et étudiez bien les éléments du dossier servant de support à la réponse.
- 3 / A la fin de l'épreuve, vous rendez tous les documents aux surveillants de l'épreuve:

Après avoir contrôlé que tous les documents réponses sont correctement renseignés
Nom, Prénom, N° d'anonymat etc. vous rendez ceux-ci séparés des autres documents

ACADEMIE D'AIX MARSEILLE	CODE EPREUVE 5123 201 5023 208 50...23...210.....
SESSION: 1999	
EXAMEN : CAP *	SPECIALITE : CMBA - CBAB
EPPREUVE EP1 A (ECRIT) REALISATION ET TECHNOLOGIE	DUREE : 4 heures COEFICIENT
	page 1 / 5

* ET SEP C660

SITUATION

Vous êtes chargé de participer à la réalisation du projet de construction de la villa dont plans et documents ci-joints.

Afin de vérifier vos connaissances, on vous demande:

1. D'analyser un dossier technique.
2. d'extraire les informations nécessaires.
3. D'appliquer vos connaissances technologiques.

DOCUMENTS FOURNIS:

- > Le dossier général « technique du projet » "DG" (feuilles 1 à 8 / 8).
- > La documentation technique "DT" (feuilles 1 à 4).
- > Les pages questions / réponses "DR" (feuilles 2 à 5 / 5).

TRAVAIL DEMANDE:

- > Vous devez compléter les pages questions / réponses

NOTA: - Les réponses seront rédigées à l'encre lisiblement et sans rature douteuse.
- Les dessins seront réalisés au crayon gris ou à l'encre et aux instruments nécessaires.

ATTENTION : Pages 1 à 4 / 5 ⇒ CMBA

: Pages 1 à 3 / 5 + Page 5 / 5 ⇒ CBAB

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Examen ou Concours:
 Section ou option ou Spécialité:
 NOM: N° d'inscription:
 Prénom (s): Académie d'inscription:
 Nature de l'épreuve:
 Repère de l'épreuve:

QUESTIONS (CBGO, CMBA, CBAB)

LECTURE DE PLANS: (Note = 1 pt / Réponse juste)

Retrouvez les valeurs de :

a : Cote de départ (bas) de l'escalier.

R : ± 0.000 m

b : Cote d'arrivée (haut) de l'escalier.

R : ± 2.301 m

c : Valeur du giron de marches.

R : 27 cm

d : Pente en % de la volée d'escalier (posez les opérations).

R : Hr de marche \Rightarrow 230,1 : 13 = 17,7 cm

\Rightarrow (17,7 x 100) : 27 = 65,55.. %

e : Epaisseur du plancher haut du rez de chaussée (compris revêtement de sol).

R : 27 cm

f : Epaisseur de la dalle de la terrasse.

R : 17 cm (à "éclaircir" sur les plans)

Que signifie (sur les plans) :

g : VH

R : Ventilation Haute

h : all 1.60

R : Hauteur d'allège = 1.60 m

i : pp 80 x 2.02.

R : Porte Pleine en 80 cm de larg. par 202 cm de haut (cotes de pas^{es})

j : 

20 x 40

R : Conduit de fumée (au dessus de la ligne de coupe) de dimensions intérieures 20 x 40 cm



NOTE

1 pt / R

NOTE L.PLAN sur 10

DC1

CMBA
CBAB

EXAMEN : CAP 1999

CODE : 5123 401
5023 208
5023 210

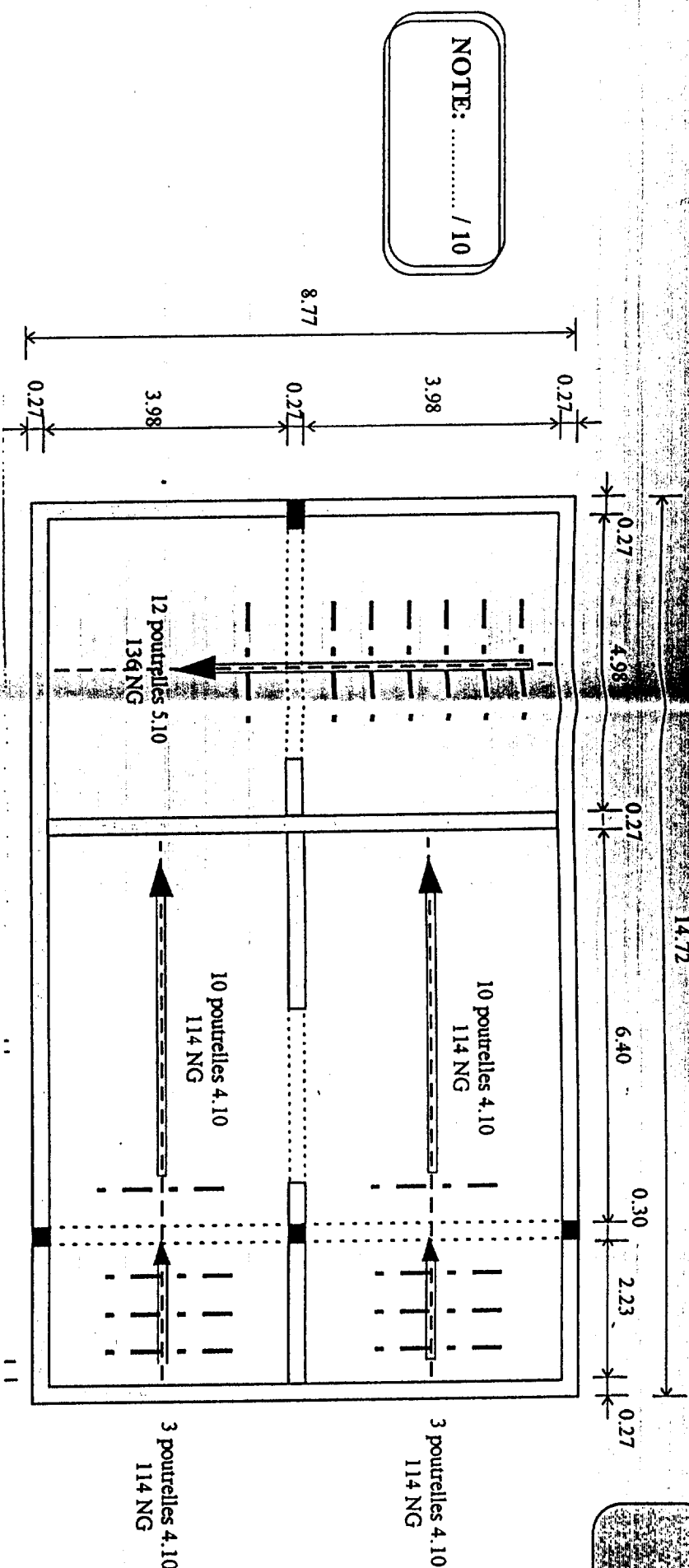
page 2/5

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Examen ou Concours:
 Section ou option ou Spécialité:
 NOM: N° d'inscription:
 Prénom (s): Académie d'inscription:
 Nature de l'épreuve:
 Repère de l'épreuve:

2 : Complétez le plan de pose des poutrelles PPB du plancher haut du rez de chaussée (dépendances + garage) à l'échelle 0,01.
 cotation comprise. Voir documentation jointe. Et le tableau de renseignements.

QUESTIONS (CMBA, CBAB)



NOTE: / 10

TABLEAU DE RENSEIGNEMENTS A COMPLÉTER:

POUTRELLES	A-Type: 114 NG	Long. mini = 4.10	Nombre = 6	
	B-Type: 114 NG	Long. mini = 4.10	Nombre = 20	
C-Type: 136 NG	Long. mini = 5.10	Nombre = 12		
Espace entre axes (des poutrelles) =				
NOMBRE DE 'HOURDIS' ép. 12 = 160 U				
NOMBRE DE 'HOURDIS' ép. 16 = 790 U				
BETON	Quantité pour le		opérations	résultat
	plancher complet:		A-8.77 x 2.50 = 21.93m ² 21.93 x 48 = 1.0525 m ³ B-8.77 x 6.835 = 59.94m ² 59.94 x 59 = 3.5366 m ³ C-8.77 x 5.385 = 47.226m ² 47.226 x 57 = 2.692 m ³	
(posez les opérations)				

DC2