

Important : pour l'anonymat, insérer ce dossier dans une copie E.N.

**Épreuve EP2 - Unité UP2
Technologie, prévention et lecture de plan**

Dossier technique et dossier de réponses

LECTURE DE PLAN	/20	30 MINUTES
TECHNOLOGIE	/48	2 HEURES
PREVENTION	/12	30 MINUTES
TOTAL	/80	

Page	Contenu	Consignes
1/8	Page de garde Plan du rez-de-chaussée et de l'étage	La totalité du dossier est remise en fin d'épreuve.
2/8	Façades	
3/8	Lecture de plan - Descriptif	
6/8	Technologie	
8/8	Sécurité, santé au travail.	

Compétences évaluées

Questions(s) concernée(s)

C1.1 - Collecter des données.....	1
C1.2 - Lire, analyser, classer	1 - 2,2 à 2,9 - 3
C2.1 - Effectuer un choix esthétique ou technique.....	1,8 - 2,1
C2.3 - Proposer un plan de travail	2,9

Critères d'évaluation

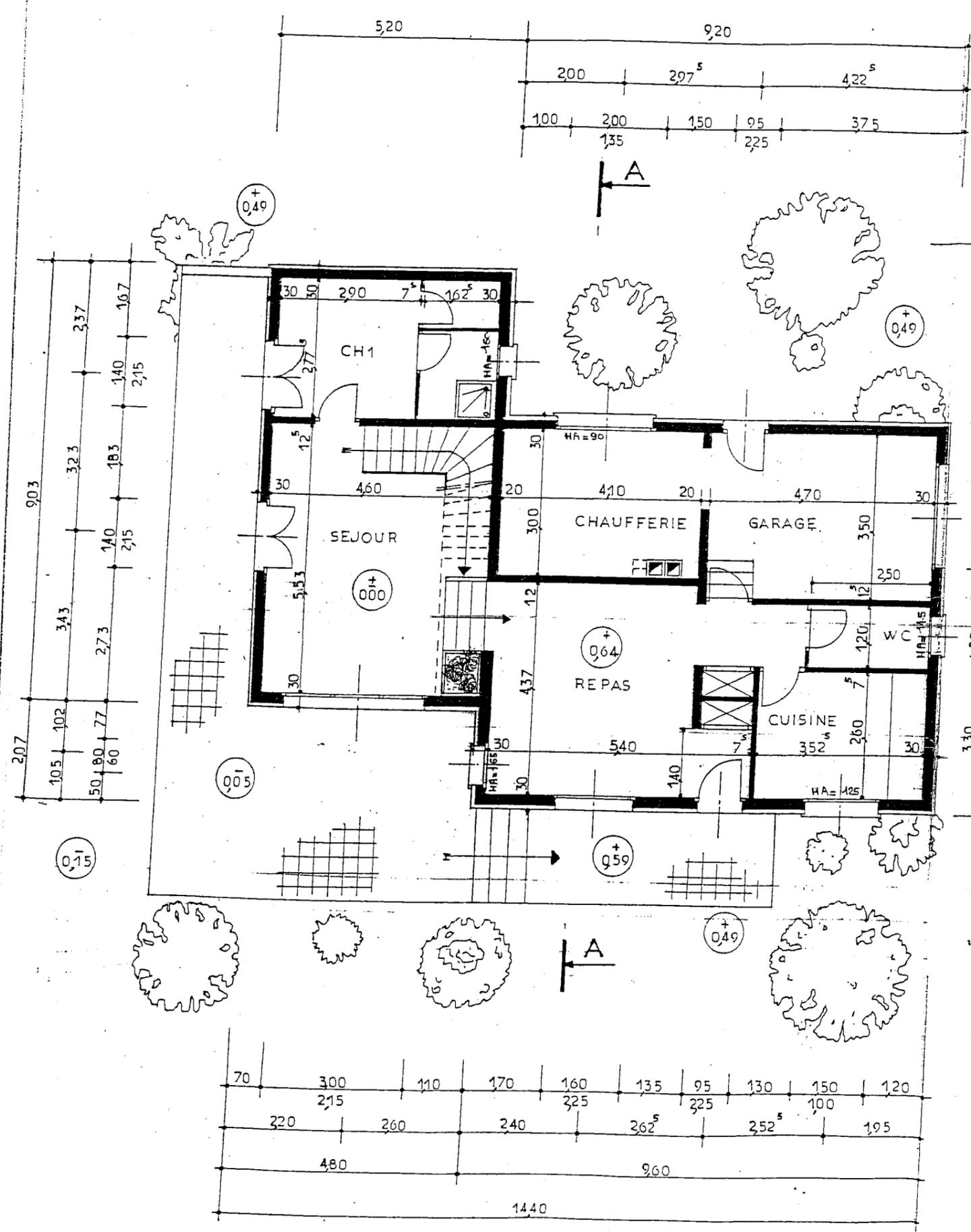
Seront pris plus particulièrement en compte :

- La justesse de l'analyse,
- Les choix proposés,
- La justification des réponses données,
- La qualité des plans ou parties de plan réalisés,
- La qualité des codes techniques utilisés.

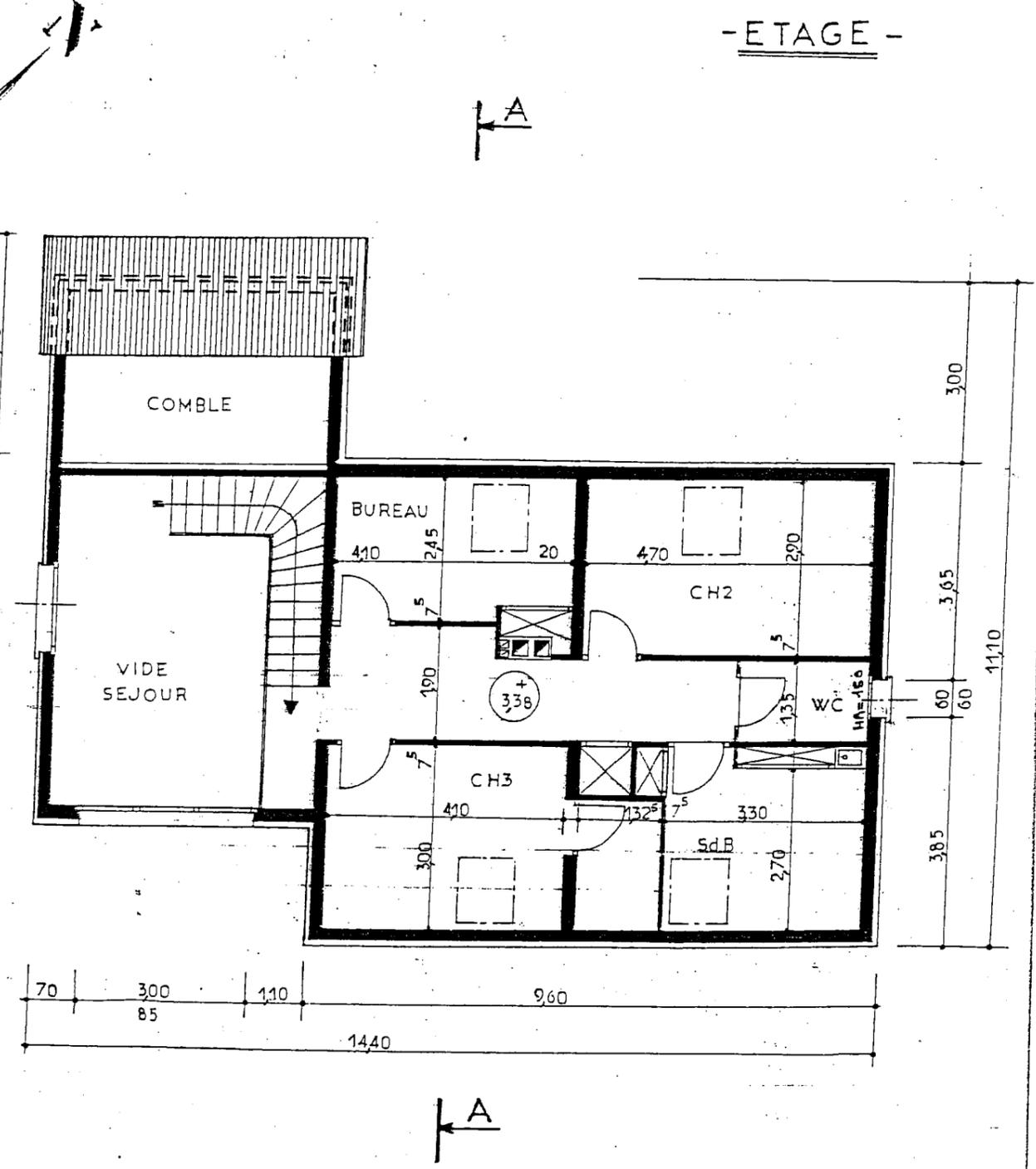
Note coefficientée : /80

C.A.P. STAFFEUR ORNEMANISTE	SUJET	SESSION : JUN 2008
	Code examen : 50 23311	DUREE DE L'EPREUVE : 3 h
	Coefficient de l'épreuve : 4	Page 1/8

EP2 : Technologie, prévention et lecture de plan



- REZ DE CHAUSSEE -



Échelle au 1:100 - Cotation en m et en cm si dimension < au m.

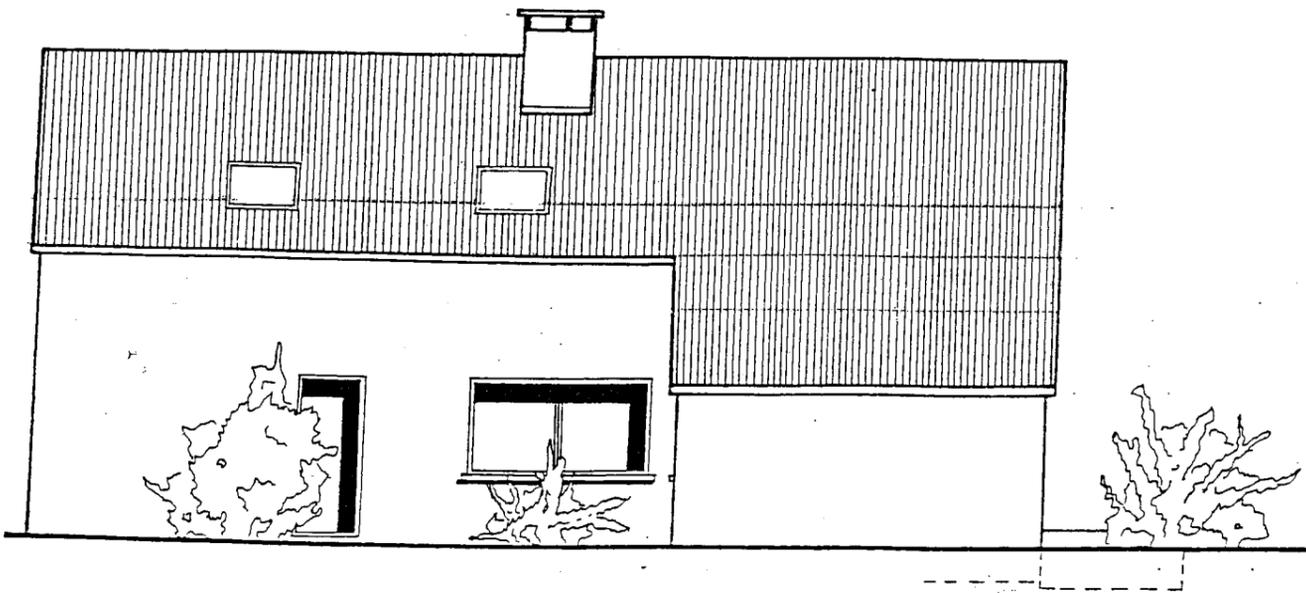
C.A.P. STAFFEUR ORNEMANISTE

Session 2008

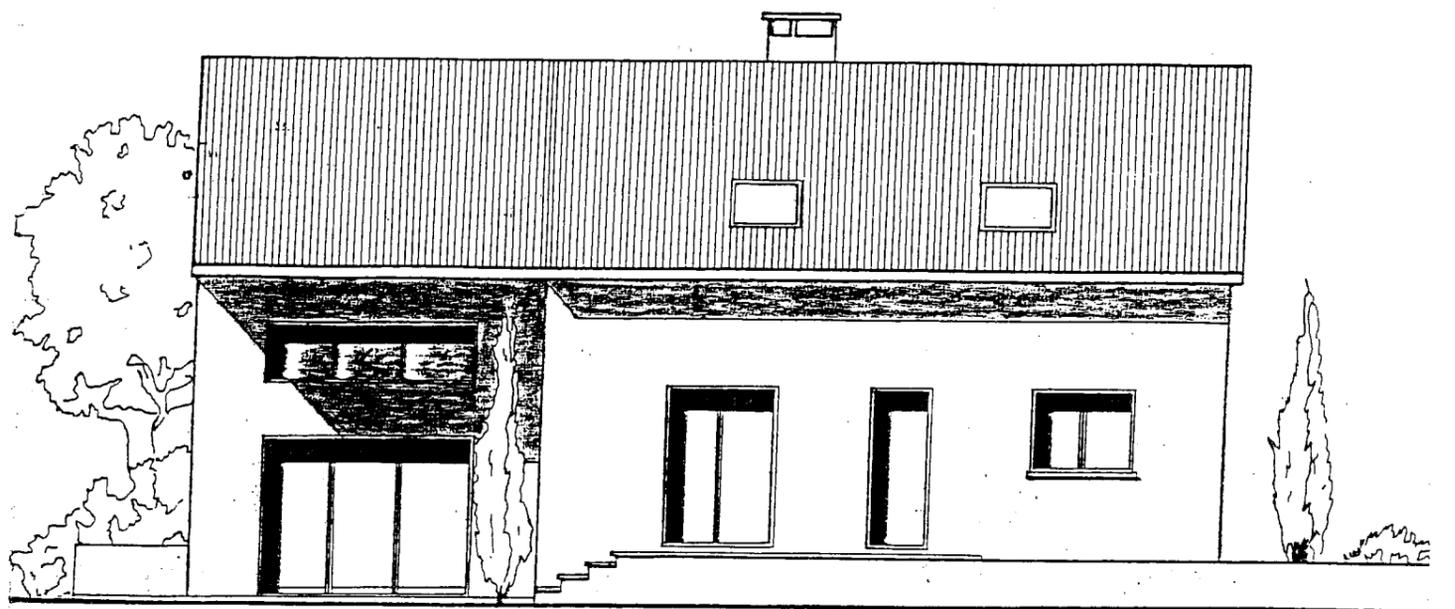
Sujet

EP2 : Technologie, prévention et lecture de plan

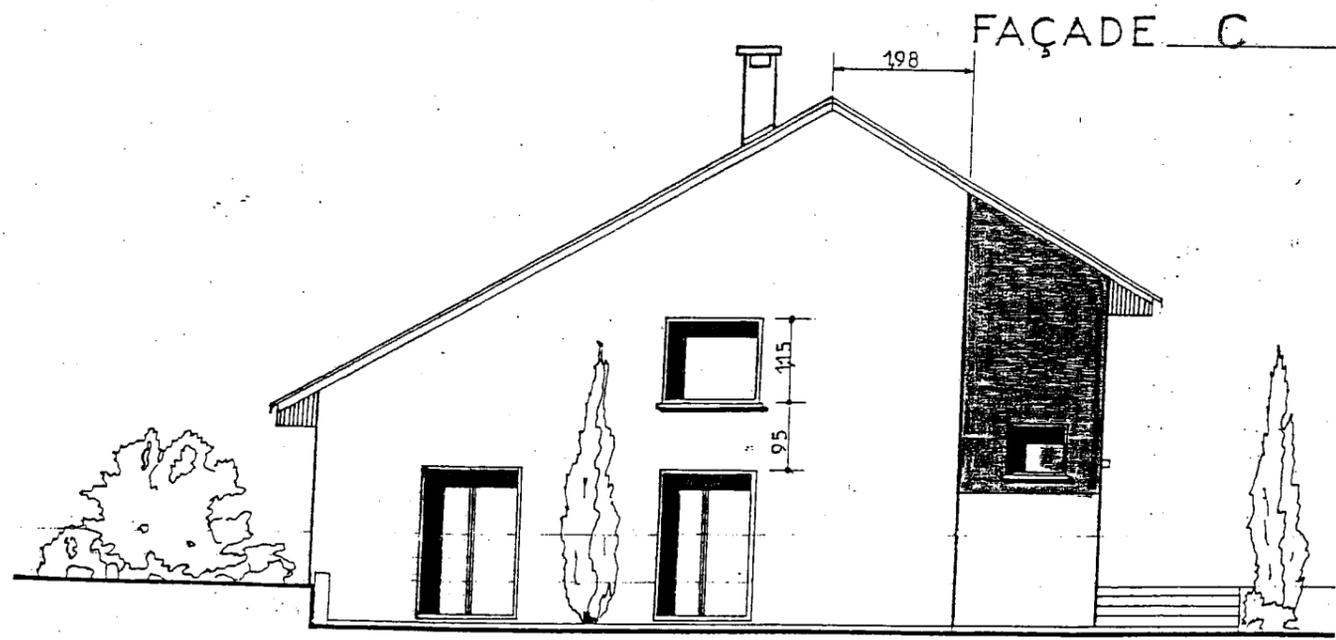
Code examen : 50 23311 Page 2/8



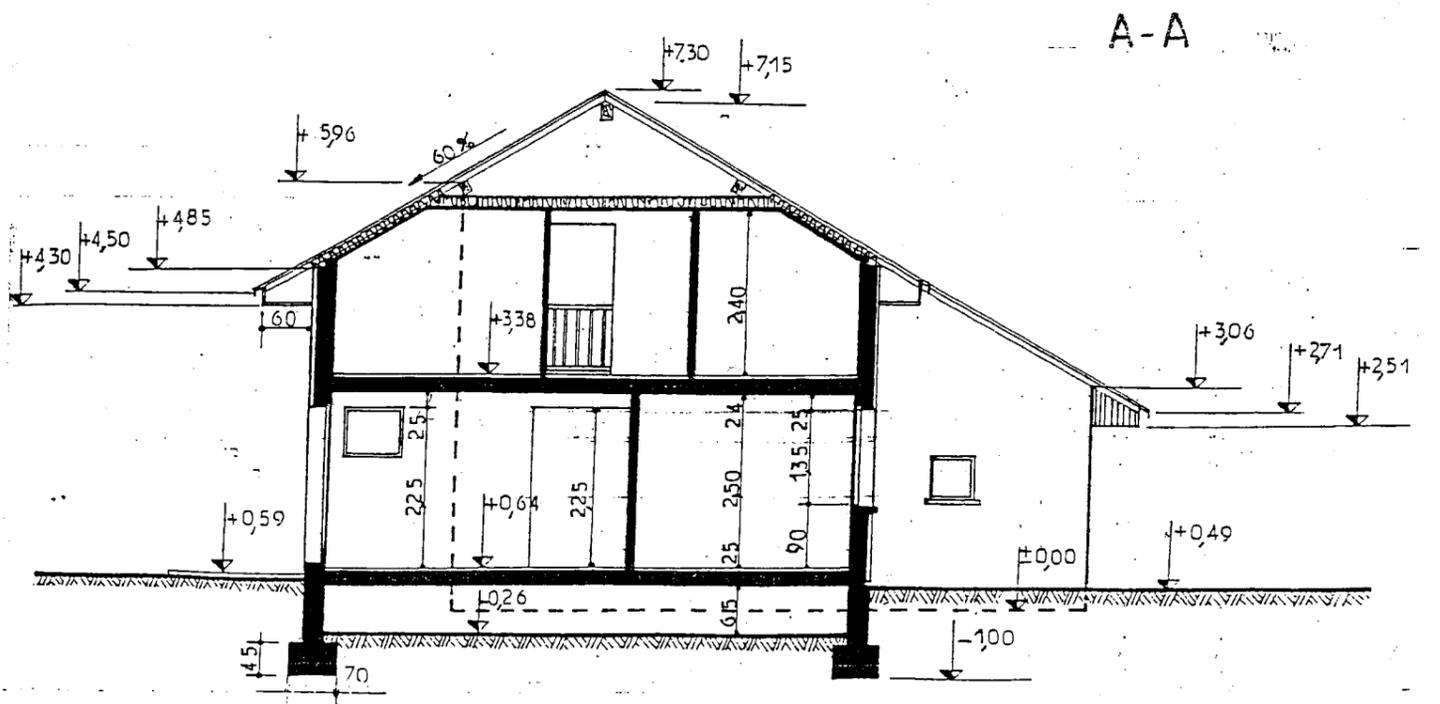
FAÇADE A



FAÇADE B



FAÇADE C



A-A

Échelle au 1:100 – Cotation en m et en cm si dimension < au m.

C.A.P. STAFFEUR ORNEMANISTE

Session 2008

Sujet

EP2 : Technologie, prévention et lecture de plan

Code examen : 50 23311

Page 3/8

1. LECTURE DE PLAN /20PTS

1.1. Nommer chaque façade selon son orientation :

A :
B :
C :

Note /1,5

1.2. Indiquer les dimensions :

De la porte d'entrée :
De la porte basculante du garage :
De la porte du garage :

Note /1,5

1.3. Indiquer les hauteurs :

Du faîtage :
Sous plafond de la chaufferie :
De l'allège de la douche dans la chambre 1 :
De la retombée des linteaux du repas :

Note /2

1.4. Indiquer les niveaux :

De l'étage : Sous fermettes de charpente :

Note /2

1.5. Calculer la surface du plafond (à construire entre refend) du bureau, de la chambre 3 et du dégagement. Donner les détails des calculs en mètre et arrondir à l'unité entière par excès. Prendre les dimensions du rampant sur le plan.

.....
.....

Note /2

1.6. Cuisine : les éléments de corniche fabriqués mesurent 2,20 m.

Calculer le linéaire de corniche à poser (détails des calculs en mètre) :

.....

Calculer le nombre d'éléments à fabriquer (résultat par excès) :

.....

Calculer le nombre nécessaire de sacs de 25 kg de plâtre à mouler (consommation unitaire : 2 kg/m) :

.....

Note /3

1.7. Donner la composition des murs de façade en précisant leur épaisseur en cm :

□
□

Note /1

EXTRAIT DU DESCRIPTIF

Terrassements

Décapage sur 30 cm de la terre végétale sur l'ensemble de la parcelle, stockée sur place.
Fouilles de pleine masse en excavation.
Fouilles en rigoles (largeur 70 cm) sous murs de façades et sous refends, descendues au bon sol.

Fondations

Béton de propreté en fond de fouilles (épaisseur min 10 cm).
Semelles Béton Armé de 35 cm.

Planchers

Sur « vide sanitaire » : plancher PPB isolant (16 + 5) de 21 cm de hauteur totale.
Plancher sur rez-de-chaussée : plancher PPB « ISO 22 » (16 + 4) de 20 cm de hauteur totale.

Murs de Façades

Béton Armé de 20 cm. Doublage Prégystyrène « 10 + 80 ».
Linteaux et Chaînages B.A.

Arasements sous fermettes de charpente.
Enduit extérieur de façade monocouche pelliculaire (1 cm).

Murs de refend

Construction en blocs de béton creux de 17,5 cm avec enduit 2 faces au plâtre (20 cm fini).

Escalier intérieur

Escalier bois balancé en chêne.

Revêtements de sol

Dans chambres, bureau et dégagement : parquet collé sur chape (4 cm).
Dans séjour, repas, cuisine, salle d'eau et WC : carrelage collé sur chape (4 cm).
Dans garage et chaufferie : chape lissée (4 cm).

Plafonds en étage

Plaques de plâtre BA13 visées sur fourrures.

Plafonds des pièces habitables en rez-de-chaussée

Enduit de plâtre (sauf cuisine).
Plaques standard de staff (15 mm), posées avec un plénum de 15 cm : cuisine.
Corniche en staff : dégagement entre la pièce « repas » et la cuisine ; cuisine.

Ornementation

Habillage de la baie du séjour sur façade C :
- fronton,
- colonne (épreuve « non staffée »).

Isolation thermique des combles ou sous-toitures : laine de verre monocouche avec pare-vapeur, de 200 mm.

Charpente et toiture :

Pannes et chevonnage traditionnels.
Couverture en tuiles mécaniques posées sur liteaux et film isolant.
Chenaux et descentes en zinc.

Cloisons intérieures

Carreaux de terre cuite, type « Carrobic », de 70 mm, recouverte d'un enduit garnissant sur 2 faces.
Cloison à hautes performances acoustiques à parements en plaques de plâtre vissées sur 2 ossatures indépendantes en acier galvanisé, type « Prégymétal » S120.

Chauffage

Chauffage par radiateurs en acier. Distribution bi-tube en PER.
Chaudière murale à gaz posée dans le garage.

Eau froide et eau chaude sanitaire

Production ECS par ballon électrique de 150 litres à accumulation.
Évacuation en tube PVC. Alimentation en PER. Mitigeur sur tous les appareils.

Ventilation

VMC simple flux « ALDES ».
Groupe dans les combles. Grilles 30 m³ / h dans dormant des menuiseries extérieures.

1.8. Compléter le détail de la cuisine vue en coupe, par le tracé du plafond traditionnel en staff.

Implanter le plafond.

Représenter les fixations sur les hourdis dessinés.

Donner les cotes utiles (y compris celle de la largeur de la cuisine).

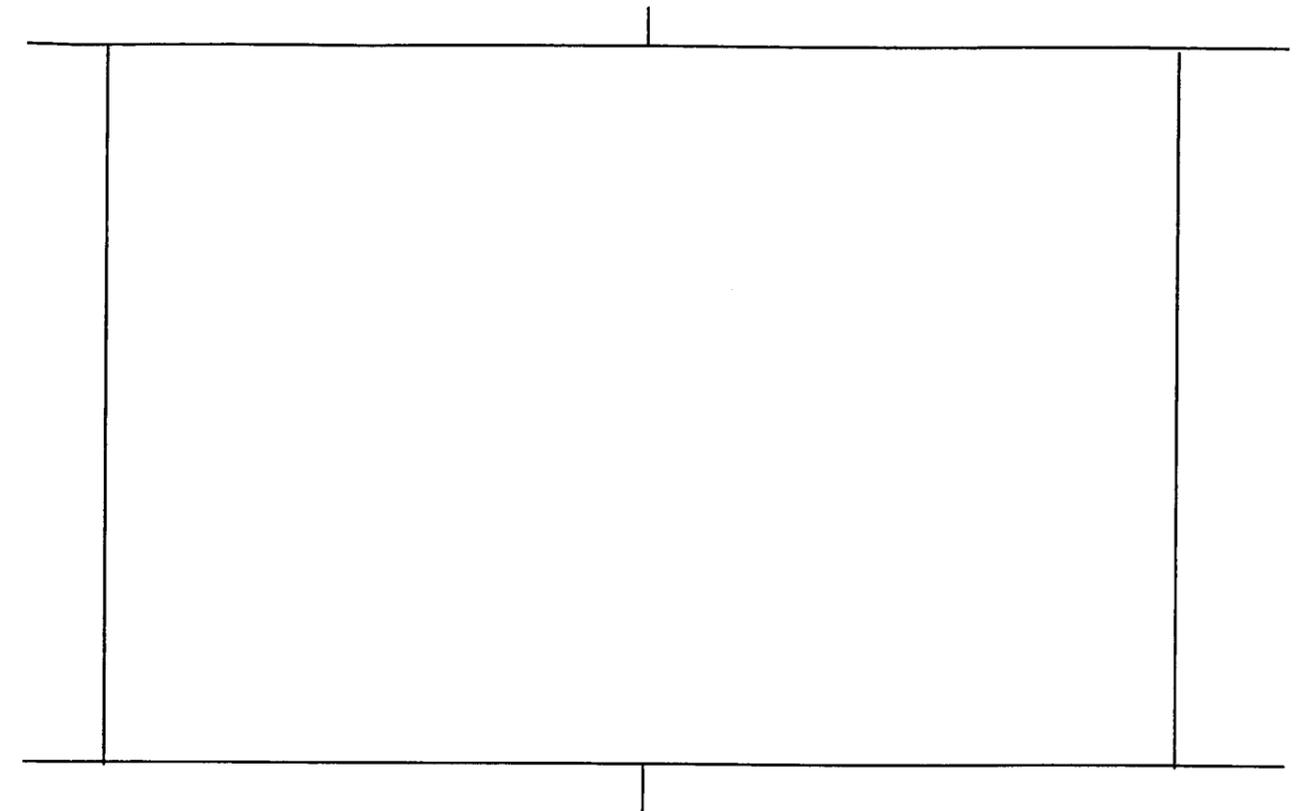
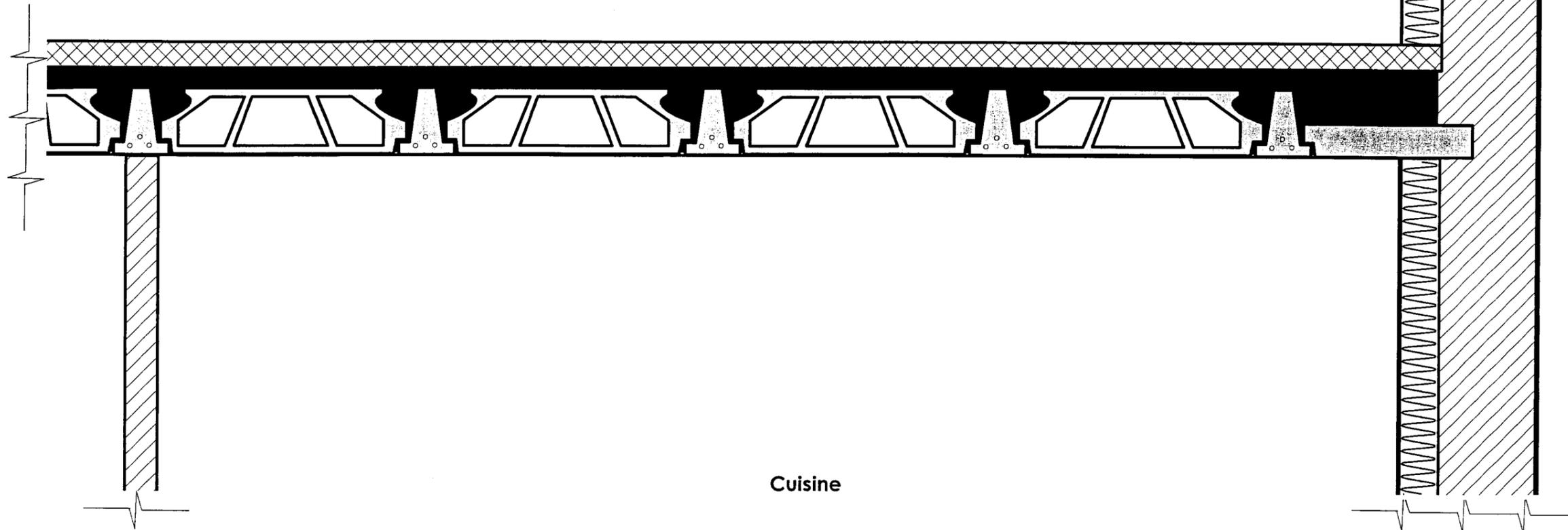
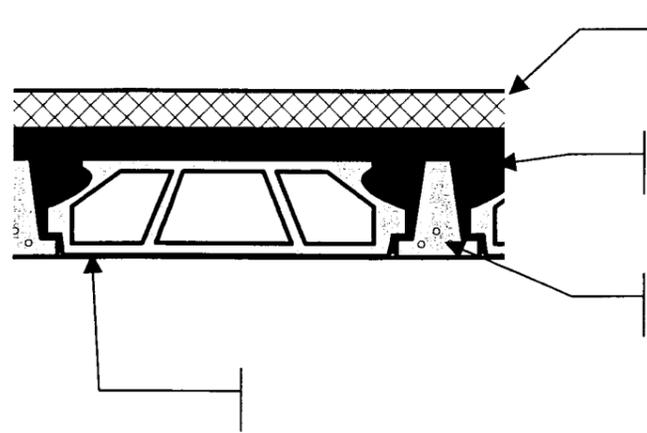
Les cloisons et le doublage sont réalisées avant la construction du plafond.

Expliquer la technique de fixation :

.....
.....
.....

Implanter et coter la répartition des polochons sur les 2 plaques ci-contre.

Donner le nom des éléments du plancher ci-dessous.



Échelle 1:10

NOTE/7

2. TECHNOLOGIE /48 PTS

Pour la corniche de la cuisine, le client désire la reproduction à l'identique d'une moulure non ornementée vue chez un voisin.

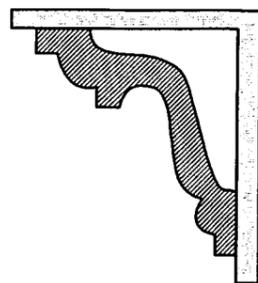
2.1. Indiquer différentes méthodes permettant de relever le profil existant :

Première méthode :

.....

Deuxième méthode :

.....



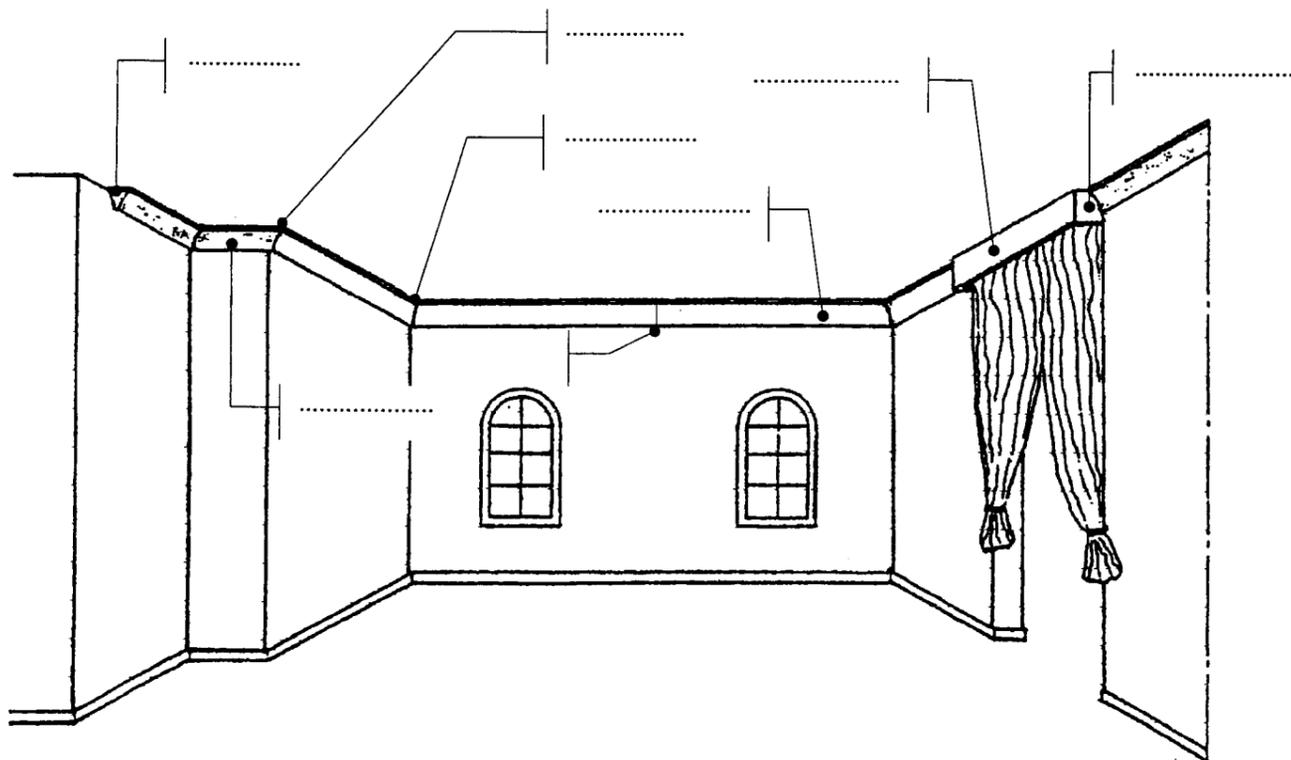
Note/4

2.2. En quoi consiste l'estampage ? Est-il pertinent dans ce cas ?

.....

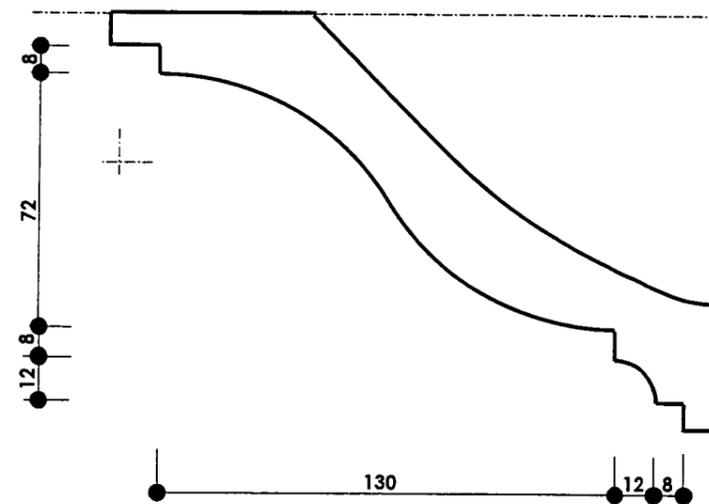
Note/2

2.3. Le relevé s'effectue dans un salon. Indiquer le nom des parties de corniche indiquées par une flèche :



Note/4

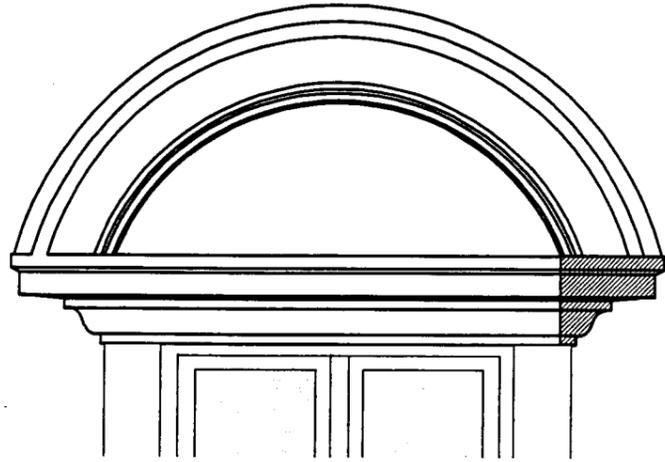
2.4. Redessiner à l'échelle 1:1, à partir de la figure ci-dessous, le profil de la corniche du dégagement entre la pièce « repas » et la cuisine.



Échelle indéterminée

Note/7

Le client désire aménager la baie du séjour de la façade C, par la réalisation d'un fronton cintré reposant sur des 1/2 colonnes droites.



2.5. Donner la technique à utiliser pour réaliser ces 1/2 colonnes ?

.....

Justifier la réponse.

.....

Note/4

Effectuer un croquis de fabrication et mettre les légendes :



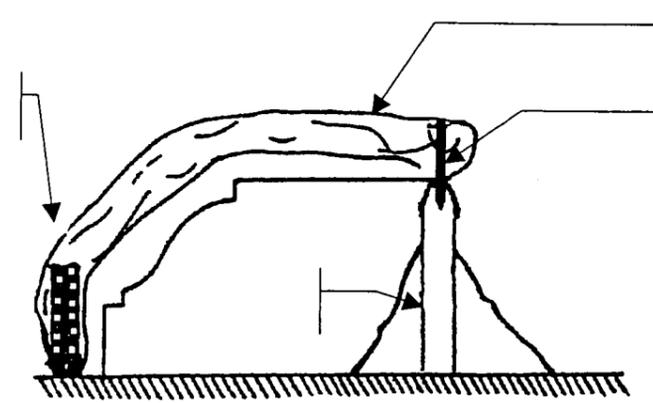
Note/5

Donner chronologiquement les étapes de son exécution :

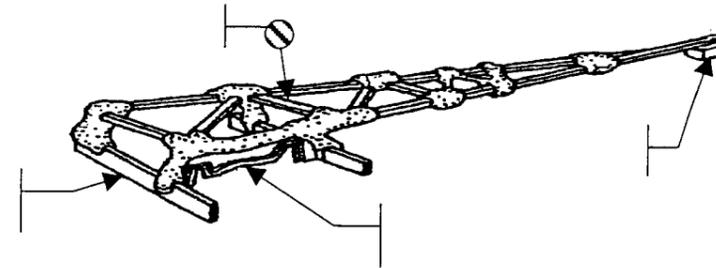
-
-
-
-
-
-
-

Note/3

2.6. Compléter les croquis de ces éléments de traînage :



Rôle de cet élément :



Rôle de cet élément :

⊗ Rôle de cette partie d'élément :

Note/4

2.7. Donner différents défauts de fabrications d'une corniche staffée :

.....

Note/2

2.8. Expliquer le phénomène de la prise du plâtre. Qu'est-ce que la poussée ?

.....

Note/3

2.9. Établir le mode opératoire de la pose de la corniche du vestibule.

N°	Opérations	Croquis
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Note/10

3. SECURITE, SANTE AU TRAVAIL /12 PTS

3.1. Indiquer les règles de sécurité à respecter lors de l'utilisation d'un niveau laser :

-
-
-

Note/2

3.2. Citer 5 des principaux équipements de protections individuelles. Donner leur utilisation :

-
-
-
-
-
-

Note/3

3.3. Écrire sous chaque panneau la signification de « l'interdit » :

Ex : ne pas toucher.



-
-
-
-



-
-
-
- Ne pas toucher

Note/7