

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Corrigé

LECTURE DE PLAN /20

1) Entourer la réponse correspondante: /2

Plan de masse : **B**

Plan de situation : **A**

2) Citer l'orientation des vues (façades et pignons): /4

I :NORD.....

II :EST.....

III :SUD.....

IV :OUEST.....

3) Associer les lettres **C** et **D** avec les numéros correspondants (I,II,III,ou IV): /2

C et :IV.....

D et :I.....

4) Sur la coupe **AA**: /3

Donner hauteur de la cote **E** :2,25m.....

hauteur de la cote **F** :25cm.....

hauteur de la cote **G** :- 2,42m.....

5) Rechercher l'échelle sur la coupe **AA**: /1

1/100 ème.....

6a) Donner la cote HNB de la lettre **H**: /0,5

45cm.....

6b) Dans quelle pièce se situe ce châssis: /0,5

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 1/9

salle de jeux.....

7) Donner la hauteur du faîtage du pavillon: /1

$$2,50+0,255+4,10= 6,855m.....$$

8) Donner la cote I sur le plan du rez de chaussée en détaillant les opérations: /1

$$1,56m+1,40m= 2,96m.....$$

9) Donner la cote J sur le plan du rez de chaussée en détaillant les opérations: /1

$$1,57m+2,96m+3,64m+2,96m+2,17m= 13,30m.....$$

10) Donner la hauteur d'une contre marche de l'escalier partant du sous-sol au rez de chaussée (prendre 2 chiffres après la virgule): /1

$$242cm : 14 = 17,28cm$$

11) Vous devez poser un plafond en staff dans la **chambre 2**.

Sachant que les dimensions des plaques de staff sont de 0,80 x 1,20 m.

Donnez le nombre de plaques de staff nécessaires en détaillant les opérations: /2

$$2,55m \text{ par } 3,90m : 0,96m = 10,35 \text{ donc } 11 \text{ plaques de staff }$$

12) Vous devez poser une corniche dans la **chambre 1**.

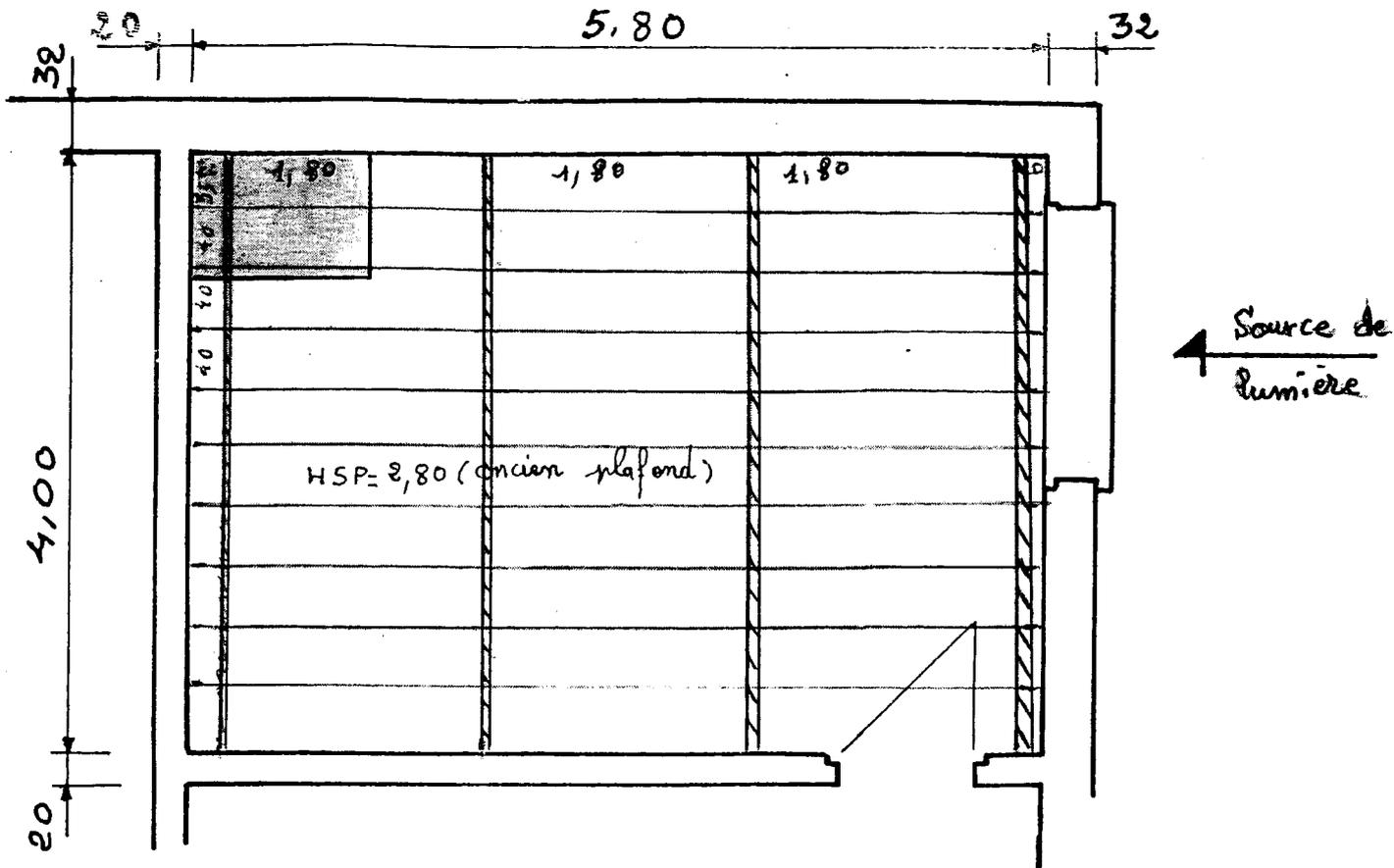
Donnez la longueur totale de corniches dont vous aurez besoin en détaillant les opérations: /1

$$(3,25m + 3,35m) \text{ par } 2 = 13,2 \text{ ml}$$

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 2/9

TECHNOLOGIE /40

Corrigé



QUESTION 1

Vous devez poser un plafond suspendu plat à 30 cm de l'ancien plafond dans la pièce dessinée ci-dessus.

- a) Tracer en bleu l'ensemble des règles porteuses, en rouge l'ensemble des règles mobiles à l'intérieur de cette pièce à l'échelle demandée (1/50ème). Tracer l'endroit où vous poserez la 1^{re} plaque.
- b) Sachant que les dimensions des plaques de staff sont de 0.80m par 1.20m ; Donner le nombre de plaques de staff nécessaires en détaillant les opérations, prendre 1 chiffre après la virgule.
- c) Développer toutes les phases successives permettant de réaliser ce plafond en partant de la protection du sol jusqu'à la finition.

a) /4

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 3/9

REPONSE 1

b)5,80 par 4,00m : 0,96m = 24,1 donc 25 plaques

c)

....Isoler la pièce (polyane...)

-Monter l'échafaudage.

-Faire le trait de niveau tout autour de la pièce à 2,50m du sol et réaliser la surface d'ancrage au-dessus du trait de niveau par piochage du mur vertical porteur.

-Reperer les points d'ancrage sur l'ancien plafond par un quadrillage.

-Piocher et planter 2 clous en V aux points d'ancrage

-Installer le jeu de règles porteuses (la 1e à 20cm du mur, la seconde à 1,80m de la première etc...)

-Mise en place des 2 premiers rangs de règles mobiles (la première à 35cm du mur, la deuxième à 40cm de la première etc...)

-Intercaler les flipots entre les règles mobiles et les règles porteuses

-Disposer les plaques griffées sur chant sur les règles mobiles en orientant de préférence le côté longitudinal vers la source de lumière la plus vive en réservant tout autour un joint d'1cm

-papillonner chaque plaque aux joints transversaux et longitudinaux en partant du mur et accrocher définitivement la première rangée de plaques par des pendants ou cravates fixés aux ancrages (clous en V) qui se trouvent au-dessus des règles mobiles

-Pose de la dernière plaque en découpant un regard

-Lorsque l'accrochage a durci, il reste à ôter les clous supports, les papillons, les flipots si besoin est et les règles mobiles supportant plusieurs rangées de plaques alternées

-Après le rabotage des angles au chemin de fer plat, effectuer un premier affleurement des joints et des noirs à la plaquette

-Bourrer les joints et les noirs et procéder au 2e affleurement

-Faire un 2e bourrage, puis un 3e affleurement au couteau à enduire et enfin procéder au lissage définitif

/2

/8

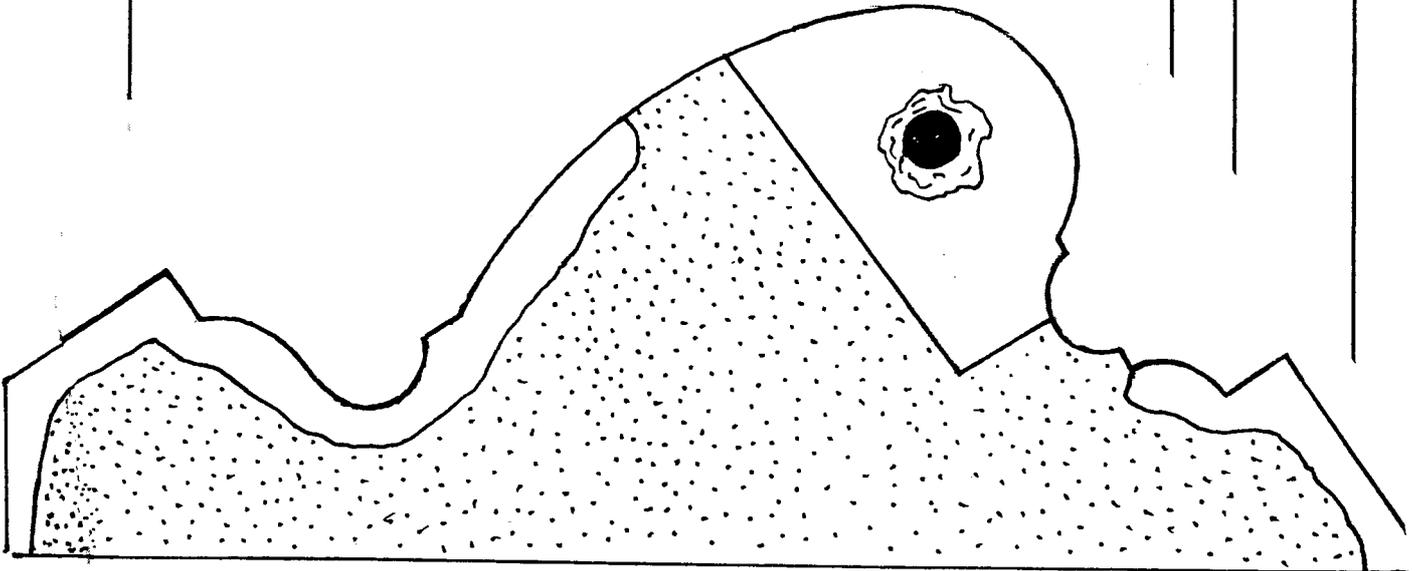
Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 4/9

QUESTION 2

Vous devez poser une corniche dans cette même pièce :

a) Dessinez le moule à pièce (s) que vous devez fabriquer en vous servant du profil ci-dessous.

/6



b) Développez toutes les phases successives permettant de réaliser une coupe de corniche (angle rentrant).

- Tracer sur un plan de travail (planche etc.) considéré comme plafond, les 4 côtés et les diagonales de deux carrés, prolonger les diagonales
- Mettre la corniche en position (ex : la coupe de corniche en position définitive étant à droite, elle se retrouve à gauche sur le plan de travail)
- Maintenir la corniche en position avancée et retombée aux cotes exactes
- Tracer l'épure de coupe sur la corniche en remontant les 2 points de la diagonale choisie à l'aide d'une équerre
- Scier la corniche

/8

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 5/9

REPONSE 2 (suite)

b) (suite) Croquis facultatifs.

c) Citez toutes les phases successives permettant de poser cette corniche à l'endroit déterminé.

- Tracer un trait de niveau tout autour de la pièce et faire l'implantation au plafond afin de délimiter l'avancée et la retombée de la corniche
- Piocher les murs et le plafond à l'intérieur de l'implantation
- Planter des clous ou fixer des taquets à la retombée
- Enduire de colle à carreaux de plâtre mur et plafond à l'intérieur du tracé
- Mettre la corniche en position exacte d'avancée et retombée et la fixer à l'avancée à l'aide de lattes ou de clous
- Placer le deuxième élément et l'aligner sur le premier en utilisant des papillons placés aux joints de séparation
- Mettre la colle sur le joint d'angle suivant ainsi que sur le mur et plafond, etc...
- Enlever la colle en débordement à l'aide de la plaquette et passer aussitôt une éponge imbibée d'eau pour supprimer toute trace de colle
- Enlever également tous les supports provisoires dès la prise de la colle (environ 2H après la mise en place définitive des corniches)
- gratter toutes les traces de colle visible en utilisant le chemin de fer plat
- Enlever les papillons
- Bourrer les joints de séparation (les prévoir de 1cm de largeur) avec des filassons appliqués à la spatule en léger retrait de la face de parement
- Mouiller les noirs au pinceau
- Bourrer à la spatule par exemple, les joints, les noirs avec du plâtre clair coulé
- Affleurer et lisser à la plaquette
- Ébavurer au chemin de fer si besoin est

/8

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 6/9

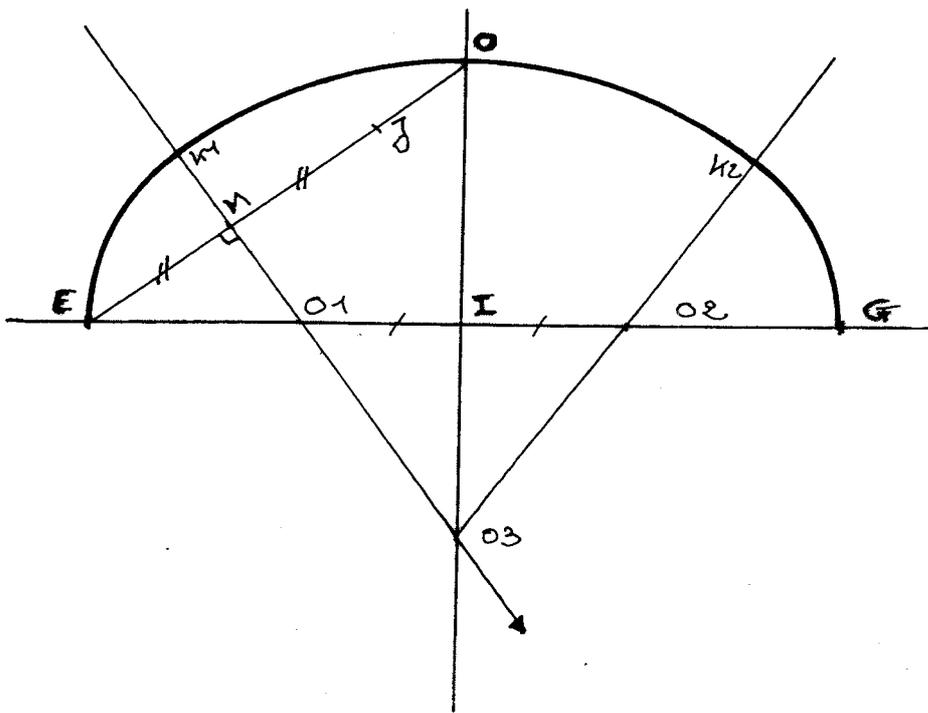
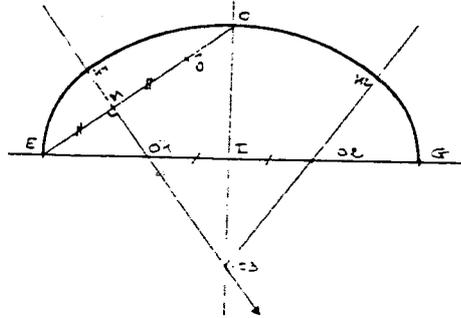
QUESTION 3

Un client vous demande de lui exécuter une rosace ovale dont vous lui soumettrez des esquisses de profils. Les cotes d'axes sont données :
 $EG = 10\text{cm}$, $OI = 3,5\text{cm}$ (ech : 1/7).
 Exécutez demi-ovale (anse de panier) en vous servant de l'exemple.

/4

Exemple :

$OJ = EI - IO$
 $EM = MJ$



Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie - Prévention - Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 7/9

PREVENTION /20

QUESTION 1

ÉCHAFAUDAGES:

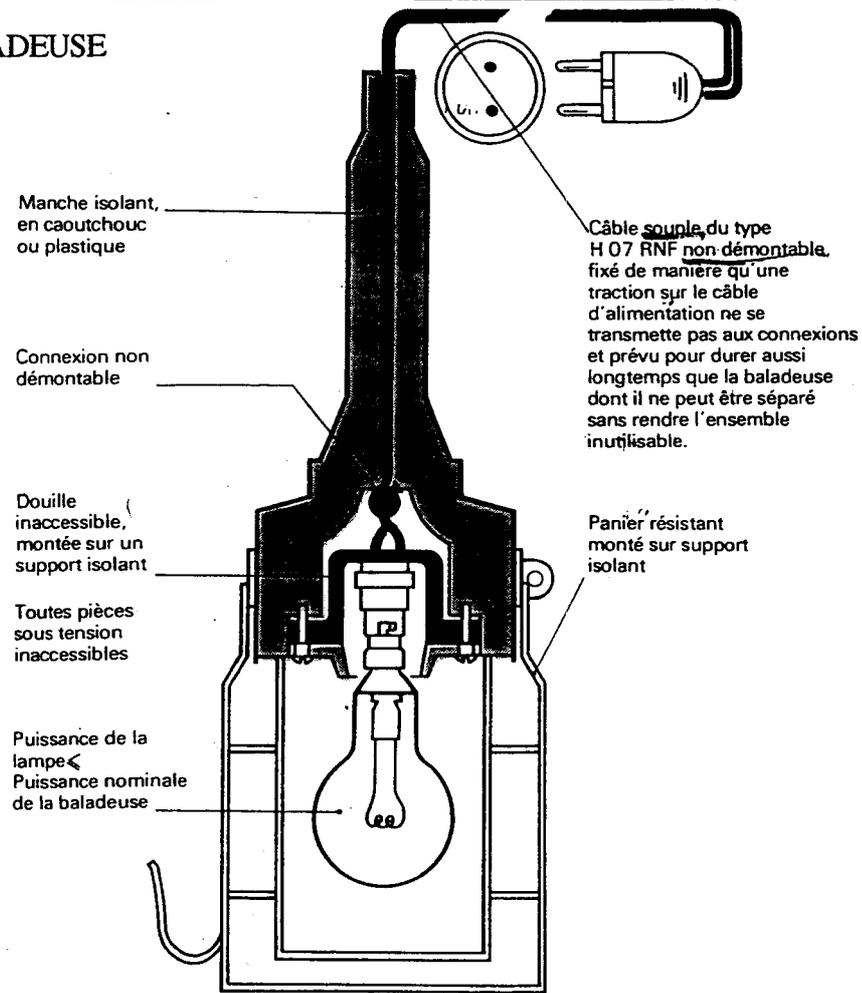
- Le matériel doit être de bonne qualité et de même marque
- La stabilité de chaque élément doit être assurée de sa mise en place sur des éléments appropriés
- Aucun des éléments du plancher ne doit pouvoir se déplacer par rapport à l'ensemble
- Le plancher sera de niveau et jointif et composé de planches de bonne qualité
- La pente d'un plancher sera de 15 % maxi
- Le recouvrement des planches sera de 10cm mini
- Le bord du plancher ne doit pas être éloigné de plus de 20cm de la construction
- Les planches doivent avoir une largeur suffisante pour permettre la réalisation des travaux en toute sécurité
- Les planchers doivent reposer sur 3 points d'appuis sauf sur leur longueur n'exède pas 1,50m
- Le plancher est installé sur la base de l'ouvrier au travail majoré de 5cm (poing)
- Ne pas sauter ou courir sur un échafaudage
- Ne pas laisser tomber des objets sur le plancher
- Mettre une plinthe de 15cm à la base du garde-corps
- Mettre un garde-corps à 45cm
- Mettre un garde-corps à 1m
- Évacuer les gravats au fur et à mesure
- Répartir les matériaux entreposés et ne pas excéder la charge d'utilisation

/14

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 8/9

QUESTION 2

LA BALADEUSE



/6

Examen : C.A.P. : STAFFEUR ORNEMANISTE	Code : 5023311	CORRIGE	SESSION JUIN 2003
Epreuve : EP 2. Technologie – Prévention – Lecture de Plan	Durée : 3 H.	Coéf : 4	Page 9/9