

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINESEC/DECC

CAP Industriel
Session : ...2015
Spécialité : Construction en Ouvrages
Métalliques
Durée : 4heures
Coefficient : 4
Epreuve écrite

DESSIN

DOCUMENTS AUTORISES

Aucun document autre que ceux remis au candidat par le surveillant n'est autorisé.

RECOMMANDATIONS

Dès la distribution des sujets, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est complet. S'il ne l'est pas, demandez un autre au responsable de salle.

I. PRESENTATION DE SUJET

Le présent sujet de dessin comporte 04 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

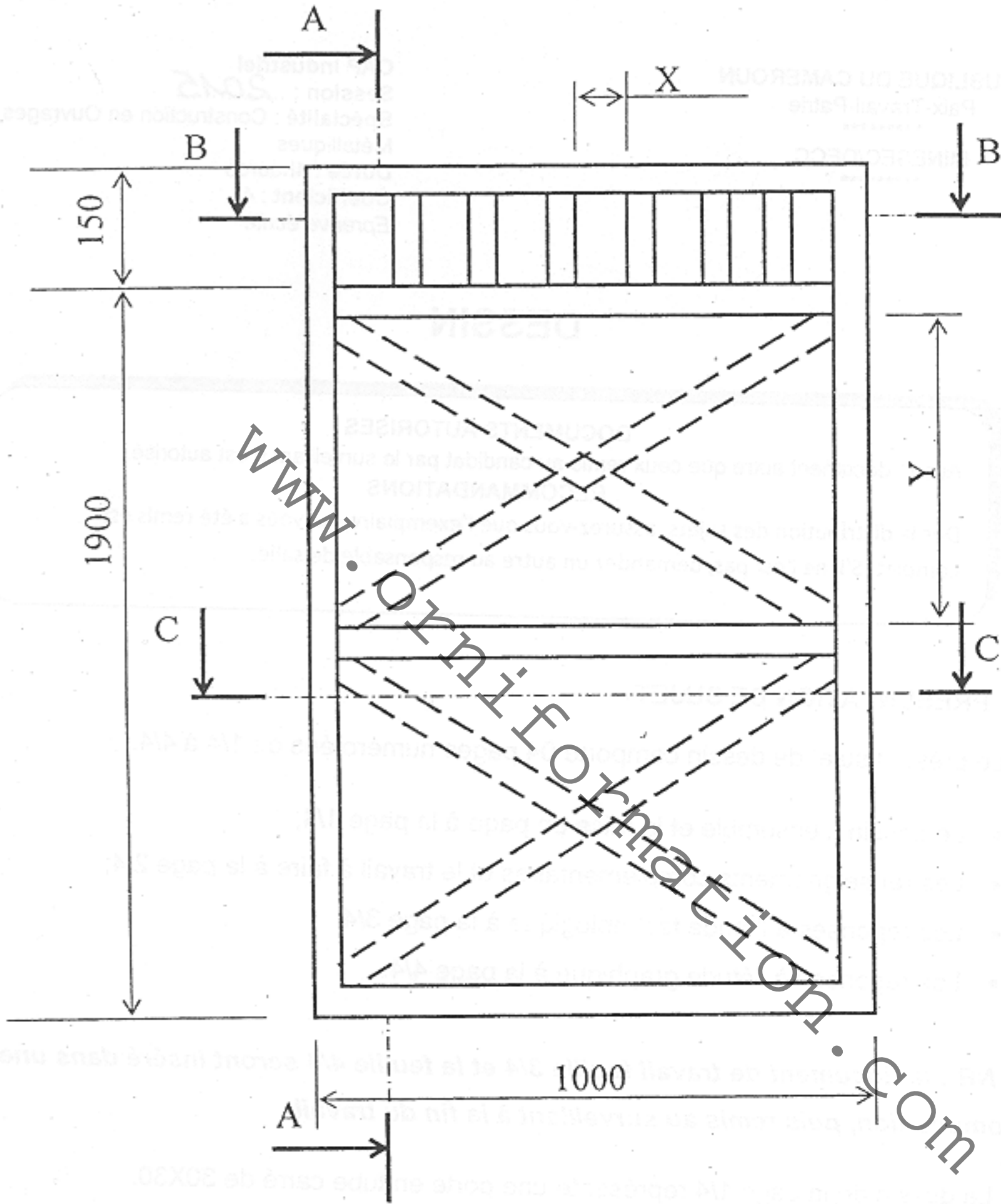
- Le dessin d'ensemble et la mise en page à la page 1/4;
- Les renseignements complémentaires et le travail à faire à la page 2/4;
- Les réponses à l'étude technologique à la page 3/4;
- Les réponses à l'étude graphique à la page 4/4.

NB : le document de travail feuille 3/4 et la feuille 4/4 seront inséré dans une feuille de composition, puis remis au surveillant à la fin du travail.

Le dessin de la page 1/4 représente une porte en tube carré de 30X30.

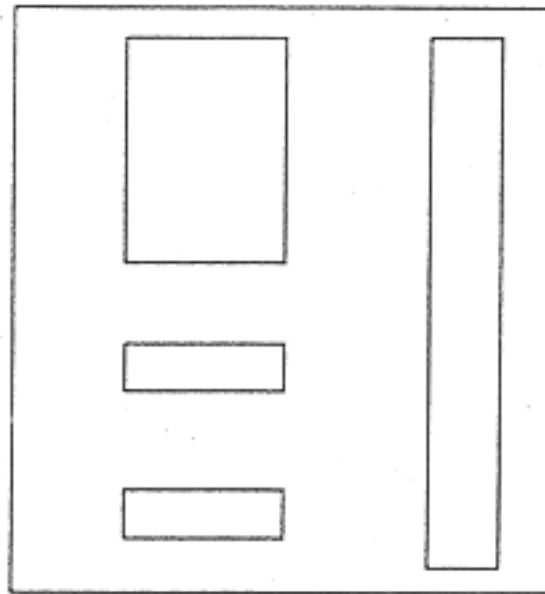
Elle est constituée de :

- 1- Dormant en cornière de L35X35X4
- 2- Ouvrant :
 - a) Cadre en tube carré 30X30 ;
 - b) Deux traverses intermédiaires en tube carré 30X30 ;
 - c) Un panneau en tôle de 20/10^e ;
 - d) Quatre raidisseurs en fer en T de 25X25X3 ;
 - e) Décoration en tube carré de 25X25.



MISE EN PAGE

FORMAT A3



II. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Le dormant est en feuillure sur 3 côtés (montants et traverse haute). Cochonnet de 20 mm, la décoration est constituée par la partie située au dessus des deux tôles, faite par l'ensemble de six (06) barreaux de tubes carrés sus-décrits. La porte est ouvrante par l'extérieur.

III. TRAVAIL À FAIRE

A) ETUDE TECHNOLOGIQUE. 8PTS

- 1- Définir : ouvrant, dormant. /0,75ptx2 =1,5pts
- 2- Donner le rôle des raidisseurs /0,5pt
- 3- Déterminer les distances X et Y /1ptx2=2pts
- 4- Déterminer la longueur totale pour chaque type de profilé (matière d'œuvre nécessaire pour réaliser la porte (voir feuille 3/4). /0,5ptx8=4pts

B) ETUDE GRAPHIQUE 12 PTS

A la page 4/4 format A3V, représenter :

- 1- La vue de face de l'ensemble (coté extérieur) à l'échelle 1/10. /3 pts
- 2- Les coupes
 - A-A /4pts
 - B-B /2pts
 - C-C /3pts

NB : à l'échelle 1/1.

FEUILLE REPONSE

1. Définir :

Ouvrant /0.75pt

.....

.....

.....

Dormant /0.75pt

.....

.....

.....

2. Rôle des raidisseurs /0,75pt

.....

.....

.....

3. Calcul des distances X et Y

Calcul de X /1pt

.....

.....

.....

Calcul de Y /1pt

.....

.....

.....

4. Calcul de la matière d'œuvre nécessaire /0,5x8= 4pts

Type de fer	Longueur nécessaire	Nombre de barres de 5,8 m
Cornière L35X35X4		
Tube carré 30X30X4		
Tube carré 25X25X4		
Fer en Té de 25X25X3		

www.orniformation.com