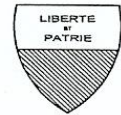




EXAMENS 2009

FIN D'APPRENTISSAGE DES DESSINATEURS EN GÉNIE CIVIL



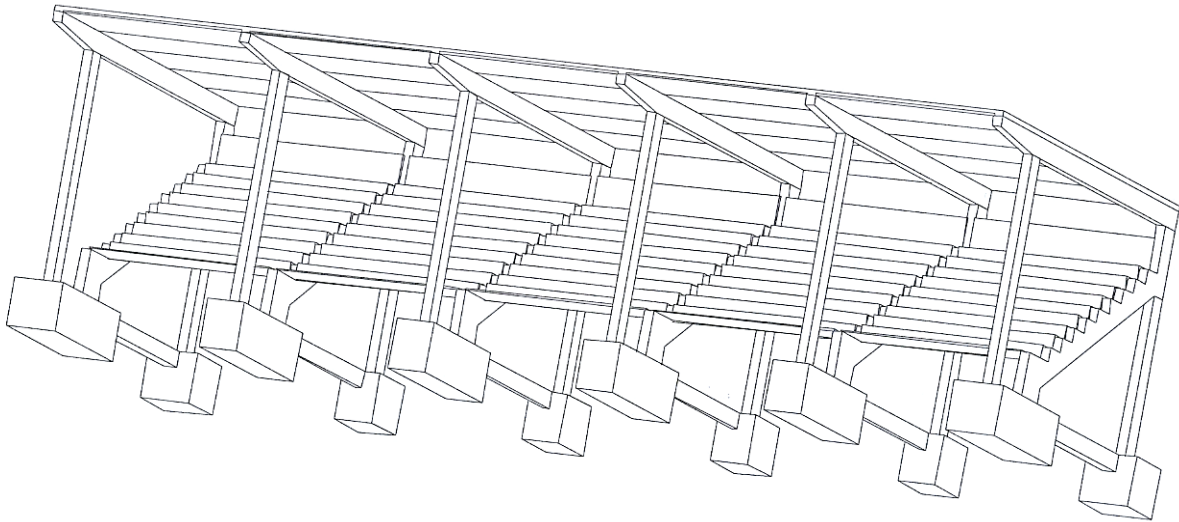
ÉPREUVE : **MÉTRES**

N° CANDIDAT :

DATE :

SUJET : **tribune de stade**

DURÉE : **2h00**



DONNEES :

- Vues en plan (1 format A3)
- Coupe A-A, Coupe B-B, Coupe C-C, Schéma gradin (1 format A3)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :

- Tout est coulé sur place sauf les crémaillères, les gradins et les prédalles de la toiture
 - les prédalles sont disposées sur toute la largeur de la couverture et elles reposent de 5 [cm] sur les poutres. L'épaisseur des prédalles est de 12[cm].
 - Pour les gradins, on prévoiera un joint longitudinal de 2 [cm]
 - Prévoir des éléments (crochets ou autre) permettant la pose des gradins (2 par pièce)
-
- Taux d'armature :
 - Blocs de fondation : 80 kg/m³
 - Longrines: 100 kg/m³
 - Piliers: 115 kg/m³
 - Poutres: 115 kg/m³
 - Crémaillère: 105 kg/m³
 - Dalle de compression: 60 kg/m³

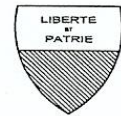
CRITERES DE JUGEMENT :

- Exactitude des résultats
- Présentation et clarté
- Degré d'avancement

Remarques : l'unité de précision des réponses est à donner selon usage.



EXAMENS 2009



FIN D'APPRENTISSAGE DES DESSINATEURS EN GÉNIE CIVIL

ÉPREUVE : **MÈTRES**

N° CANDIDAT :

DATE :

TRAVAIL DEMANDE :

Indiquez vos réponses sur cette feuille ainsi que les unités utilisées

Faire un métré théorique des points suivants :

- **1 Terrassement (5 points)**
 - 1.1 Volume des fouilles, foisonnement 23%

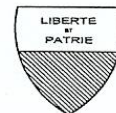
- **2 Coffrage (25 points)**
 - 2.1 Surface coffrage type I pour les blocs de fondations
 - 2.2 Surface coffrage type I pour les longrines
 - 2.3 Surface coffrage type II pour les piliers
 - 2.4 Surface coffrage type II pour les poutres
 - 2.5 Surface coffrage type II pour la dalle

- **3 Béton (25 points)**
 - 3.1 Volume béton C25/30 pour les blocs de fondations
 - 3.2 Volume béton C25/30 pour les longrines
 - 3.3 Volume béton C25/30 pour les piliers
 - 3.4 Volume béton C25/30 pour les poutres
 - 3.5 Volume béton C25/30 pour la dalle de compression

- **4 Éléments préfabriqués (32 points)**
 - 4.1 Crémaillère (15 points)
 - 4.1.2 Surface coffrage type II pour une crémaillère
 - 4.1.2 Volume béton C25/30 pour une crémaillère
 - 4.1.3 Surface du tallochage pour une crémaillère
 - 4.1.4 Armature en [kg] pour une crémaillère
 - 4.1.5 Nombre de crémaillère
 - 4.2 Gradins type I (4 points)
 - 4.2.1 Surface coffrage type III pour un gradin
 - 4.2.2 Volume béton C25/30 pour un gradin
 - 4.2.3 Surface du tallochage pour un gradin
 - 4.2.4 Armature en [kg] pour un gradin
 - 4.1.5 Nombre de gradin



EXAMENS 2009



FIN D'APPRENTISSAGE DES DESSINATEURS EN GÉNIE CIVIL

ÉPREUVE : **MÉTRES**

N° CANDIDAT :

DATE :

4.3 Gradins type II (4 points)

4.3.1 Surface coffrage type III pour un gradin

4.3.2 Volume béton C25/30 pour un gradin

4.3.3 Surface du tallochage pour un gradin

4.3.4 Armature en [kg] pour un gradin

4.3.5 Nombre de gradin

4.4 Gradins type III (4 points)

4.4.1 Surface coffrage type III pour un gradin

4.4.2 Volume béton C25/30 pour un gradin

4.4.3 Surface du tallochage pour un gradin

4.4.4 Armature en [kg] pour un gradin

4.4.5 Nombre de gradin

4.5 Prédalle (5 points)

4.5.1 Dimensions des prédalles par type

.....

4.5.2 Volume béton C25/30 par prédalle

4.5.3 Nombre de prédalle par type

.....

– **5 Armature** (5 points)

3.1 Acier d'armature B500B pour les blocs de fondations

3.2 Acier d'armature B500B pour les longrines

3.3 Acier d'armature B500B pour les piliers

3.4 Acier d'armature B500B pour les poutres

3.5 Acier d'armature B500B pour la dalle de compression

Nombre de points total : 92