

DESSINATEUR/TRICE-CONSTRUCTEUR/TRICE SUR MÉTAL CFC 2013

Branche	Travaux pratiques	Temps accordé: 90 min.
d'examen:	Travaux professionnels de base	Créé: mars 2013

Devoir 4 Charpente pour un bâtiment annexe

Aides autorisées: Selon feuille USM „Recommandations et aides autorisées“

Situation

Vous devez exécuter une commande pour la charpente d'un bâtiment annexe.

La charpente de dimensions extérieures: longueur: 25'000 mm,

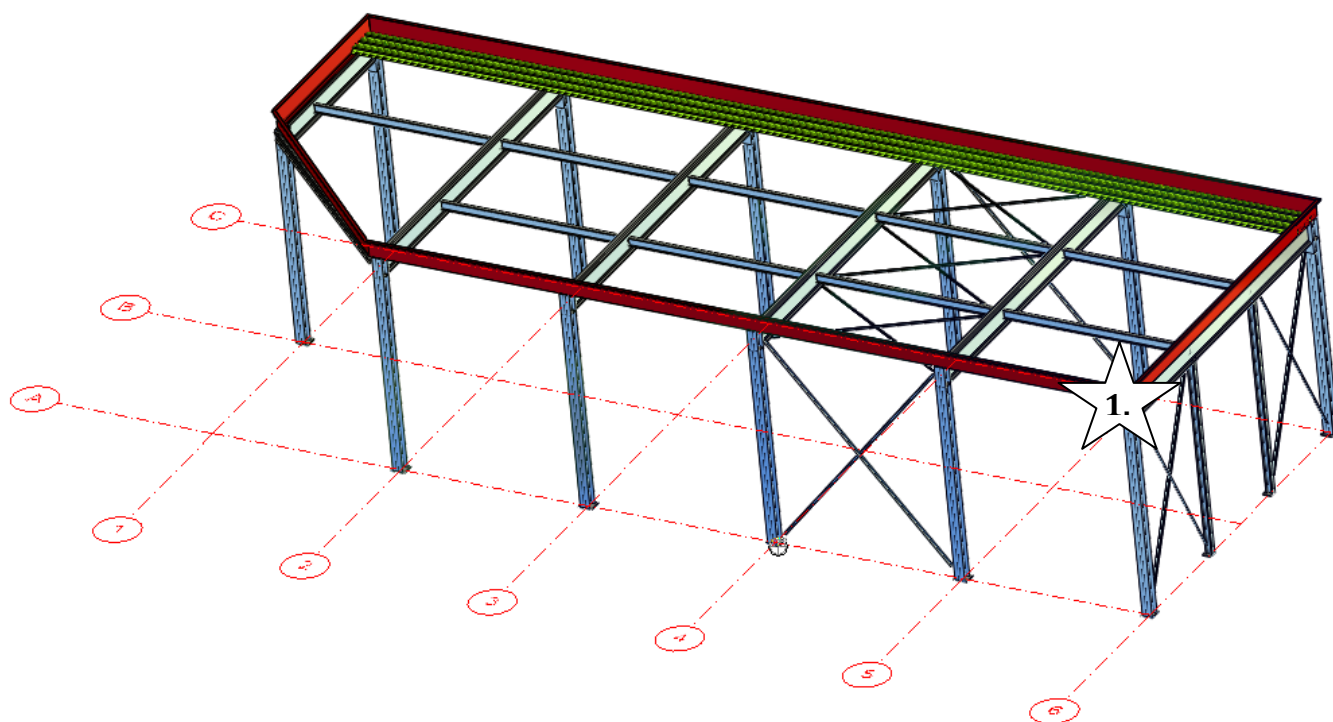
Largeur: 9'000 mm,

Hauteur: 5'950 mm,

est composée de : colonnes, traverses, pannes, contreventements et de tôles nervurées pour la couverture de toiture.

Elle repose sur une dalle en béton.

Dans ce devoir, vous devez concevoir et dessiner le raccord entre la traverse de pignon et la colonne d'angle au croisement des axes A-6 (indiqué par une étoile dans le schéma ci-dessous).



Donnée:

- Niveau: + 5,550 au dessus du IPE 550

Matériel

- Colonnes: HEB 260
- Traverses: IPE 550
- Contreventements: LNP 75 x 8
- Tôles de toiture: SP 105 x 1.0
- Filières supérieures de finition: Tôle acier 5 mm (autoportant)
- Plaques, renforts et goussets: A dimensionner par vous même

Visserie

- Raccord traverse - colonne SHV M 20
- Raccord contreventements SHV M 16 (2 boulons par raccord)

Devoirs d'examen:**Sur la feuille 4 (Vue depuis la droite) et la feuille 5 (Vue depuis l'arrière)**

A Complétez et dessiner, proprement à la règle directement sur les 2 coupes à l'échelle 1:5 :

- Le raccord boulonné de la traverse contre la colonne au moyen de plaques de tête.
- Le contreventement de l'axe 6 en profilé LNP avec sa fixation boulonnée.

B Dessinez et déterminez les dimensions des plaques de tête, plaques de fixations, goussets et plaques de renforts.

C Inscrivez les axes et niveaux.

D Calculez les longueurs des boulons et inscrivez la désignation correcte des divers boulons.

E Inscrivez la désignation correcte des cordons de soudures.

F Inscrivez toutes les cotes, dimensions des plaques, des goussets et les axes de trusquinage des divers boulons.

G Inscrivez la désignation correcte des divers des matériaux et éléments de cette assemblage.

La filière supérieure de finition de la toiture est autoportante. Elle est représentée dans la donnée à titre indicatif. Elle ne joue pas de rôle pour ce devoir d'examen et elle ne doit pas être finalisée.

Devoir 4	Candidat -e	Nr.	Feuille 2 / 5
----------	-------------	-----	---------------

