

BTS CONSTRUCTIONS METALLIQUES

DOSSIER TECHNIQUE D'ETUDE

Ce dossier est commun aux épreuves E4 et E5. Il sera ramassé à l'issue de chaque épreuve et redistribué au début de la suivante.

Ce dossier est propre à chaque candidat. Dès que vous l'avez en votre possession, inscrivez votre nom sur la première page en haut à droite afin de faciliter la redistribution par les surveillants de salle

Contenu du dossier : documents format A3

Présentation	Page 1/4
Perspective d'ensemble	Page 2/4
Vue en plan – Long-pan Sud	Page 3/4
Long-pan Nord – Pignons et portiques transversaux	Page 4/4

Présentation

Le bâtiment à étudier est un entrepôt pour matériaux, bien qu'accolé à un bâtiment existant, l'étude sera menée comme s'il était indépendant (configuration défavorable).

Les dimensions extérieures sont précisées sur le schéma Figure 1.

Le bâtiment est complètement ouvert sur le long pan Sud et fermé sur toutes les autres faces.

Situation géographique :

ISTRES dans les Bouches du Rhône. Altitude : 16 m

Site : Classe de rugosité III b

Structure :

Tous les profils sont en acier S 235.

Les repérages des éléments et les principales cotes figurent sur les documents p.2 à 4

Portiques, files 3 et 5 :

Poteaux IPE 600 – Traverses IPE 400

Jarrets : hauteur 800, longueur 2000

1/2 portiques, files 2, 4 et 6 :

Poteaux IPE 400 – Traverses IPE 400

Pans de fer, files 1 et 7 :

Poteaux : HEA 220, IPE 270

Traverses : HEA 200

Supports de bardage, files 1 et 7 :

Potelets : HEA 160

Contreventements :

Profils creux Ø 139,7 ép.5 finis à chaud

Profils creux Ø 193,7 ép. 5 finis à chaud

Poutre treillis :

Membrures : UAP 200

Montants : IPE 200

Diagonales : Profils creux Ø 114,3 ép. 5

Pannes :

7 cours de pannes continues, profil Σ 300 ép3

Poids : 8,5 daN/m

Espacement moyen \approx 2500

Enveloppe :

Bardage :

Simple peau horizontal

Profil Chantilly 5,4.900, ép. 0,75 (fabricant PAB)

Poids : 7,58 daN/m²

Couverture :

Complexe multicouches, pente moyenne 3% (2 à 4 %)

Poids : 45 daN/m²

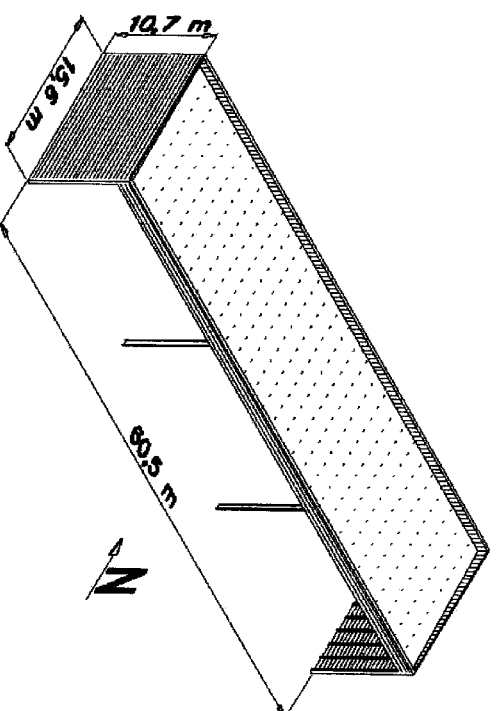
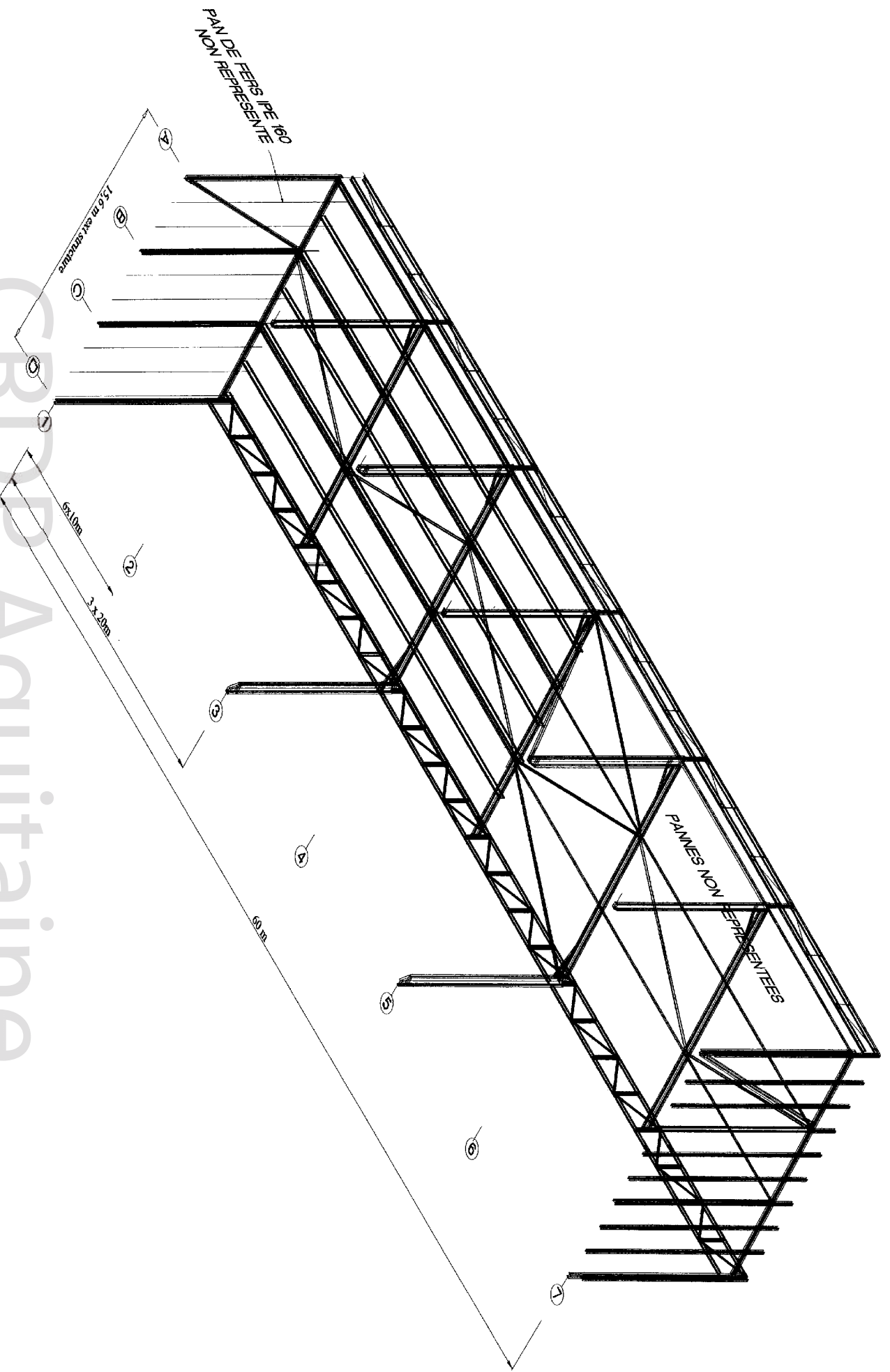
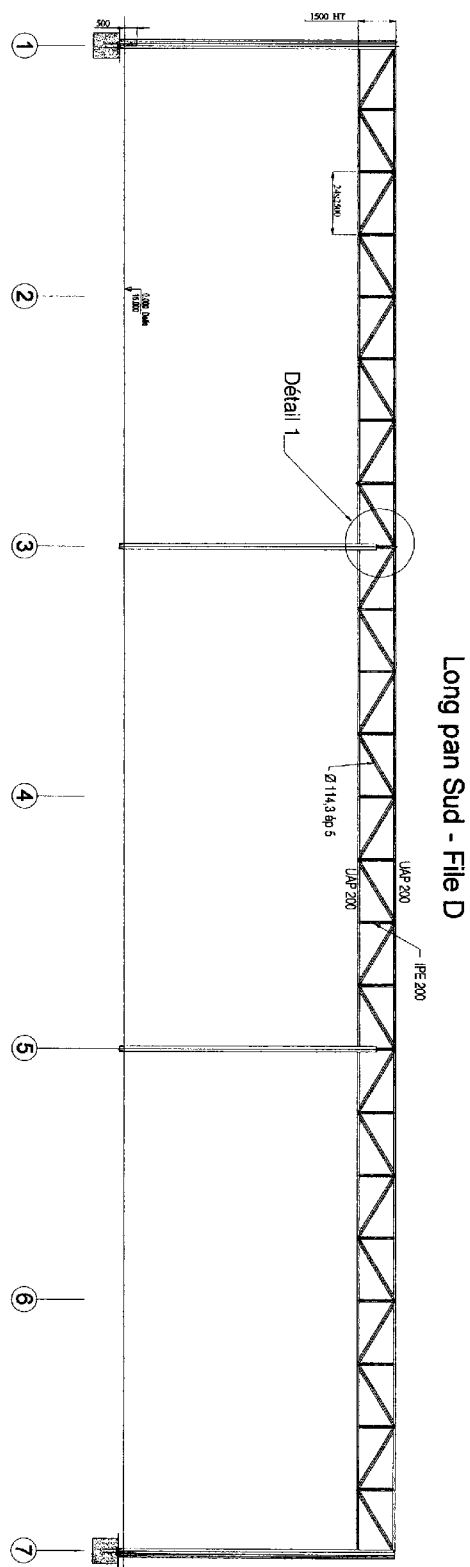
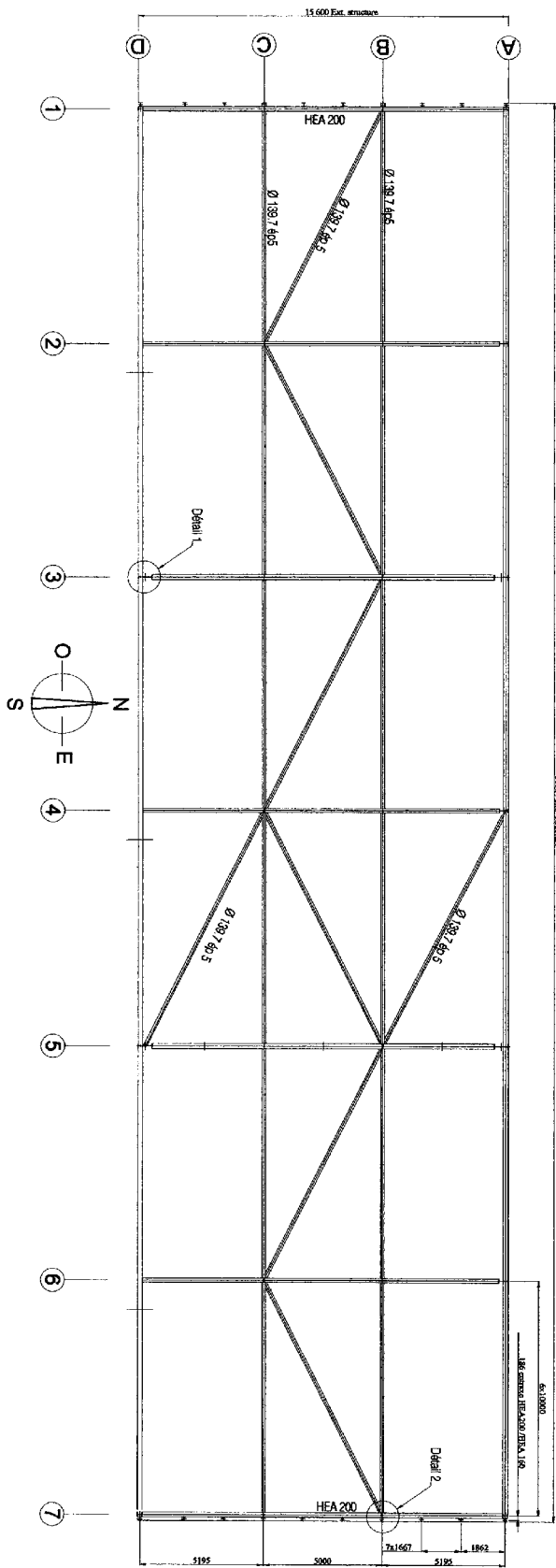


Figure 1 : Aspect général et dimensions extérieures





Vue en plan



C.R.D.P.

75, cours Alsace et Lorraine
33075 BORDEAUX CEDEX

Technical drawing of a building facade section. The drawing shows a cross-section of a structure with a sloped roof and vertical supports. Key dimensions and labels include:

- Overall height: 2.154
- Roof slope: 0.000
- Roof pitch: 18.000
- Vertical supports: Ø 139.7 fip5
- Diagonal brace: CY Ø 139.7 fip5
- Horizontal dimensions: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Portinias: Files 3-5

