

## DOSSIER TECHNIQUE D'ETUDE

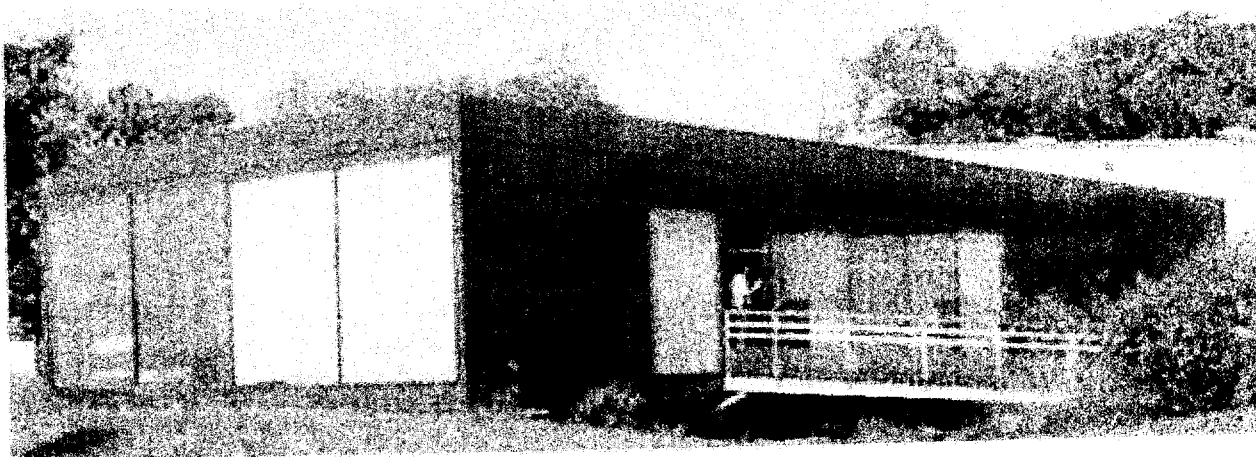
Le dossier technique d'étude est commun aux épreuves E4 et E5

### CONTENU DU DOSSIER

|  |          |
|--|----------|
| - Présentation générale avec descriptif..... | page 1/6 |
| - Vue en perspective.....                    | page 2/6 |
| - Vue de dessus .....                        | page 3/6 |
| - Vue du long-pan file 1 .....               | page 4/6 |
| - Portique file B à H .....                  | page 5/6 |
| - Portique file A.....                       | page 6/6 |

### PRESENTATION

L'étude porte sur un bâtiment administratif d'une entreprise de construction métallique.



Situation géographique : Quimper – Finistère (29)  
Vent : Site normal sans effet de site ni de masque  
Neige : Altitude 90m

## DESCRIPTIF GÉNÉRAL DU BATIMENT

Caractéristiques principales :

- Longueur : 28m en 7 travées de 4m
- Largeur : 10m en un seul portique treillis
- Hauteur maximale : 6.42m

Le bâtiment est constitué de 7 portiques identiques (files B à H).  
Le portique treillis file A est différent des autres pour des raisons esthétiques.

Les portiques files A à D reposent sur des pilotis articulés en pieds sur massifs en béton et encastrés en tête.

Les portiques files E à H sont directement articulés en pieds sur massifs en béton.

- Couverture : Toitures C59S  
Angle 1,7°
- Bardage : Cassettes fabriquées par l'entreprise.
- Plancher : Cofradal de type collaborant.

## DESCRIPTION DE L'OSSATURE

L'ensemble des poutrelles tôles et laminés est en **S235**.

- Pannes : IPE 100
- Treillis : Tous les treillis sont constitués en profils tubulaires.
- Plancher :
  - Poutre : IPE 300
  - Solives courantes : IPE 200
  - Solives de rive : IPE 160
- Pilotis :
  - Tube rond :  $\varnothing 273\text{mm}$  Ep=5mm
- Stabilités de long-pan :
  - Acrotères : Tube rond  $\varnothing 26,9\text{mm}$  Ep=2,3mm
  - Buton : Tube rond  $\varnothing 76,1\text{mm}$  Ep=2,9mm  
(Avec noix d'attaches prédéfinies)
- Poutre au vent :
  - Tube carré :  $\square 45\text{mm}$  Ep=3mm
- Antidéversseurs :
  - Tube carré : 60x60x3mm

