

Collège secondaire « Borné-Nau » Grandson

Contexte

Avec la population grandissante et les nouvelles réformes instaurées par le département de l'éducation, les nouvelles constructions scolaires rassemblent plusieurs communes sur un arrondissement. La construction elle-même doit assurer l'accueil des futurs élèves.



L'image tirée d'un concours d'architecture illustre le futur bâtiment situé à Grandson.



Possibilités de construction

Il existe plusieurs procédés de construction :

- BFUP
- Poutre mixte
- Précontrainte
- traditionnelle

Variante retenue

La variante retenue est la variante traditionnelle pour des raisons techniques et économiques.

La compacité et la géométrie assez simple permet à ce bâtiment d'une part de s'inscrire dans le bâti de la commune et d'assurer ses fonctions.

Caractéristiques

Longueur : 55 m hauteur : 11 m
Largeur : 21 m parallélépipédique

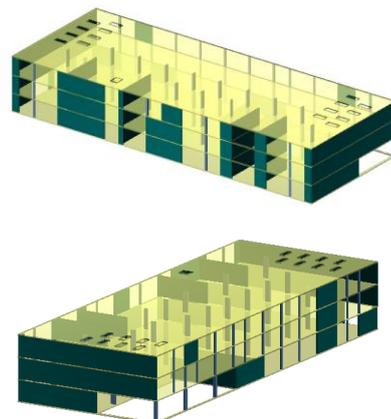
Dimensionnement

Le dimensionnement est effectué selon les prescriptions des normes SIA et des nouvelles recommandations ECA. Il est vérifié la sécurité structurale ELU type II, ainsi que les aptitudes de service ELS (fissuration et déformation).

Particularités

Afin d'avoir une vision globale d'une construction, les aspects géotechniques des fondations sont traités parallèlement à la structure (capacité portante, type de fondation et mur de soutènement).

Modèle



Auteur: Charles Lehmann
Répondant externe: M. Marco Viviani
Prof. responsable: Mme Erika P. Howald
Sujet proposé par: Mme Erika P. Howald