

Questions cour 2 5e : Les structures

Etienne Rinckel

15 septembre 2022

1 Questions

Quels sont les étapes de construction d'un pont ?

- On choisit les matériaux.
- On définit le type de structure utilisé.
- On pose les fondations.
- On construit.

Quels sont les différentes techniques mise en oeuvre ?

- La planche.
- Structure en arche.
- Pont suspendu.
- Pont avec une poutre centrale.

Quels sont les matériaux que l'on choisit ?

- Le béton.
- Les métaux.

De quels risques naturels doit on tenir compte lorsque l'on construit ?

- Tsunami.
- Tremblements de terre.
- Tornades.

Quels autres facteurs peuvent endommager la structure ?

- Mouvements de plaque tectoniques.
- Travail du sol.

Si vous deviez construire un pont entre le trottoir et la chaussée ou les égouts coulent quel type de pont choisiriez vous ? Une simple planche suffit. Si vous deviez construire un pont laissant passer le trafic autoroutier dessous le quel choisiriez vous ?

- Une structure en arche.
- Une structure avec des câbles.

Quel type de machines peuvent intervenir sur ce genre de chantiers ?

- Grue.
- Pelleteuse.
- Machine spécifique pour placer les plaques les unes à la suite des autres.

Pourquoi les poutres ne sont elles pas toujours la solution idéale pour construire un pont ?

- Si le pont est très long il est moins résistant.
- Si le transport maritime contient des navires d'une taille importante ils risquent de ne pas pouvoir passer sous le pont.

Donnez un exemple d'autres construction dans laquelle on pourrait exploiter une structure ?

- Maison.
- Gratte ciel.
- Navires.

Références