

SEQ 3 - Fonctionnement et conception d'un pont

Technologie 5e - Habitat et ouvrages

Comment fonctionne un pont

Un pont franchit un obstacle (rivière, route, vallée).

Il supporte des charges (statiques : son propre poids, dynamiques : véhicules et piétons).

Il résiste aux contraintes climatiques (vent, gel, séismes).

Chaque type de pont utilise un principe physique différent : compression, traction, flexion.

Étapes de conception

1. Étude du besoin : pourquoi un pont à cet endroit ?
2. Analyse de l'environnement : largeur à franchir, sol, climat.
3. Choix du type de pont selon les contraintes.
4. Calculs de résistance des matériaux.
5. Construction par étapes : fondations, piliers, tablier.