

LES STRUCTURES : FORMES ET FONCTIONS





Aperçu de l'unité

Regarde autour de toi. Tu vois peut-être un bureau, une chaise ou un téléviseur. En regardant par la fenêtre, tu vois peut-être un immeuble, une voiture ou un nid d'oiseau. Chacun de ces objets possède une forme particulière et remplit une fonction précise. Une chaise doit être confortable et supporter le poids de la personne qui s'y assoit. Une voiture doit pouvoir transporter des passagères et passagers et leurs bagages en toute sécurité, quelles que soient les conditions atmosphériques. Un nid d'oiseau doit garder les œufs et les oisillons hors de portée des prédateurs. Les glissades d'eau doivent être amusantes et passionnantes pour les personnes qui glissent, mais doivent rester sécuritaires. Les immeubles sont conçus pour protéger du mauvais temps; ils doivent être solides et stables, mais aussi être intéressants à regarder.

Comment les structures sont-elles conçues pour remplir leurs fonctions? Comment les structures peuvent-elles être à la fois sécuritaires, confortables, durables et attrayantes? Que fait-on des structures lorsqu'elles ne sont plus utiles?

Dans cette unité, tu vas étudier les formes et les fonctions des structures, de même que le lien qui existe entre elles. Tu vas aussi apprendre comment les structures résistent à des forces et supportent des charges. Enfin, tu vas constater l'importance de tenir compte de plusieurs facteurs lors de la conception et de la construction de structures.

Idées MAÎTRESSES

- Une structure a une forme qui dépend de sa fonction.
- Une structure est soumise à des forces externes et internes.
- L'interaction entre une structure et les forces qui y agissent est prévisible.

CHAPITRE 10 Les structures dans le monde

CHAPITRE 11 La solidité et la stabilité des structures

CHAPITRE 12 Les formes, les fonctions et l'esthétisme des structures