

# LES STRUCTURES : FORMES ET FONCTIONS

Quels critères sont les plus utiles pour classifier les structures qui nous entourent?



7<sup>E</sup> ANNÉE

Une structure est faite de divers matériaux et se compose de plusieurs pièces reliées entre elles. Chaque structure a une fonction à remplir telle que soutenir une charge. Les structures peuvent être de forme et de taille différentes. On peut classer les structures selon trois formes de base :

- structure pleine (structure dont les composantes sont faites de matériaux ne comportant aucun vide);
- structure à ossature (structure dans laquelle une charpente supporte le poids);
- structure à coque (structure dont la surface extérieure solide est ronde ou plate et dont l'intérieur est vide).

LA CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE SIR ADAM BECK EN ONTARIO



LE PONT SUSPENDU DE CAPILANO EN COLOMBIE-BRITANNIQUE



LA TOUR EIFFEL À PARIS



LA QUÉDUC ROMAIN DE VALENS À ISTANBUL, EN TURQUIE



LA TOUR CN À TORONTO



LA MURAILLE DE CHINE



Il y a aussi les structures combinées qui sont formées d'une combinaison de deux ou de plusieurs structures de base.

Visite le site Internet [Top 10 des tours les plus hautes du monde, vertige garanti](#) pour découvrir des structures célèbres.

En équipe, trouve une façon de classifier les structures illustrées. Trouve des structures dans ton entourage et ajoute-les à ta classification.

MISSION SECRÈTE

À TON TOUR



Suis les consignes de sécurité.

À l'aide de pâte à modeler et de cure-dents ou de tiges de bois, fabrique une structure pleine, une structure à ossature et une structure à coque qui représentent un toit. En suivant la **DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE**, vérifie lequel des trois toits peut supporter la plus grande charge.

