

Aperçu

Concevez une maison, une salle de classe ou un bâtiment à faible impact environnemental en utilisant des caractéristiques durables. Découvrez où les bâtiments gaspillent de l'énergie et comment les choix de conception peuvent réduire l'impact environnemental.

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre comment les maisons et les bâtiments consomment et gaspillent l'énergie.
- Identifier les caractéristiques qui rendent un bâtiment plus économe en énergie ou plus respectueux de l'environnement.
- Développer des solutions créatives pour un mode de vie durable.
- Comprendre comment la géographie, le climat et les sources d'énergie influencent la conception des bâtiments.

Matériels

- Papier, outils de dessin ou logiciel de conception
- Facultatif : documents de recherche ou exemples de bâtiments écologiques

Preuve à soumettre

Exemples de projets d'étudiants (dessin, maquette ou conception numérique)

Activité

De la maternelle à la 6e année

Les élèves conçoivent un bâtiment « vert », comme une maison, une école ou une salle de classe, en dessinant ou en construisant une maquette simple. Ils y intègrent des éléments permettant d'économiser de l'énergie ou de l'eau, comme des panneaux solaires, la récupération des eaux de pluie ou l'éclairage naturel. Les élèves expliquent leurs choix et décrivent comment chaque élément contribue à réduire la consommation d'énergie ou d'eau du bâtiment.









De la 7e à la 12e année

Les élèves conçoivent un bâtiment à bilan carbone nul ou à faible impact, qui pourrait être une maison, une école ou un autre espace communautaire. Ils peuvent rechercher ou explorer des exemples de bâtiments durables dans leur communauté et réfléchir à la façon dont les choix de conception réduisent la consommation d'énergie et l'impact environnemental. Individuellement ou en équipe, les élèves esquissent leur bâtiment, mettent en évidence des caractéristiques écologiques comme l'isolation, la lumière naturelle, les panneaux solaires ou les toits végétalisés, et expliquent comment ces caractéristiques améliorent l'efficacité énergétique. Ils sont également encouragés à réfléchir aux différences de conception de bâtiments durables au Canada selon le climat ou les sources d'énergie régionales, comme les besoins en isolation dans le Nord ou les provinces où les énergies renouvelables sont abondantes.

Ressources pour les enseignants

Visitez <u>le site Web du Défi en class du programme Vivre Net Zéro</u> pour des ressources et des informations supplémentaires.

Termes clés

Le **zéro émission nette** signifie que le bâtiment produit autant d'énergie qu'il en consomme sur une année, souvent grâce à des sources renouvelables comme les panneaux solaires ou l'énergie éolienne.

Un **bâtiment à faible impact** signifie que le bâtiment consomme moins d'énergie, d'eau et de matériaux que les bâtiments classiques.





