

Bienvenue dans le module

Les matériaux et les structures

Dans ce module, les élèves développent leur compréhension des matériaux et des structures en effectuant des enquêtes et des explorations variées sur diverses structures et leurs parties, sur les matériaux convenant le mieux à la construction de certaines structures, ainsi que sur les éléments qui leur confèrent solidité et stabilité. Les diverses composantes d'*Explorons la science* favoriseront et soutiendront l'apprentissage des concepts scientifiques.

Le magazine de l'élève

Le magazine de l'élève facilite l'étude des matériaux et des structures. Les photos colorées, les illustrations détaillées et les divers éléments graphiques attirent l'attention des élèves et leur donnent l'occasion d'explorer divers concepts. Le magazine est aussi offert en version numérique pour le tableau blanc interactif sur le site Web du personnel enseignant.





La lecture à haute voix

Les deux albums pour la lecture à haute voix vous permettront de présenter les concepts scientifiques à l'étude et d'éveiller l'intérêt des élèves envers ceux-ci. *Cinq joyeux castors*, une histoire en rimes de Stella Partheniou Grasso et Christine Battuz, présente les étapes de la construction d'un barrage de castor et convient parfaitement pour présenter aux élèves les figures géométriques qu'on trouve dans les structures naturelles.

Le petit chevalier qui affrontait les dragons, de Gilles Tibo et Geneviève Després, invite les élèves à explorer les propriétés de certains matériaux courants ainsi qu'à évaluer s'ils conviennent à la fabrication de certaines structures, p. ex. un cheval mécanique, et de certains outils pour dompter un dragon cracheur de feu.



La vidéo d'introduction

La vidéo d'introduction du module *Les matériaux et les structures*, qui se trouve sur le site Web du personnel enseignant, soulève des questions essentielles sur divers concepts tels que l'identification de structures naturelles et de structures fabriquées par l'être humain, l'évaluation de matériaux afin de déterminer s'ils conviennent à la fonction d'une structure, et l'utilisation de certaines figures géométriques pour conférer davantage de solidité et de stabilité aux structures. Elle offre également de nombreux exemples visant à susciter la réflexion et le questionnement chez les élèves.

L'affiche

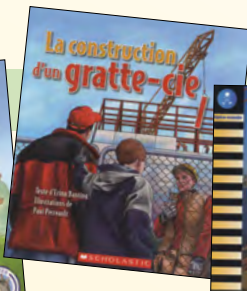
L'affiche *Les étapes de la conception* accompagne les élèves tandis qu'ils apprennent à suivre le processus de la conception pour créer une solution à un problème.



Les activités pour le tableau blanc interactif

Sur le site Web du personnel enseignant, on trouve neuf activités pour le tableau blanc interactif (TBI). Elles fournissent des expériences d'apprentissage variées et l'occasion de mettre en pratique les notions apprises dans un milieu encadré. Les activités sont en lien avec les leçons afin d'assurer un apprentissage contextualisé.





La bibliothèque scientifique

La bibliothèque scientifique fournit un assortiment de textes littéraires et documentaires pour divers niveaux de lecteurs. Les livres aident les élèves à explorer des concepts et des habiletés scientifiques variés. Le guide pour la bibliothèque scientifique, qui se trouve dans la reliure des guides d'enseignement et sur le site Web, fournit des résumés brefs, des liens scientifiques ainsi que diverses possibilités de lecture (par exemple, la lecture autonome et la lecture à haute voix.)

Le guide d'enseignement

Le guide fournit des suggestions détaillées pour utiliser l'ensemble des composantes, dont le magazine de l'élève, la vidéo d'introduction, les feuilles reproductibles (FR) et les activités pour le tableau blanc interactif (TBI). Les aides visuelles, dont l'image des couvertures de livres, les vignettes et les icônes, attirent l'attention sur l'utilisation de chaque composante et sur les outils tels que le journal de sciences de l'élève, le dossier de sciences de l'élève, le mur de mots et le mur *Je me demande*.

Le guide contient aussi les stratégies et les outils nécessaires à l'évaluation de l'apprentissage tels que les rubriques et les listes de vérification.

Dans certains plans d'enseignement individuels du guide, on trouve des suggestions de liens en littératie (ressources de Scholastic – *Alpha-monde* ou *Alpha-jeunes*) liés aux concepts du module.



Le site Web du personnel enseignant

En plus du magazine de l'élève, de la vidéo d'introduction et des activités pour le tableau blanc interactif, le site Web fournit une copie numérique du guide d'enseignement pour ce module ainsi qu'un accès à une banque d'images comportant un grand nombre de photographies qu'on retrouve dans le magazine de l'élève et dans les activités pour le tableau blanc interactif. Les enseignants peuvent utiliser ces images pour créer de nouvelles activités pour le tableau blanc, et les élèves peuvent s'en servir dans leurs présentations. L'adresse du site Web du personnel enseignant est :

scholastic.ca/education/nlscience

Mot de passe : Sci1nL2