



Science et technologie

LE TEXTILE SOUS TOUTES SES COUTURES

Repères culturels

- > Textiles (teintures et fibres synthétiques)
- > Textiles intelligents

Anecdote

Aujourd'hui, le denim sert à fabriquer une gamme de vêtements pour des gens de toutes les classes sociales. À l'origine, il était cependant destiné aux chercheurs d'or dans les mines, qui le portaient par-dessus leurs vêtements afin de les protéger. L'inventeur du jean, Levi Strauss, a taillé ses premiers modèles dans de la toile de tente (appelée *toile de Gênes*, d'où le nom de ce pantalon).

Mise en situation

De la ceinture fléchée au vêtement intelligent, les textiles témoignent de notre culture. À l'aide de démarches d'observation et d'investigation, les élèves étudient les particularités des matériaux tissés ou tressés en s'intéressant au chemin qu'ils ont parcouru jusqu'au XXI^e siècle. Puis, ils mettent au point leur propre technique de tressage afin de devenir à leur tour des créateurs.



De quoi est-ce fait?

Activité 1

Afin de se familiariser avec les différentes formes de textiles, les élèves cherchent sur leurs vêtements, dans leur environnement et dans le folklore québécois des matériaux et des objets qui sont tissés ou tressés. Ils dressent la liste des matériaux et des objets qu'ils ont trouvés. Ils se questionnent ensuite sur la nature des fibres qui composent ces matériaux ou ces objets en comparant ceux-ci à des échantillons de différentes fibres textiles.



Le meilleur choix

Activité 2

Tissé ou tricoté? Fibre naturelle ou synthétique? À la suite d'observations, de manipulations et de recherches sur les propriétés des différents textiles, les élèves choisissent un objet technique (vêtement, toile, sac, etc.) de leur quotidien et justifient l'emploi des textiles dont il est constitué.



Un accessoire résistant

Activité 3

Les élèves mettent au point leur propre technique de tressage afin d'augmenter la solidité d'une corde simple. Ils comparent ensuite leur méthode à celles utilisées dans divers domaines tels que la marine ou l'alpinisme. À partir des cordes obtenues, les élèves pourraient tresser des accessoires simples à l'occasion du cours d'arts plastiques.

Ressources complémentaires

Éléments ciblés du Programme de formation de l'école québécoise

- › Matière : propriétés et caractéristiques
- › Stratégies : aborder un problème ou un phénomène à partir de divers cadres de référence et recourir à des démarches empiriques

Questions pouvant être posées aux élèves durant l'activité

- › Quelle est la place de l'industrie textile dans l'économie québécoise?
- › En quoi notre consommation et notre production de vêtements diffèrent-elles de celles des générations précédentes?
- › En quoi notre consommation et notre production de vêtements diffèrent-elles de celles des autres pays?
- › Qu'est-ce qui donne au jean la résistance qui fait sa renommée?
- › Quels enjeux éthiques découlent du traitement des données recueillies par les vêtements connectés dans le domaine médical?

Suggestions d'activités avec des partenaires

- › Inviter un conférencier grâce au programme [Innovateurs à l'école](#) du Réseau Technoscience
- › Visiter une maison ou un centre des métiers d'art de votre région où les élèves pourront expérimenter les techniques de la machine à tricoter
- › Dans le cadre du [programme La culture à l'école](#), inviter un artiste inscrit au [Répertoire culture-éducation](#) qui propose une activité en lien avec le tricot, le tressage ou le mélange de textiles

Références

- › Consulter le site de l'[Encyclopédie canadienne](#) pour en apprendre davantage sur l'histoire de l'industrie textile au Canada
- › Consulter le site de [Coats Industrial](#) pour tout savoir sur les propriétés des fibres textiles
- › Visionner des reportages sur le [textile intelligent](#) et les [vêtements intelligents](#) pour en connaître le fonctionnement et certaines applications
- › Consulter le site du [Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie textile du Québec \(CSMO Textile\)](#) afin de choisir parmi un éventail d'activités destinées aux élèves du primaire et du secondaire ou pour présenter aux élèves différentes étapes de la transformation de la matière textile

