



SAÉ 6.6 — LES EXPORTATIONS ET LES IMPORTATIONS DES PRODUITS DU BOIS

OBJECTIF : *S'instruire sur les produits du bois en accomplissant une étude comparative.*

NIVEAU :

Secondaire 4

DURÉE :

Deux périodes

LIEU :

En classe

CONTENU DE FORMATION

Domaine général de formation	Orientation et entrepreneuriat <i>Axe de développement :</i> Appropriation de stratégies liées à un projet
Compétences transversales	Exploiter l'information, résoudre des problèmes, mettre en œuvre sa pensée créatrice, se donner des méthodes de travail efficaces, exploiter les TIC, actualiser son potentiel
Domaine d'apprentissage	Mathématique, science et technologie
Discipline	Mathématique — Culture, société et technique
Compétences disciplinaires	Résoudre une situation-problème, déployer un raisonnement mathématique, communiquer à l'aide du langage mathématique
Disciplines complémentaires	Environnement économique contemporain, Français, langue d'enseignement

Matériel : Calculatrice, papier quadrillé, accès Internet.

Préparation : Prévoir une période à la salle d'ordinateurs.

CONTEXTE

Les industries du Canada fabriquent une foule de produits à base de bois. Les forêts sont aménagées et exploitées d'un océan à l'autre pour fournir de la matière première à des centaines d'industries. Ces industries transforment le bois en matériaux de construction, en papiers de toutes sortes, en meubles, en objets d'artisanat, en bardeaux, en placages, en contreplaqués, en portes et fenêtres, etc. Ces produits sont utilisés en outre au Canada, mais environ 60 % de la production de produits du bois est exportée aux États-Unis et dans d'autres pays. Même si nous possédons de grandes étendues de forêts et fabriquons des produits du bois en abondance, nous importons tout de même une certaine quantité de produits du bois. Certains produits peuvent être fabriqués à moindre coût à l'étran-

ger donc il devient plus profitable économiquement d'importer ces produits et de fabriquer des produits différents qui ont plus de valeur sur le marché.

Cet exercice mathématique portant sur les statistiques permettra aux élèves de se familiariser avec les exportations et les importations des produits du bois du Québec et du Canada et avec l'importance de cette part de l'économie. Ils auront à choisir eux-mêmes le sujet de leur recherche, à recueillir les données nécessaires à l'analyse du sujet et à réaliser eux-mêmes l'analyse et la comparaison des données afin de répondre aux questions qu'ils se sont posées au début. Les élèves auront aussi à choisir la représentation adéquate de leurs données.

PROGRAMME

Ouverture

15 min.

Expliquez premièrement aux élèves qu'ils auront à faire une recherche et une analyse statistique sur les exportations et/ou les importations des produits du bois au Québec ou au Canada. Le sujet de la recherche est libre à eux. Afin de les aider à orienter leur recherche, discutez des produits du bois importés ou exportés par le Québec ou le Canada, des pays achetant ou vendant des produits du bois au Québec ou au Canada, de la différence de valeur économique des divers produits, des variations du marché de ces produits avec le temps, du taux de change affectant les exportations et les importations, etc. Référez-vous au contexte ci-haut, au chapitre 6 du *Guide de référence* et aux références dans *Pour en savoir plus*.

Réalisation

100 min.

1. Les élèves élaborent un plan de recherche selon leur choix et leur intérêt. Ils se fixent un but principal et déterminent les informations dont ils auront besoin pour atteindre ce but. Voici quelques idées de recherche, de comparaison et d'analyse pour les élèves :

- Trouver le coefficient de corrélation et la droite de régression des exportations ou importations de divers produits. Comparer et analyser leur croissance ou décroissance au fil des années.
- Comparer et analyser les exportations ou les importations provinciales de produits du bois.
- Comparer et analyser les exportations ou les importations québécoises vers ou à partir des États-Unis à celles des autres provinces du Canada.
- Comparer et analyser les exportations ou les importations des divers meubles en bois.
- Analyser la corrélation qu'il existe entre les variations du taux de change et les variations d'exportations ou d'importations entre le Canada et les États-Unis
- Comparer et analyser la relation entre la croissance ou la baisse des exportations ou des importations de produits du bois et les variations du PIB.

2 Situations d'apprentissage et d'évaluation

2. Distribuez un guide de recherche à chaque étudiant. La procédure de recherche inscrite sur le guide leur donnera une idée des données auxquelles ils auront accès et cela pourrait leur donner des idées de recherche.
3. Lorsque les élèves ont fait une ébauche de leur projet de recherche, ils doivent faire approuver leur projet.
4. Ils visitent la section *Données sur le commerce en direct* du site Internet d'Industrie Canada (www.ic.gc.ca/eic/site/tdo-dcd.nsf/fra/accueil) afin de trouver les informations nécessaires à leur recherche et analyse sur l'exportation et/ou l'importation de produits ou d'industries du bois. Ils peuvent aussi consulter les sites Internet du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation et de Statistiques Canada.

Note : Pour choisir un produit, les étudiants peuvent, sur le site Internet ci-dessus, faire une recherche par mots clés. En recherchant le terme « BOIS », il y a 251 possibilités offertes et 244 en recherchant « PAPIER ».

5. Les élèves utilisent diverses formes de représentation pour les données qu'ils recueillent en choisissant les représentations les plus appropriées selon l'analyse.

NOTE : Vous pourriez demander aux étudiants d'utiliser au minimum deux types de graphiques pour leur représentation et d'inclure un minimum de calculs comme des moyennes, écarts types, médianes, etc.

Clôture

30 min.

Les élèves présentent à la classe leur étude sur les exportations et/ou les importations des produits du bois. Les présentations orales et les travaux écrits sont évalués.

Évaluation

Critères d'évaluation : mobilisation de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème, élaboration d'une solution appropriée à la situation-problème, mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation, structuration adéquate des étapes d'une démonstration adaptée à la situation, production d'un message conforme à la terminologie, aux règles ainsi qu'aux conventions propres à la mathématique

ENRICHISSEMENT

POUR EN SAVOIR PLUS

146, 165, 190.