

## Ma cabane au fond des bois

Situation d'apprentissage, 3<sup>e</sup> année

# Document de référence

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

L'origine de l'eau d'érable est mystérieuse. Est-ce un écureuil qui l'a découverte, comme le prétend une légende amérindienne? Est-ce un compagnon de Jacques Cartier qui aurait découvert le précieux liquide en coupant un arbre inconnu?

La première source qui semble authentique date de 1606. C'est Marc Lescarbot, un avocat français, qui a décrit la cueillette de l'eau d'érable par les Amérindiens et leurs méthodes d'évaporation pour produire le sirop. À l'aide de pierres chaudes, ils faisaient chauffer le liquide. À l'époque, le sirop d'érable était reconnu pour avoir des vertus fortifiantes.

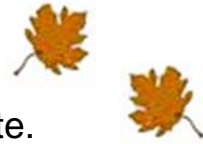
As-tu déjà visité une cabane à sucre? Connais-tu le travail de l'acériculteur? Peux-tu nommer les éléments que l'on retrouve dans une érablière? Saurais-tu reconnaître un érable? Aimes-tu le goût sucré du sirop d'érable? Connais-tu les étapes de sa fabrication qui transforme l'eau en sirop?

Le thème qui t'est proposé aujourd'hui te permettra de vivre différentes situations mathématiques inspirées de l'érable, ce grand roi des saisons. Grâce à tes connaissances, élabore le plan de la maquette d'une érablière et rédige le contrat d'exploitation. \*Ferez-vous une maquette de cette érablière?



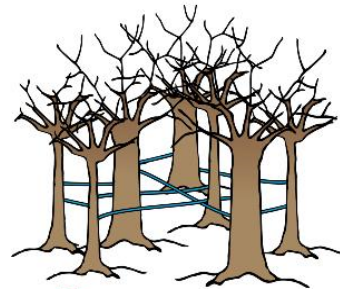
Pour ce faire tu dois :

- Choisir le nombre d'érables à entailler sur ton plan;
- Prévoir la longueur de la tubulure et la quantité de chaudières permettant de recueillir l'eau d'érable;
- Préparer une affiche présentant le nom de ta cabane;
- \*Choisir les solides représentant la cabane à sucre sur la maquette.



Érables à entailler à la chaudière ou à la tubulure

- L'érablière compte un nombre d'érables impair compris entre 15 et 50.
- $\frac{1}{3}$  des érables doit être entaillé à la chaudière et le reste à la tubulure.
- Sur le plan, les érables à la chaudière sont identifiés à l'aide de points rouges et les érables à la tubulure sont identifiés à l'aide de points verts.
- Les érables à la tubulure sont reliés entre eux par une ligne représentant la tubulure.



Panneau d'affichage

- Le panneau d'affichage présente le nom de ta cabane et doit attirer l'attention. Le nom de ta cabane sera ajouté sur un dallage produit à l'aide de la réflexion.

\*Cabane à sucre de la maquette

- La cabane est construite à l'aide de deux prismes.
- La capacité de chaque prisme est plus petite que la capacité d'un contenant de base.



## Ma représentation de la situation-problème

J'exprime ce que je comprends de la situation à l'aide de mots, de dessins, de schémas, de tableaux, de symboles, etc.