



Énigme



-La course d'escargots-

Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Établir des relations entre les unités de mesure du temps
- ❖ Ordonner des temps en ordre croissant

Composantes de la compétence ciblée

- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique
- ❖ Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation
- ❖ Appliquer des processus mathématiques appropriés à la situation

Concepts utilisés

- ❖ Logique
- ❖ Mesure du temps (heures/minutes)
- ❖ Ordre croissant

Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Bâtons de bois
- ❖ Élastiques
- ❖ Horloge

Niveaux scolaires visés

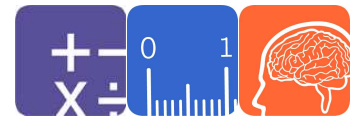
1^{ère} à 4^e année



Compétence ciblée



Champs mathématiques concernés



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 32 minutes

* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



Déroulement suggéré



Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Présenter la vidéo de l'énigme une première fois (www.semainedesmaths.ulaval.ca).

Une version écrite de l'énoncé de l'énigme se trouve dans la fiche solution de l'énigme. Si cela vous semble nécessaire, vous pouvez la projeter ou en distribuer des copies aux élèves.

Présenter la vidéo une deuxième fois pour permettre aux élèves de bien comprendre les informations. Faire un arrêt sur l'image où on voit les temps des escargots effectués lors de la course.

Étape 2 : Trouver la solution (20 minutes)

Avant de mettre les élèves au travail, discuter collectivement des temps obtenus par les escargots. Les élèves remarqueront que les temps ne sont pas tous en minutes. Clarifier la notion de demi-heure et d'heure à l'aide d'une horloge.

Ensuite, encourager les élèves à représenter les temps de chaque escargot à l'aide des petits bâtons de bois pour qu'ils puissent mieux comparer les nombres. Il peut être intéressant de présenter un exemple aux élèves avec l'escargot jaune (quatre paquets de dix bâtons et sept seuls). Finalement, placer les élèves en groupe de quatre pour qu'ils puissent résoudre l'énigme.

Pendant la résolution, circuler afin de vérifier que les nombres sont bien représentés par les bâtons de bois.

Étape 3 : Divulguer la solution (7 minutes)

Demander aux élèves d'expliquer leur réponse.

- Pourquoi as-tu placé les escargots dans cet ordre ?
- Pourquoi as-tu choisi cet escargot ?
- En quelle position l'escargot qui a la médaille de bronze arrive-t-il ? (Cela permet de faire un lien entre la 3^e place et la médaille de bronze.)
- Est-ce qu'il y a plusieurs réponses possibles ? Pourquoi ?

Voir la fiche solution de l'énigme « La course d'escargots ».

Variante

→ Changer la valeur de temps de chacun des escargots afin d'intégrer les secondes, les minutes et les heures. Cela amènera l'élève à travailler davantage la relation entre les unités de mesure du temps.