



# ÉNIGME

## - LE RENDEZ-VOUS MANQUÉ -



### Intentions pédagogiques

- ❖ Développer la logique
- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Exploiter la régularité d'un phénomène mathématique

### Composantes de la compétence travaillées

- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique (C2)
- ❖ Mobiliser et appliquer des concepts et des processus appropriés à la situation (C2)
- ❖ Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et à des processus mathématiques (C2)

### Concepts utilisés

- ❖ Opérations arithmétiques (addition et soustraction)

### Ressources matérielles

- ❖ Vidéo de l'énigme
- ❖ Feuilles de papier
- ❖ Crayons
- ❖ Copies écrites de l'énigme (facultatif)

### Niveau scolaire visé



### Compétences travaillées



### Champ mathématique concerné



### Formule pédagogique suggérée



### Temps requis

Environ 30 minutes



# DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



## Étape 1 : Introduction (3 minutes)

Présenter la vidéo de l'énigme une première fois ([www.semainedesmaths.ulaval.ca](http://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.

## Étape 2 : Trouver la solution (20 minutes)

Commencer par répondre seulement à la **première question** de l'énigme.

Placer les élèves en dyades afin qu'ils cherchent la solution. Encourager les élèves à écrire tous les éléments d'information que donnent les affirmations.

Pour aider vos élèves, vous pouvez leur suggérer de démarrer la résolution du problème avec une heure fictive et de regarder quelle heure afficheront les montres de Julie, de Tommy et de Billy. Ils peuvent également s'aider d'un tableau afin de structurer leur pensée. Par exemple,

Heure affichée sur la montre de Julie	Heure affichée sur la montre de Billy	Heure affichée sur la montre de Tommy
12h00 (heure fictive)	12h00	12h00
13h00	12h55	13h03
14h00	13h50	14h06

Par la suite, vous pouvez leur poser les questions suivantes :

- Que se passe-t-il entre l'heure affichée sur la montre de Billy et celle de Tommy chaque fois qu'une heure passe?
- Que remarquez-vous entre l'heure réelle (l'heure sur la montre de Julie) et l'heure affichée sur la montre de Billy?
- Que remarquez-vous entre l'heure réelle (l'heure sur la montre de Julie) et l'heure affichée sur la montre de Tommy?
- Seulement en sachant l'heure affichée sur la montre de Billy et sur celle de Tommy, comment pouvons-nous savoir l'heure exacte sans nous fier au moment de la synchronisation des montres?

Une fois que la classe semble avoir résolu la première question, vous pouvez alors les laisser répondre à la **deuxième question**.

Vous pouvez les guider grâce aux questions suivantes :

- Est-ce que la réponse à la question précédente nous aide?
- Pourrions-nous tenter de suivre la logique utilisée précédemment, mais à l'envers? Si oui, comment ferions-nous?

## Étape 3 : Divulguer la solution (7 minutes)

Voir la fiche solution de l'énigme « Le rendez-vous manqué ».