

Mathématiques

L'important c'est de participer

13-20 mars 2024

Semaine des
mathématiques
13^e édition



Groupe Départemental
MATHÉMATIQUES
Haute-Savoie



ENIGME



des anneaux

Pour le cycle 1

Matériel

- L'énigme en format papier (sur la fiche il y a plus d'anneaux à colorier que de possibilités)
- Des feutres ou des gommettes

Variable

- On peut choisir de laisser sur la fiche uniquement le bon nombre d'anneaux à colorier.

Consignes

- PS : « *Trouve toutes les manières de colorier les anneaux olympiques en utilisant 2 couleurs* ».
- MS : « *Trouve toutes les manières de colorier les anneaux olympiques en utilisant 3 couleurs. Tu dois utiliser toutes les couleurs à chaque fois. Tu ne peux pas utiliser deux fois la même couleur* ».
- GS : « *Trouve toutes les manières de colorier les anneaux olympiques en utilisant 4 couleurs différentes. Tu dois utiliser toutes les couleurs à chaque fois. Tu ne peux pas utiliser deux fois la même couleur* ».

Mise en œuvre

Il est possible de faire vivre la situation avec des jetons.

Pour le CP et le CE1

Matériel

- L'énigme en format papier
- Une feuille à imprimer pour chercher ou une feuille à placer dans une pochette plastique sur laquelle on pourra écrire avec un feutre effaçable

Consigne

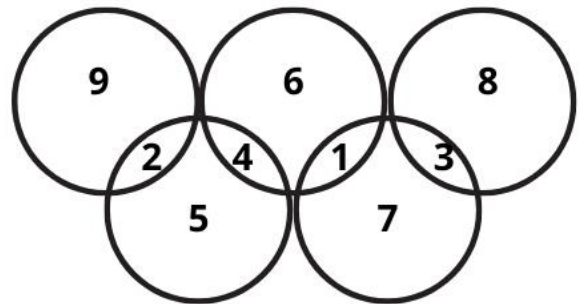
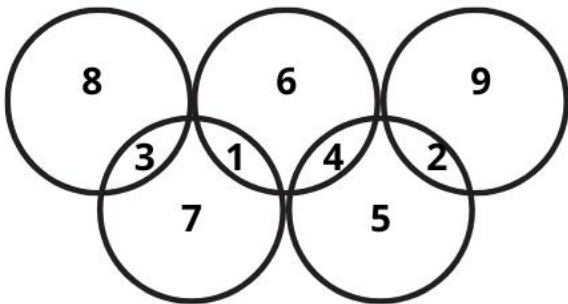
Placer tous les nombres de 1 à 9 dans les cases. La somme des nombres de chaque anneau doit être égale à 11.

Tous les nombres doivent être utilisés. On ne peut pas utiliser deux fois le même nombre.

Mise en œuvre

Les élèves peuvent utiliser la feuille à imprimer avec les anneaux pour chercher, ou une feuille à placer dans une pochette plastique à utiliser avec feutre effaçable.

Solutions



Pour le CE2 et le cycle 3

Matériel

- L'énigme au format papier ou à projeter
- Une feuille à imprimer pour chercher ou une feuille à placer dans une pochette plastique avec feutre effaçable

Consigne

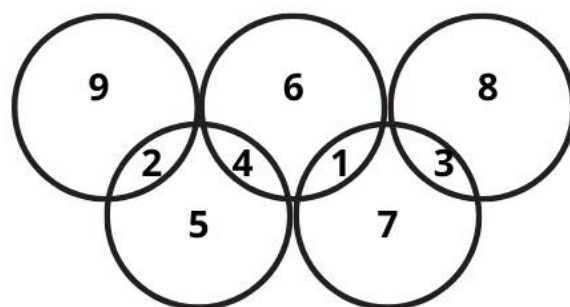
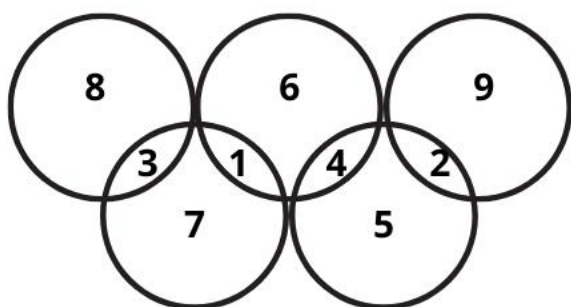
Placer tous les nombres de 1 à 9 dans les cases. La somme des nombres de chaque anneau doit être égale à 11.

Tous les nombres doivent être utilisés. On ne peut pas utiliser deux fois le même nombre.

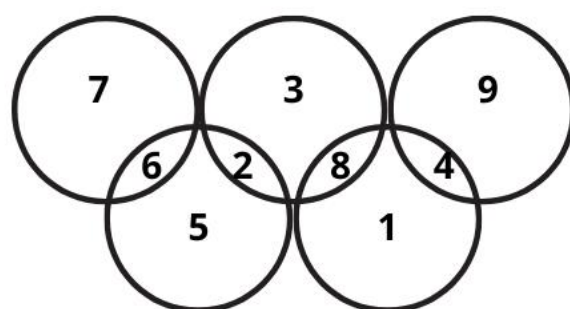
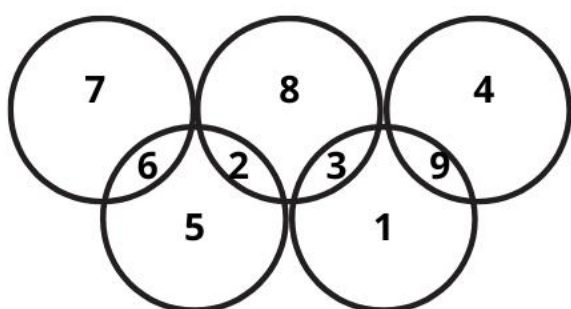
Mise en œuvre

- Les élèves peuvent utiliser la feuille à imprimer avec les anneaux pour chercher ou une feuille à placer dans une pochette plastique sur laquelle on pourra écrire avec un feutre effaçable.
- Il est possible d'accompagner certains élèves en leur donnant la position d'un nombre.
- Pour les élèves les plus rapides, on peut proposer de trouver des solutions pour que la somme de chaque anneau soit égale à 13 ou 14.

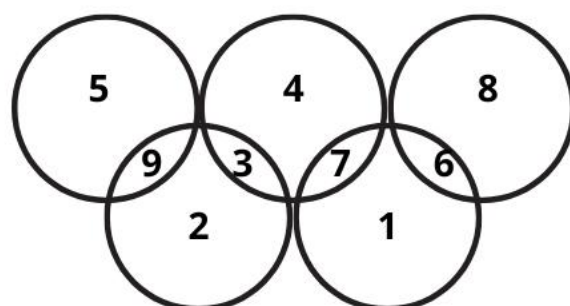
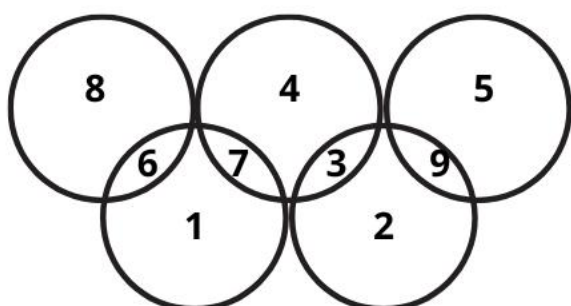
Solutions avec 11



Solutions avec 13



Solutions avec 14



Défi famille

À l'issue du défi proposé aux élèves, on invitera les élèves à défier leur famille au travers de la même activité. On scotchera le livret afin que les parents ne puissent pas voir la solution et on indiquera aux élèves qu'ils devront eux-mêmes expliquer la consigne à leurs parents, grands frères ou sœurs, grands-parents...

Pour les familles des élèves de cycle 1

Les anneaux olympiques sont formés de 5 anneaux de couleurs entrelacés. En famille, pourrez-vous trouver toutes les manières colorier ces anneaux ?

Inviter les parents à chercher en famille les solutions. Pour les parents qui le souhaitent, inscrire le nombre total de possibilités dans le petit cadre en bas de la feuille et ramener la feuille en classe.

Pour les familles des élèves de cycle 2 et de cycle 3

Proposer l'énigme des anneaux sans aucun nombre placé. Proposer également de chercher les solutions pour 13 et 14.