



# ACTIVITÉ

## - PENTAMINOS -



### Intentions pédagogiques

- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Observer et créer des régularités à l'aide de figures géométriques

### Composantes de la compétence ciblée

- ❖ Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation
- ❖ Appliquer des processus mathématiques appropriés à la situation

### Concepts utilisés

- ❖ Périmètre
- ❖ Aire
- ❖ Rectangle
- ❖ Dallage

### Ressources matérielles

- ❖ Fiche explicative de « Pentaminos »
- ❖ Fiche d'activité de « Pentaminos » (une copie par élève)
- ❖ Crayons
- ❖ Papier quadrillé
- ❖ Règle
- ❖ Ciseaux
- ❖ Pentaminos commerciaux (facultatif)

Niveaux scolaires visés  
3<sup>e</sup> à 6<sup>e</sup> année



Compétence ciblée



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 50 minutes

\* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



# DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



## Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Expliquer aux élèves que les pentaminos sont des assemblages de 5 carrés et les informer que les trois activités à réaliser utilisent les pentaminos. La troisième activité est un défi et il serait normal qu'ils aient davantage de difficulté.

## Étape 2 : Réalisation des deux premières activités (25 minutes)

Distribuer aux élèves du papier quadrillé et leur demander de reproduire puis de découper les pentaminos pour s'aider dans les activités à venir. Vous trouverez en annexe une représentation des 12 pentaminos. Vous pouvez aussi utiliser des pentaminos commerciaux si vous en avez.

Laisser aux élèves quelques instants pour qu'ils puissent compléter les deux premières questions.

## Étape 3 : Divulguer les solutions des deux premières activités (5 minutes)

Voir la fiche explicative de « Pentaminos » pour vérifier les solutions des élèves.

## Étape 4 : Défi (15 minutes)

La troisième activité est assez difficile et compte plusieurs solutions. Vous pouvez donner des indices aux élèves en leur dévoilant l'emplacement d'une pièce à la fois. Nous suggérons de dresser une liste des élèves ayant réussi avec 0, 1, 2, 3 indices et de l'afficher dans la classe. Comme il y a plusieurs solutions, il sera possible pour les élèves de s'améliorer.

Note : Nous vous invitons à partager votre expérience sur notre communauté Google+ « Semaine des maths ». Par exemple, vous pouvez filmer ou prendre des photos de votre classe en action.

## **Vous manquez de temps?**

Voici quelques suggestions de déroulement « express » :

- Expliquez les activités en début de journée ou de semaine et laissez le matériel à la disposition des élèves. Utilisez l'activité pour occuper les élèves qui terminent le travail demandé plus rapidement.
- Répartissez la réalisation sur quelques jours, en y consacrant une quinzaine de minutes à chaque fois, par exemple avant le dîner ou au retour de la récréation. Les élèves pourraient ainsi compléter environ une activité par jour.

## Annexe

