



# JEU MATHÉMATIQUE

## - JEU DE L'AIRE -



### Intentions pédagogiques

- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Développer le répertoire mémorisé de la multiplication (multiples de 1 à 6)
- ❖ Calculer l'aire de surfaces

### Composantes de la compétence ciblée

- ❖ Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation
- ❖ Appliquer des processus mathématiques appropriés à la situation
- ❖ Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et à des processus mathématiques

### Concepts utilisés

- ❖ Opérations arithmétiques (addition et multiplication)
- ❖ Aire

### Ressources matérielles

- ❖ 2 dés réguliers
- ❖ Feuille quadrillée ou un des annexes
- ❖ 2 crayons de couleurs différentes

Niveaux scolaires visés  
5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année



Champ mathématique  
concerné



Formule pédagogique  
suggérée



Temps requis  
Environ 15 minutes

\* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



# Déroulement suggéré



## Étape 1 : Introduction

Placer les élèves en équipes de 2 ou de 4. Fournir une feuille et 2 dés par équipe ainsi qu'un crayon par élève.

## Étape 2 : Le jeu (15 minutes)

Le but du jeu est d'avoir l'aire totale la plus grande à la fin de la partie.

À quatre joueurs, les élèves commencent la partie en partant des 4 coins de la feuille (un élève à chaque coin). À deux joueurs, les élèves commencent le jeu à partir des côtés opposés de la feuille.

4 joueurs



2 joueurs



Chacun leur tour, ils lancent les 2 dés et dessinent un rectangle ayant la largeur et la longueur des nombres obtenus avec le lancer du dé. Ils peuvent placer leur rectangle dans l'orientation qu'ils désirent (horizontale ou verticale). Ils calculent l'aire du rectangle et l'écrivent à l'intérieur. Les rectangles dessinés doivent toucher à au moins un des côtés d'un autre rectangle dessiné par le même joueur. Vous pouvez aussi faire remarquer qu'un carré est aussi un rectangle.

Les élèves doivent essayer de positionner leur rectangle le plus efficacement possible afin d'en mettre le plus grand nombre possible sur la feuille.

Le jeu se termine lorsque les quatre joueurs n'ont plus de place pour dessiner leur rectangle même si certains espaces de la feuille sont encore vierges.

Le gagnant est celui qui a la plus grande aire totale.

## Variantes

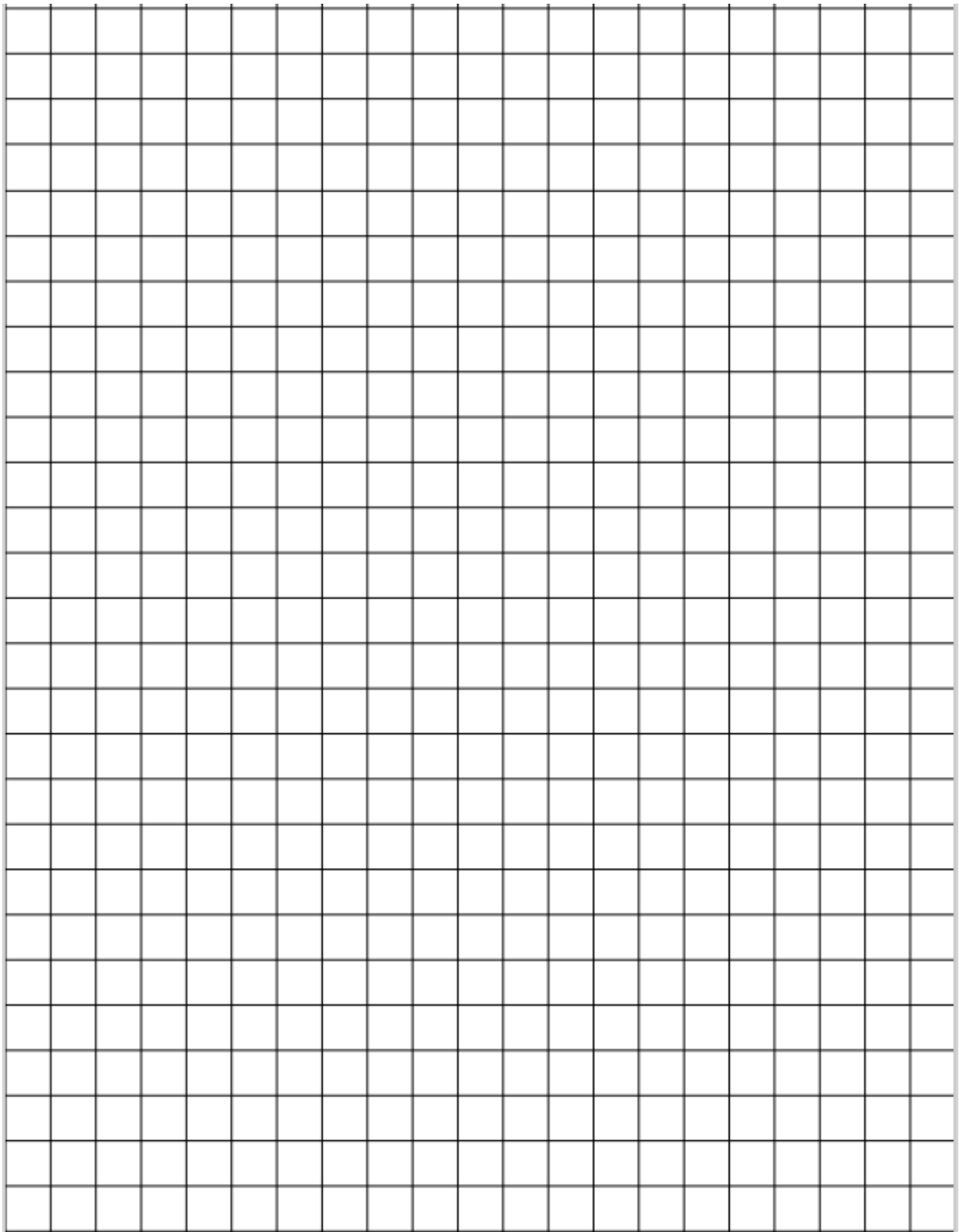
- Donner une feuille plus grande aux joueurs.
- Jouer à deux et partir de deux coins opposés (en diagonale).

## Pour aller plus loin !

Pour aller plus loin, donner à chacun des élèves sa propre feuille. Les enfants doivent remplir leur feuille avec les rectangles. Lorsque l'élève lance les dés, la multiplication de chiffres obtenus donne l'aire du rectangle qu'il doit dessiner sur sa feuille. Il peut toutefois dessiner le format de rectangle de son choix tant que celui-ci respecte l'aire. Par exemple, si l'aire est de 24, il peut dessiner un rectangle 2 x 12, 6 x 4, 3 x 8, etc. Il doit positionner les rectangles le plus efficacement possible pour avoir le plus grand nombre de rectangles sur sa feuille. La partie se termine quand plus personne ne peut mettre de rectangle sur sa feuille. Ensuite, ils calculent le nombre de rectangles par feuille et celui qui en a le plus gagne. Les enfants doivent donc bien choisir le format des rectangles qu'ils dessinent afin d'en mettre le plus possible.



# Annexe 1





# Annexe 2

