



JEU MATHÉMATIQUE

- LE JEU DU 21 -



Intentions pédagogiques

- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Développer le répertoire mémorisé de l'addition, de la soustraction, de la multiplication et de la division
- ❖ Développer les processus de calcul mental

Composantes de la compétence travaillées

- ❖ Mobiliser des concepts et des processus mathématiques appropriés à la situation (C2)
- ❖ Appliquer des processus mathématiques 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, soustraction, multiplication et division)

Ressources matérielles

- ❖ 3 dés
- ❖ Feuilles
- ❖ Crayons

Niveaux scolaires visés



Compétence travaillée



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Environ 30 minutes



Déroulement suggéré



Étape 1 : Introduction

Placer les élèves en équipes de 2, de 3 ou de 4. Fournir 3 dés par équipe, une feuille et un crayon.

Étape 2 : Le jeu (30 minutes)

Le but du jeu est d'obtenir le plus rapidement possible le nombre 21 en faisant des opérations arithmétiques (addition, soustraction, multiplication et division). Chacun leur tour, les élèves lancent les trois dés. Avec les nombres obtenus sur chacun des trois dés, ils choisissent quelles opérations arithmétiques ils vont utiliser pour obtenir le nombre le plus près possible de 21. Il est possible d'utiliser deux opérations arithmétiques différentes pour un même tour.

Par exemple, un joueur qui a obtenu un 1, un 2 et un 5 pourrait décider de faire les opérations suivantes :

$$1 + 2 = 3$$

$$3 \times 5 = 15$$

Les joueurs doivent faire les opérations arithmétiques oralement pour que les autres joueurs puissent vérifier les calculs. Lorsqu'un joueur atteint 21, la partie est terminée. Celui qui est arrivé à 21 obtient 0 point. Les autres obtiennent le nombre de points correspondant à l'écart entre le nombre qu'ils ont obtenu et le nombre 21.

La feuille peut être utilisée pour retenir le résultat obtenu pour chaque joueur pendant la partie. De plus, elle peut être utilisée pour calculer le nombre de points obtenus par chaque joueur.

Faire cinq parties et additionner le nombre de points total. Le joueur qui a obtenu le moins de points à la fin des 5 parties gagne.

Pour aller plus loin!

Changer le nombre à atteindre. Par exemple, vous pourriez utiliser des nombres premiers ou des nombres ayant plusieurs diviseurs.

Fixer un nombre maximal d'utilisations pour chaque opération. Par exemple, utiliser un maximum de 5 additions dans toute la partie.