



LES JEUX TRADITIONNELS ET LES MATHS! ATELIER PARENTS-ENFANTS

LOUISE POIRIER

CENTRE DE RECHERCHES MATHÉMATIQUES

PROJET EN AVANT MATH!

HISTORIQUE

- Ce jeu tire ses origines aux États-Unis. On dit que les passagers du train pour Boston jouaient à ce jeu pour passer le temps.

Source du jeu: Orlando, Louise (1993). The multicultural game book. Scholastic Professional Books, New York.

RÈGLES DU JEU

- Nombre de joueurs 2 à 6 (si on est plus nombreux, faire deux ou trois groupes de 2 à 6 joueurs)
- Matériel requis: 3 dés, feuilles de papier pour noter les résultats et crayons

RÈGLES DU JEU

- Les joueurs déterminent celui qui commence la partie. Cela peut se faire en lançant un dé et le plus grand nombre débute, ou encore le plus jeune du groupe débute...
- Le but du jeu: Obtenir la plus grande somme

RÈGLES DU JEU

- Le premier joueur lance les 3 dés et met à l'écart le dé qui montre le plus grand nombre de points. Un seul dé est mis à l'écart, même si deux ou trois dés montrent le même nombre.
- Le joueur reprend les deux dés qui restent, les lance et met à l'écart le dé qui montre le plus grand nombre de points., Un seul dé est mis à l'écart, même si les deux dés montrent le même nombre

RÈGLES DU JEU

- Il reprend le dé qui reste, le lance puis le met à l'écart avec les deux autres.
- Il fait la somme des trois dés et inscrit cette somme sur la feuille de papier.
- C'est au tour du joueur suivant de procéder de la même façon.
- Le gagnant: Le joueur qui obtient le plus haut total.

VARIANTE

- On peut jouer 5 tours. Le joueur qui obtient la plus grande somme pour les 5 tours gagne la partie.

VARIANTE: MULTIPLICATION

- Parfois appelée *Multiplication*, dans cette autre version, après les lancers des dés, le joueur fait la somme des deux premiers dés et multiplie cette somme par le troisième dé.

ON JOUE!



LIENS AVEC LES MATHÉMATIQUES

- Pour déterminer quel est le plus grand nombre:
- Le jeu fait appel à la comparaison des nombres pour déterminer le plus grand. Pour cela, l'enfant peut trouver le nombre représenté par chaque dé par
 - - reconnaissance globale (ce que l'on va privilégier)
 - - dénombrement des points
- Ensuite, il comparera ces nombres pour en déterminer le plus grand (la connaissance de la comptine peut servir de point d'appui)

LIENS AVEC LES MATHÉMATIQUES

- Pour trouver le total de points:
- Le jeu fait appel à la connaissance des faits numériques de l'addition.
- Le jeu permet de développer des processus de calcul mental.

PROCÉDURES DE CALCUL

- Pour les enfants en début d'apprentissage de l'addition
- Comptage (l'enfant compte chacun des points des dés)
- Surcomptage à partir du premier nombre (par exemple, l'enfant doit additionner 2 et 5, il part du « 2 » et ajoute « 3,4,5,6,7 »)
- Surcomptage à partir du plus grand des nombres (même exemple, l'enfant doit additionner 2 et 5, il part du plus grand soit « 5 » et ajoute « 6, 7»). Cette procédure repose sur la commutativité de l'addition.

L'intérêt de partir du plus grand nombre est qu'il y a moins de risque d'erreur et c'est plus rapide.

QUESTIONS QUE L'ON PEUT POSER À L'ENFANT PENDANT QU'ON JOUE

- On peut poser des questions durant la partie pour amener l'enfant à anticiper ce qu'il doit obtenir sur le dé pour gagner. Par exemple: un joueur a obtenu 4, 2 et 3 pour un total de 9. L'enfant a obtenu jusqu'à présent 5 et 1. Il lui reste un dé à lancer. On peut lui demander quels seraient les différents nombres qu'il peut obtenir pour gagner. Dans ce cas-ci, puisque l'adversaire a obtenu 9, il doit obtenir au moins 10 pour gagner. Il a déjà 6, il doit avoir 4, 5 ou 6 pour gagner. Cette question travaille le terme manquant: $6 + ? = 10$. On peut en profiter pour poser une question de probabilité. Quelle est la probabilité qu'il gagne sachant qu'il doit obtenir 4, 5 ou 6 pour gagner.

QUESTIONS QUE L'ON PEUT POSER À L'ENFANT PENDANT QU'ON JOUE

- On peut poser des questions sur la procédure de calcul utilisée par l'enfant pour trouver la somme des 3 dés (ou des 5 tours, si l'enfant est un peu plus avancé dans son apprentissage de l'addition).
- On peut en profiter pour travailler le « passage à dix » qui facilite l'addition:

4, 3 et 6: $4+6 = 10$ puis, $10+3= 13$

Ou par décomposition: 5, 6 et 3: $5 + (5 + 1) +3$

QUESTIONS QUE L'ON PEUT POSER À L'ENFANT PENDANT QU'ON JOUE

- Mais, parfois, il n'est pas nécessaire de calculer pour trouver qui a gagné la partie.

Par exemple

L'enfant a obtenu : 6 4 et 2

L'autre joueur a obtenu: 2 4 et 5

En regardant les nombres obtenus, peux-tu dire qui a gagné?

L'enfant peut éliminer les nombres semblables et comparer les deux nombres qui restent.