

Trio, un jeu efficace pour entretenir les tables de multiplication

Trio se compose de 49 jetons carrés avec des chiffres de 1 à 9. Il faut les disposer en sept lignes de sept cartes. Un nombre-cible (entre 1 et 50) est tiré au hasard. Il faut essayer de le fabriquer avec trois nombres alignés dans la grille que l'on combine avec les quatre opérations. Les trois nombres choisis doivent être alignés horizontalement, verticalement ou en diagonale.

Il y a du hasard par le placement des 49 jetons de la grille. Une pratique régulière du jeu permet de consolider ses connaissances automatisées notamment les tables de multiplication ainsi que les décompositions de nombres.

Comment joue-t-on ?

Le mécanisme du jeu est très simple, le défi omniprésent. Trio est un excellent jeu pour entretenir ses connaissances de base en calcul. On retrouve le principe universel du compte est bon, un nombre-cible, écrit en bas de la grille, à fabriquer à l'aide de trois nombres alignés n'importe où dans la grille.

Idéal pour dérouiller les parties du cerveau un peu en sommeil. Comme avec Mathador Flash, on utilise ses connaissances en calcul mental automatisé, les ordres de grandeur, le sens des nombres, le sens des opérations. Trio se situe dans le registre du calcul mental à l'envers. Le joueur est acteur dans ses choix numériques et opératoires, l'« automath » ne fonctionne plus !

Quelques situations de jeux



La règle de base implique une multiplication suivie d'une addition ou d'une soustraction.

Par exemple, dans la dernière ligne : $5 \times 5 - 4$ ou dans la 1ère colonne : $(4 - 1) \times 7$



Par exemple, dans la dernière ligne : $6 \times 8 + 2$

Dans la première ligne : $(8 + 2) \times 5$

En partant du 8 orange dans la 4^{ème} colonne et en diagonale : $8 \times 6 + 2$

Quelques commentaires pédagogiques

Trio est un subtil mélange fait d'automatismes et de réflexions. La recherche du nombre-cible incite à tester, à tâtonner en utilisant ses connaissances en calcul mental direct et en tenant compte des ordres de grandeur. Le calcul pratiqué est parfois automatisé et parfois réfléchi. Le sens des opérations est omniprésent par les choix opératoires à effectuer que la mécanique de Trio impose. Ce jeu donne un véritable statut d'outils aux connaissances automatisées de type tables. Pratiqué régulièrement, il entretient et donc consolide ces connaissances. Il améliore la fréquentation des nombres et enrichit la perception par les décompositions qu'il suscite. La notion de défi très présente apporte un piment supplémentaire au plaisir de jouer.

Conseils pratiques pour la classe

Trio n'est malheureusement plus édité depuis quelques années. Pour jouer à Trio, le meilleur moyen est d'utiliser des grilles déjà faites. Par exemple, avec les photos de ce billet ou en se fabriquant le jeu ou en se procurant la brochure Jeux 5 ou Jeux 6 de l'[APMEP](#) (Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public). Dans les brochures Jeux 5 et Jeux 6 de l'APMEP, vous trouverez des grilles prêtes à l'utilisation en classe avec également des activités proposées.

Un autre moyen très pratique pour la classe est d'utiliser [le site du collège Camus de Frontenay](#) sur lequel on retrouve le jeu Trio programmé par un professeur de mathématiques de ce collège. C'est très bien fait et facilement utilisable en classe ou chez soi sur son ordinateur. Pour la classe, il faut évidemment avoir un vidéo-projecteur pour que toute la classe puisse jouer.

Lorsque la grille de 49 nombres est vidéo-projetée, il faut laisser une à deux minutes de recherche à la classe. Il est fortement conseillé de ne pas donner la parole au premier qui lève la main, ça pourrait décourager très rapidement ceux qui ont besoin de plus de temps de recherche. A l'issue

des deux minutes, il est intéressant de demander aux élèves qui lèvent la main, d'expliquer où est leur solution et de la valider collectivement avec le groupe. Un conseil pratique, demander à l'élève de préciser le nombre et sa couleur avec lequel il commence son calcul. De cette façon, le professeur pourra le montrer sur l'écran et permettre aux autres élèves de vérifier. Il y a très souvent de nombreuses solutions. C'est évidemment intéressant de les mettre en évidence pour montrer la diversité des chemins et c'est aussi une façon d'entretenir les connaissances sur les tables de multiplication. Avec un TNI, il est possible de matérialiser sur l'écran les différentes solutions trouvées en les entourant au fur et à mesure qu'elles sont vérifiées.