

## LE JEU « TRIO » EN 2021

Groupe jeux de l'APMEP Lorraine

[Ce jeu](#) édité initialement par Ravensburger a été rapidement adopté par les enseignants de mathématiques.

[JEUX 5](#) fournissait des grilles à projeter, [JEUX 6](#) présentait des activités à mettre en œuvre en classe pour permettre à tout élève, même le plus lent, de se lancer dans la recherche et calculer sans rechigner (la règle du jeu commercialisé fait gagner les joueurs les plus rapides et maîtrisant l'utilisation des tables de multiplication : en classe l'envie est de faire réussir tous les élèves).

Trouver le plus possible de nombres cibles dans un intervalle donné ou le plus possible de TRIOS pour un [nombre cible donné](#) permet de laisser des possibilités de réussite à des élèves plus lents : les maximums obtenus leur sont personnels mais participeront lors du temps de mise en commun aux résultats de cette recherche collective, recherche à laquelle tous et toutes ont participé.

L'aspect concours était déjà présent dans la [revue PLOT](#), elle a été reprise en particulier dans l'[académie de Poitiers](#) qui en présente une version pour jouer en ligne. Les compétences annoncées sont « Chercher et calculer », les contenus rencontrés sont « Calculer mentalement de manière exacte ou approchée des produits, différences et sommes de nombres entiers ».

The image shows a Scratch project interface. On the left, a script is visible with blocks for setting variables, loops, and calculations. On the right, a 7x7 grid of colored tiles contains numbers. A target number '46' is displayed in a box on the right. Below the grid are controls for the Scratch environment, including a sprite selection area with 'Lutrin' and '1' selected, and a 'Scène' button.

Sébastien a utilisé le jeu pendant des temps de « vacances apprenantes » organisées dans son collège. Il a créé un générateur de grilles pouvant être [utilisé en ligne](#). Il est à noter que le nombre de pions de chaque sorte choisis par le programme n'a qu'une très faible probabilité

d'être celui choisi dans le jeu du commerce, mais le fonctionnement du jeu n'en a pas été perturbé pendant son utilisation.

Formée des quarante-neuf pions, la grille était projetée, les élèves restant à leur place pour respecter les consignes sanitaires en vigueur à ce moment. Cela a permis de travailler le repérage de cases dans un tableau (gauche/droite, ligne/colonne, en diagonale) notamment à propos de la compétence « communiquer » du cycle 3 et aussi la nécessité de se mettre d'accord sur des règles communes de communication. Ce besoin de repérage est également présent dans les documents papier fournis par Jeux 6.

Ces contenus et compétences sont à ajouter à tout ce qui est de l'ordre de la gestion de calculs, en particulier ce souci d'approcher un nombre cible par un produit, contenu qui sera mis en œuvre lors de calculs de divisions posées sur une feuille de papier. Nous retrouvons le travail sur la connaissance intime des entiers inférieurs à 100 présentée dans les Petits Verts [n°88](#) et [n°100](#).

3	2	5	3	-3	3	-2
4	5	2	-1	-4	-2	2
-1	-4	3	4	5	2	1
4	-1	5	1	4	-2	-3
-4	5	4	-4	-2	1	5
5	2	-4	-3	-3	-3	-2
-1	3	1	3	-4	-3	4

Lorsqu'elle enseignait en région parisienne, [Céline Fauvinet](#) avait imaginé d'utiliser TRIO pour des calculs avec des entiers relatifs et des nombres cibles compris entre -25 et 25.

Pour poursuivre le partage initié par Sébastien un générateur de grille a été créé, il peut lui aussi être [utilisé en ligne](#).

### En cycle 1 et au début du cycle 2

●	● ●	● ● ●	● ● ● ●
● ●	●	● ● ●	●
● ● ●	● ●	●	● ● ● ●
● ● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●

Françoise Bertrand a eu envie d'utiliser TRIO avec de très jeunes élèves. Une [mise en œuvre possible](#) et des [documents complémentaires](#) sont accessibles sur le site national de notre association.