

Elèves fatigués ?

Vite un TRIO !

Nicole Toussaint

Dans cette rubrique, il est souvent fait allusion aux brochures « Jeux 5 » et « Jeux 6 », brochures écrites par le groupe « Jeux » de l'APMEP, contenant des activités « clés en mains », mais aussi des pistes pour en créer d'autres sur la base de certains jeux.

Que nos jeunes (et moins jeunes !) collègues n'hésitent pas à se frotter eux-mêmes aux activités de ces brochures pour en découvrir toute la richesse. C'est ainsi que, pour ma part, je les ai découvertes avant d'oser les expérimenter dans mes classes.

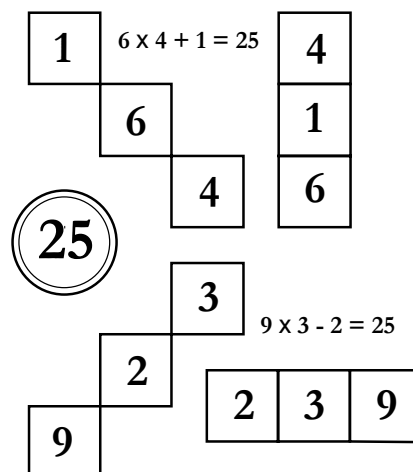
Ces brochures sont disponibles dans les régionales APMEP ou au secrétariat national. Pour les commandes, se référer à la plaquette « Visages de l'APMEP ».

Ne vous est-il pas déjà arrivé de “ récupérer ” votre classe de Sixième un lundi en dernière heure de la journée, qui plus est après deux heures d'EPS ? Moi, si !

Je n'ai rien contre l'EPS, n'étant pas très sportive, mais pour faire faire une activité intellectuelle à des jeunes élèves bien fatigués physiquement, il faut de l'imagination ! Il m'arrivait donc, certaines semaines, de faire appel à un jeu que je venais de découvrir au sein du groupe “ Jeux ” de l'APMEP et qui présente de nombreux avantages, le plus intéressant pour nous autres, professeurs de mathématiques, étant qu'il se pratique facilement en classe entière.

Le jeu du commerce lui-même (voir photo) est décrit en détail dans la brochure “ Jeux 5 ” de l'APMEP. Je me contenterai donc de le présenter ici plus succinctement. On place au hasard 49 jetons carrés en un carré de 7 sur 7, puis on tire un jeton rond au hasard dans une réserve de jetons numérotés de 1 à 50.

4	4	6	8	7	1	5
4	1	8	2	7	6	3
9	6	6	1	3	2	5
3	1	7	4	9	6	3
6	5	7	2	5	4	9
7	1	2	3	8	4	8
2	5	5	2	3	9	8





Le joueur gagnant le jeton rond est celui qui va obtenir le nombre affiché sur celui-ci en trouvant un alignement sans trou (ligne, colonne ou diagonale) de trois jetons carrés (un trio) et en opérant de la façon suivante : multiplier deux des nombres portés par ces jetons carrés puis ajouter ou retrancher le troisième au produit pour obtenir le nombre affiché. On tire alors un autre jeton rond et le jeu continue jusqu'à épuisement des jetons ronds.

Le gagnant d'une partie est celui qui a remporté le plus de jetons ronds. Il arrive qu'on ne trouve pas rapidement le résultat souhaité, soit parce qu'on ne peut pas (mais cela n'est pas fréquent), soit parce que cela ne saute pas aux yeux sur le moment. On laisse alors de côté ce jeton rond et on en tire un autre. Avec des élèves bien entraînés, en club par exemple, il faut compter une bonne demi-heure pour faire une partie.

Ce jeu, tel qu'il est proposé dans le commerce, présente toutefois l'inconvénient que, si on peut placer un assez grand nombre de joueurs autour du jeu, certains vont être désavantagés parce qu'ils verront les jetons de côté ou à l'envers !

En classe entière, rien de tel ! On projette au mur la grille 7×7 des 49 jetons carrés et le meneur de jeu (il est préférable que ce soit le professeur) tire un à un les jetons ronds en annonçant le nombre à trouver. Tous les élèves de la classe se mettent alors à chercher un alignement tel que décrit précédem-

ment pour remporter le jeton rond. Le premier qui pense avoir trouvé est envoyé auprès du rétroprojecteur pour montrer et dire à voix haute la solution qu'il a trouvée. Si elle est exacte, il retourne à sa place avec le jeton rond, sinon il est éliminé pour ce jeton et c'est le deuxième qui a levé le doigt qui va proposer sa solution, etc. Souvent, beaucoup de doigts se lèvent presque en même temps, et c'est un vrai sport pour le professeur que de noter l'ordre dans lequel cela se fait ! Du coup, il n'a pas le temps de jouer lui-même (ce qu'il aimerait pourtant bien !), et il n'a pas non plus le temps de valider les solutions proposées, si bien que c'est à la classe de le faire (ce qui n'est pas plus mal !). En général, une partie dure la séquence de mathématiques.

Les élèves de collège sont très friands de ce jeu (il arrive à des classes de Troisième de le réclamer) et, comme je l'ai déjà dit, ils acceptent de faire du calcul mental même après une dure journée. De plus, j'ai été très étonnée la première fois que je l'ai pratiqué car ce ne sont pas les bons élèves

habituels qui réussissent le mieux : il arrive d'ailleurs (rarement !) que ceux-ci rejettent le jeu car ils sont en échec par rapport à d'autres. Bref, on bouleverse souvent avec ce jeu l'ordre des choses et c'est aussi un de ses avantages. Bien sûr, les élèves vont rentrer à la maison en disant : "On a joué en mathématiques !". Et alors ? On n'y a pas pour autant perdu son temps puisqu'on aura fait une séance de calcul mental rapide très utile à tous comme nous le savons maintenant.



A la suite de discussions avec des collègues sur ce jeu, des prolongements possibles ont été imaginés et des suggestions d'utilisation figurent dans la brochure “ Jeux 6 ” :

On peut lancer un défi aux élèves : une grille étant donnée, tenter de trouver les 50 résultats possibles des jetons ronds. Cela peut constituer un type plaisant de travail à la maison : je connais des familles entières qui se “ prennent au jeu ”, ce qui me paraît être une excellente chose !

En reprenant l'idée d'une collègue, j'ai également expérimenté un petit concours mathématique au CDI, à destination des élèves de Sixième, Cinquième et SEGPA : la même grille des 49 jetons carrés était affichée pendant un mois. Chaque semaine, un jeton rond était à l'affichage et il s'agissait de trouver le maximum de dispositions possibles dans la grille donnant le résultat du jeton rond.

La documentaliste recueillait en fin de semaine les fiches-réponses (dont

nous - équipe de mathématiques de mon collège - avons longtemps cherché la meilleure forme possible pour la correction : voir “ Jeux 6 ”). Nous donnions deux points par réponse exacte, mais en retirions un pour une réponse fausse ! Les élèves accumulaient donc leurs points au fil des semaines et nous arrêtions le concours à chaque fin de trimestre : le grand gagnant recevait... un jeu de TRIO, naturellement !

Enfin, il est possible d'adapter ce jeu à de plus jeunes élèves (CE1 et CE2) en se limitant à des additions/soustractions, à condition d'enlever les jetons qu'on ne peut pas atteindre. Pour les plus grands au contraire, on peut élargir le champ opératoire en donnant le droit aux parenthèses, voire en Quatrième la possibilité d'utiliser les puissances !

☆☆☆☆

Voilà donc un jeu qui, par la diversité possible de ses variantes, permet de développer les capacités indispensables en calcul mental.

