

## Rapidix

### Un jeu de rapidité (et de multiplication !)

créé par Martine Simonet

#### Compétences attendues

- décomposer des nombres en produits
- mémoriser les produits de la table de multiplication de  $6 \times 6$ .

#### Matériel

- 4 dés numérotés de 1 à 6
- 72 cartes sur chacune desquelles figure un produit de la table de multiplication de  $6 \times 6$  (à créer selon les indications du tableau ci-dessous)

Produit figurant sur la carte	1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	15	16	18	20	24	25	30	36
Nombre de cartes	2	4	4	6	4	8	4	2	4	8	4	2	4	4	4	2	4	2

Remarque: dans les 36 cases de la table de multiplication de  $6 \times 6$ , il n'y a que 18 nombres (produits) différents. Certains n'apparaissent qu'une seule fois: 1, 9, 16, 25 et 36, et d'autres 2 fois: 2, 3, 5, 8, 10, 15, 18, 20, 24, 30. Le 4 est présent dans 3 cases alors que le 6 et le 12 apparaissent 4 fois. Le nombre de cartes par produit doit donc être proportionnel à ces nombres de présence dans la table. Pour le matériel proposé ici, on a choisi 2 cartes par présence du nombre dans la table.

#### Règles du jeu pour 4 à 6 joueurs dès 9 ans

Mélanger les cartes. Placer 10 cartes, en 2 rangées de 5, faces visibles, au centre de la table. Le reste des cartes constitue le talon.

Un joueur lance les 4 dés.

Tous les joueurs jouent en même temps, chacun essayant d'obtenir un produit visible sur une des cartes. Pour y parvenir, il doit multiplier deux nombres choisis parmi les 4 valeurs indiquées par les dés.

*Exemple: avec 3-3-4-6, on peut obtenir les produits suivants: 9, 12, 18 ou 24 ( $3 \times 3 = 9$ ,  $3 \times 4 = 12$ ,  $3 \times 6 = 18$ ,  $4 \times 6 = 24$ ). Avec 1-2-5-6, on peut obtenir 2, 5, 6, 10, 12 ou 30.*

Quand un joueur a trouvé une carte, il pose rapidement la main dessus. Chaque joueur ne peut mettre la main que sur une seule carte, même s'il a trouvé un deuxième ou un troisième produit possible. Lorsque tous les joueurs se sont emparés d'une carte, ou qu'il n'y en a plus qui conviennent, chacun montre

sa carte. Si la valeur de celle-ci correspond au produit de deux des quatre nombres indiqués par les dés, le joueur garde la carte et la dépose sur sa pile de gains. S'il s'est trompé, il laisse la carte sur la table et remet sous le talon la dernière carte gagnée (non seulement il ne gagne pas de carte, mais il en perd une).

Si personne ne peut prendre de carte, on relance les dés. Si c'est à nouveau le cas, on échange les 10 cartes de la table contre 10 cartes tirées du talon.

Avant de lancer les dés à son tour, le joueur suivant complète la table avec des cartes du talon pour qu'il y ait à nouveau 10 cartes en jeu. (Pour éviter de devoir sans cesse dénombrer les cartes exposées, on peut fabriquer un tapis de jeu où les 10 emplacements sont matérialisés par des cadres au même format que les cartes.)

La partie est finie lorsqu'il n'y a plus assez de cartes pour en mettre 10 sur la table.

Le joueur qui possède le plus grand nombre de cartes a gagné.

### **Variantes**

A. Ce jeu peut être adapté pour couvrir une plus grande partie de la table de multiplication. Il suffit de prendre des dés à 10 faces

pour arriver à la table de  $10 \times 10$ , ou des dés à 12 faces pour arriver à la table de  $12 \times 12$  (dont certains produits ne figurent plus dans le répertoire exigible, comme  $12 \times 11$ , mais d'autres y ont leur place, comme  $12 \times 5$ ).

Il faudra alors établir un nouveau jeu de cartes, correspondant aux produits qui apparaissent dans les tables de multiplication concernées, respectant la proportionnalité entre le nombre de cartes représentant un produit et le nombre d'apparition de ce produit. Par exemple, dans la table de  $10 \times 10$  où apparaissent 42 produits différents, il faudrait 100 cartes (ou un autre multiple de 100). A savoir : 1 carte pour le 1, le 25, le 49, le 64, le 81 et le 100 qui n'apparaissent qu'une seule fois ; 2 cartes pour le 2, le 3, le 7, ... le 90, qui apparaissent deux fois chacun ; 3 cartes pour le 4, le 9, le 16, le 36, qui apparaissent trois fois et 4 cartes pour le 6, le 8, le 10, ... le 40 qui apparaissent quatre fois.

B. La réduction à 3 du nombre de dés jetés simultanément réduit le nombre de combinaisons de 6 à 3 et appauvrit la recherche, en favorisant les élèves rapides.

En augmentant à 5 ce nombre de dés, on augmente sensiblement le nombre de combinaisons possibles (de 6 à 10) et il faudrait peut-être réduire le nombre de cartes exposées pour ne pas offrir trop de possibilités de gain (à régler par la pratique, cette variante n'ayant pas été testée en classe).