

Maths Sumo

Domaine : Numération

Cycle 3

Editeur : Mattika

Compétences mathématiques sollicitées :

- Connaissance des tables de multiplications ;
- Mémoriser les 42 produits de la table de Pythagore quelle que soit la table ou quel que soit l'ordre dans la table ;
- Retrouver les deux termes de la multiplication à partir de son résultat ;
- Calcul mental.



Nombre de joueurs possible : 2 à 6 joueurs

Age : à partir de 7 ans

Matériel : 1 plateau de jeu, 2 pions sumo, 61 cartes et une règle

Durée approximative d'une partie : environs 20 minutes

Déroulement et but du jeu :

But : Se débarrasser le premier de ses cartes



Découverte du jeu :

Montrer le plateau de jeu avec les cases présentant les nombres dans l'ordre jusqu'à 10. Observer la présentation des cartes avec les barrettes segmentées de couleurs différentes. Le donneur distribue six cartes à chaque joueur et place une carte face visible au centre du plateau, le reste constitue la pioche face cachée. Le donneur positionne les pions-sumo sur les cases dont les nombres multipliés entre elles donnent la valeur de la carte au centre. Par exemple : au centre il y a la carte 15, le donneur placera les deux sumos sur le 5 et le 3. S'il y a plusieurs possibilités, le donneur choisit. Le plus jeune joueur commence et on joue dans le sens des aiguilles d'une montre.

Jeu :

Le joueur se débarrasse d'une carte si en déplaçant un seul sumo, le résultat de la multiplication des nombres indiqués par les deux sumos correspond à la valeur de la carte jouée. Quand le joueur n'a aucune carte à proposer, il pioche une fois. Il joue immédiatement s'il peut (bonne pioche) sinon il passe son tour.



La carte « zéro piochez » peut être placée à n'importe quel moment par un joueur. Tous les autres joueurs doivent piocher une carte.

La carte « zéro pair » peut également être jouée à n'importe quel moment et le joueur suivant doit poser une carte dont le résultat est un chiffre pair.



La carte « Matta » oblige le joueur suivant à déplacer deux pions sumo sur des cases différentes. Avec la carte « change », tous les autres joueurs doivent remettre leurs cartes sous la pioche et reprendre le même nombre de cartes au-dessus de la pioche.

Variable du jeu :

- Ne pas utiliser les cartes introduisant des variables dans le jeu dans un premier

temps pour que les élèves se familiarisent avec la règle de base. Introduire les cartes « perturbatrices » au fur et à mesure pour pimenter le jeu.

- Lorsque deux Sumos sont sur la même case, le jeu change de sens.
- Si un joueur fait une erreur de calcul et pose une mauvaise carte, il reprend sa carte et pioche une carte ou bien il saute son tour...
- Un meneur de jeu peut valider les produits à l'aide d'une table de Pythagore.
- Les joueurs peuvent s'entraîner à se remémorer les tables cinq minutes avant le jeu pour être fin prêts.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



Un exemple d'utilisation en format vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=Wilc1mU9MKY>

Une approche sensorielle de la table en 3 D :

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article1354>

La table de multiplication avec GeoGebra :

<https://www.geogebra.org/m/K3dNm38Q>