

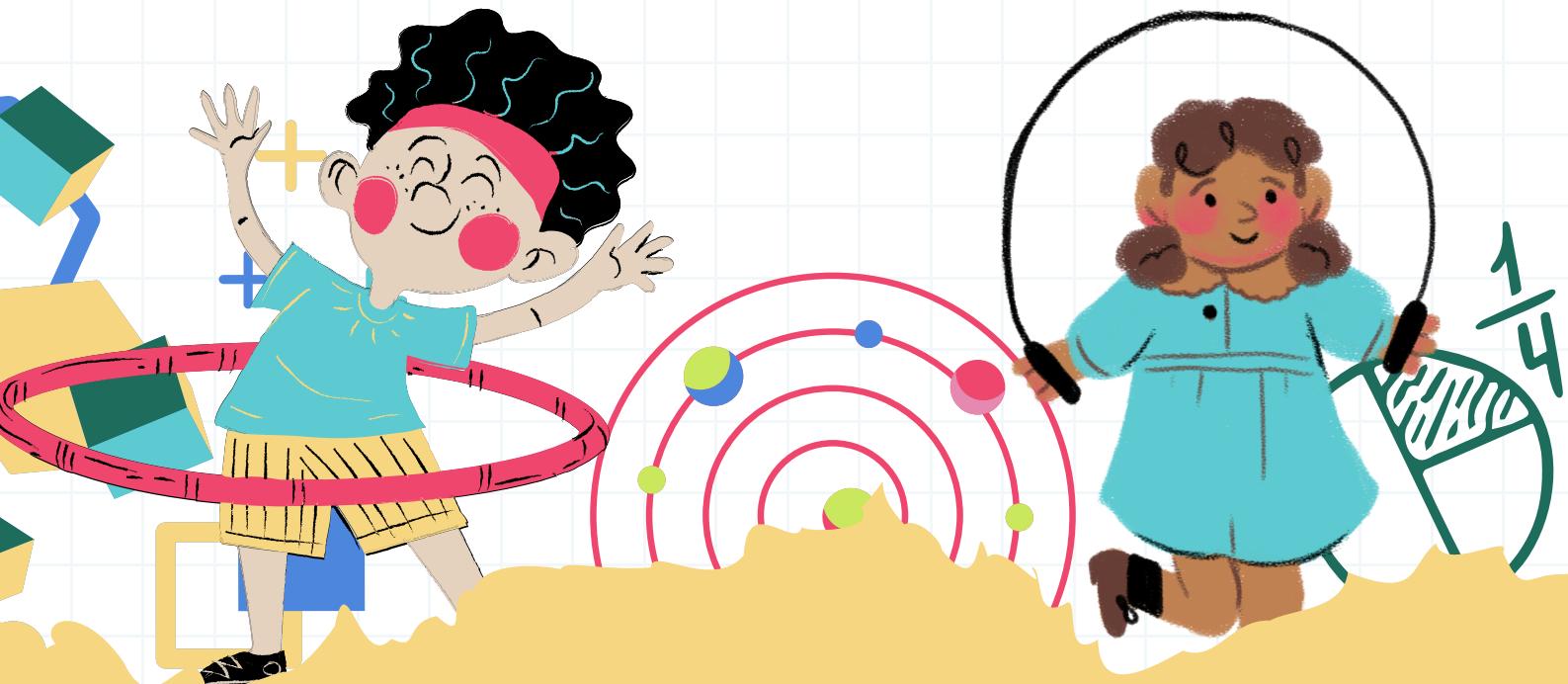


MATH&MOVE

LECON

UTILISER LE MOUVEMENT POUR

former des nombres avec la
multiplication et la division



Cofinancé par
l'Union européenne

Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

La leçon met l'accent sur la pratique de la multiplication et de la division en demandant aux élèves de faire tourner la roue pour tomber sur un nombre et d'appliquer l'opération mathématique appropriée pour démontrer comment ils peuvent former ce nombre.



À la fin de cette leçon, les élèves devraient être capables de :

- Améliorer leurs compétences en matière de multiplication et de division.
- Avoir une meilleure rapidité de réflexion.
- Identifier quel calcul mathématique peut être utilisé pour quel résultat final.

NOTION Opérations mathématiques de
MATHÉMATIQUE : base (multiplication et division).

DURÉE 20 à 30
PRÉVUE : minutes.

NIVEAU : âge 8 / 9 ans.

NOMBRE DE 1 classe (environ 20 - 22 élèves),
PARTICIPANTS : divisée en groupes de 3

PRÉPARATION DE LA LEÇON

Compétences requises

Pour cette leçon, les élèves doivent déjà :

- Connaître les tables de multiplication.
- Être capable de diviser des nombres se terminant par 0 ou 5.
- Savoir ce que signifie une unité ou un ensemble de dix.
- Former des nombres avec le système de base décimale (en se référant à des objets quotidiens pour signifier des nombres tels que des bonbons ou des rouleaux), par exemple $13 = 1D + 3U$ ou bien 1 / (rouleau) et $3 \dots$ (bonbons).

Matériel nécessaire et mise en place

1 Une roue qui tourne avec un pointeur

- Suivez ce lien YouTube pour savoir comment fabriquer votre propre "[Spinning Wheel](#)". Il existe également une méthode de bricolage plus simple, à l'ancienne, pour fabriquer une roue : il suffit de découper un morceau de papier ou de carton en forme de cercle, de le percer en son centre avec un crayon, de le plastifier et de le faire tourner. Dans cette option, vous aurez besoin d'autant de roues que de groupes d'élèves, car il s'agit d'une roue de petite taille.
- Divisez la face de la roue en 10 ou 12 secteurs angulaires colorés de même forme pour qu'elle ressemble à une tarte.

Matériel nécessaire et mise en place**2 Des cartes avec des chiffres pour la roue qui tourne (à un chiffre, à deux chiffres ou à trois chiffres)**

- Découpez du carton en carrés (10 ou 12 selon les secteurs angulaires de la roue), écrivez-y des nombres aléatoires (privilégiez les nombres se terminant par 5 ou 0 si les élèves ont des difficultés avec la division) et collez-les sur la roue, un sur chaque secteur angulaire.

3 Cartes avec les symboles des 2 opérations (\times et \div).

- 2 ou 3 cartes de chaque symbole suffisent, chaque élève rendant sa carte à l'enseignant lorsqu'il a terminé.
- Pour les fabriquer, suivez la même procédure qu'à l'étape précédente.

4 Cartes avec les nombres à utiliser pour les opérations de multiplication/division

- Placez ces cartes en pile, de sorte que les élèves devront "fouiller" dans la pile pour trouver les nombres qu'ils recherchent. Si vous choisissez de travailler avec des résultats se terminant par 0 ou 5, vous aurez besoin de 20 cartes de nombres pour vos opérations (de 5 à 100, si vous souhaitez que 100 soit le plus grand nombre).

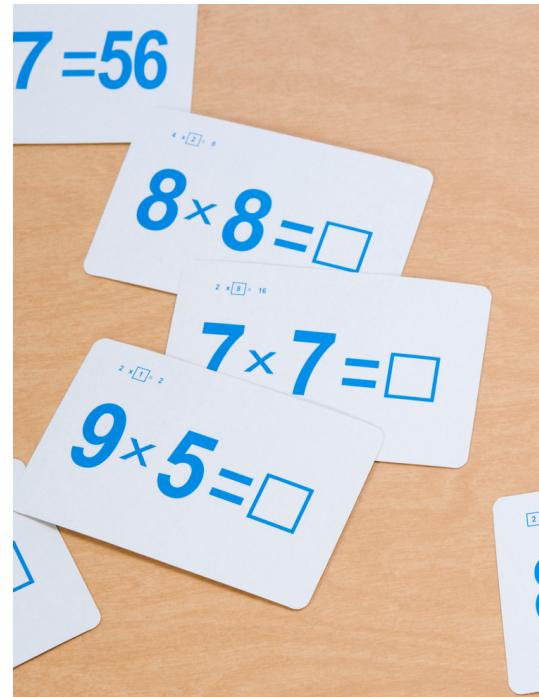
INSTRUCTIONS DE LA LEÇON

- 1**
- Une fois que vous avez préparé tout le matériel nécessaire, révisez avec vos élèves l'utilisation des différentes opérations mathématiques pour obtenir le même résultat, par exemple : "Pour faire 20, vous pouvez multiplier 10×2 ou 5×4 , et vous pouvez diviser $100 \div 5$, ou $40 \div 2$, etc.
 - Après cette introduction au concept de la leçon, divisez la classe en groupes de 3 et expliquez qu'à tour de rôle, ils feront tourner la roue et choisiront une opération (\times ou \div) et 2 cartes de la pile, représentant chacune un nombre, pour obtenir le nombre indiqué par le pointeur.

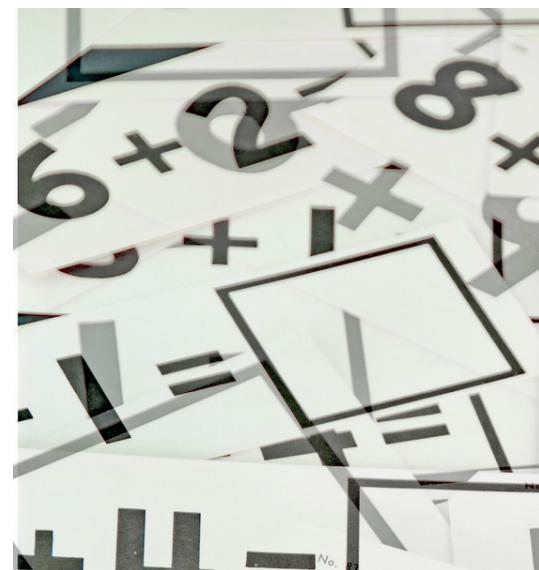


2

- En commençant par le premier groupe, demandez à un élève de faire tourner la roue. Ils lisent à haute voix le nombre indiqué par l'aiguille (par exemple 15) et décident s'il faut utiliser la multiplication ou la division pour obtenir ce résultat.
- L'élève choisit la bonne carte symbole (\times ou \div) et cherche dans la pile de cartes les deux correspondantes aux nombres dont il a besoin pour effectuer son opération.


3

- Demandez aux autres membres du groupe de faire tourner la roue à tour de rôle et d'effectuer une opération.
- Le jeu se poursuit jusqu'à ce que tous les élèves aient tourné la roue.


CONCLUSION


La classe discute pour savoir quel chiffre de la roue était le plus difficile à associer à une opération et si les élèves ont apprécié cette méthode d'apprentissage ludique.

POUR ALLER PLUS LOIN


Si les élèves sont suffisamment confiants à la fin de l'activité, l'enseignant peut leur demander de trouver un moyen de construire le résultat en utilisant les deux opérations.

RECOMMANDATIONS POUR L'INCLUSION

LEÇON

Comment adapter cette leçon à des élèves plus jeunes

Pour adapter la leçon aux apprenants âgés de 6 à 7 ans, vous pouvez remplacer la multiplication et la division par l'addition et la soustraction. Les cartes de la roue peuvent être des nombres à deux chiffres compris entre 10 et 20. Une fois que les élèves ont calculé le nombre en utilisant l'addition ou la soustraction, ils peuvent montrer leur raisonnement en utilisant une ligne de 20 nombres posée sur le sol pour atteindre leur résultat.

Adaptations pour les élèves présentant des troubles spécifiques de l'apprentissage

Incorporer des accessoires pour aider les enfants à visualiser les opérations arithmétiques en conservant les tables de multiplication et de division dans l'espace d'apprentissage pour que les élèves puissent s'y référer.

En outre, le fait de conserver les résultats sous forme de nombres se terminant par 0 ou 5 peut simplifier la tâche de multiplication et de division.

BIBLIOGRAPHIE

Voyager Sopris Learning. “How to Teach Multiplication & Division to Students Struggling with Math,” 2022. <http://www.voyagersopris.com/vsl/blog/how-to-teach-multiplication-division-to-students-struggling-with-math>.