



MATH&MOVE

LECON

UTILISER LE MOUVEMENT POUR identifier les caractéristiques de formes géométriques



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.

Cette leçon a pour but de permettre aux élèves d'identifier les côtés et les sommets de formes géométriques, en plaçant des formes simples (cercles, carrés, triangles et rectangles) sur une toile selon des indications de placement, et pourront construire, en collaboration, une nouvelle forme plus complexe.

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



- Compter les côtés et les sommets de formes complexes.
- Respecter les indications de placement pour construire ensemble un nouvel objet.

NOTION
MATHÉMATIQUE :

Géométrie (côtés et
sommets des formes).

DURÉE
PRÉVUE : 20-30 minutes.

NIVEAU : âges 8-9 ans.

NOMBRE DE
PARTICIPANTS : 2 groupes d'élèves.

PRÉPARATION DE LA LEÇON

Compétences requises

Pour cette leçon, les élèves doivent être déjà capables de :

- Comprendre les caractéristiques de formes géométriques.
- Reconnaître les différences et les similitudes entre les formes géométriques (par exemple, un carré a 4 côtés, un cercle en a 0).

Matériel nécessaire et mise en place

1

1 espace vide pour que les élèves puissent se déplacer et faire l'activité :

- L'espace dédié à l'activité doit être dégagé et mesurer au moins 2 m x 2 m et doit avoir un panneau rectangulaire avec inscrit « DÉPART » placé au centre, pour représenter l'endroit où commencera la construction de la nouvelle forme géométrique.

2

4 boîtes remplies de formes géométriques et d'indications de placement :

- Remplissez 2 des boîtes avec des cercles, des triangles, des carrés et des rectangles. Le nombre de formes doit correspondre au nombre d'élèves dans chaque groupe

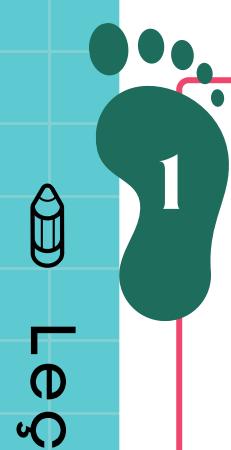
Matériel nécessaire et mise en place

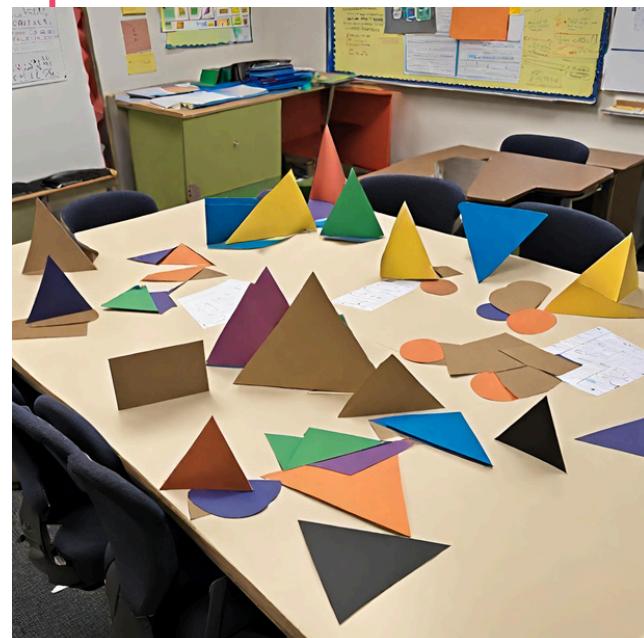
- Remplissez 2 des boîtes avec des indications de placement : gauche, droite, haut, bas. Le nombre de repères directionnels doit également correspondre au nombre d'élèves dans chaque groupe.

3 Des morceaux de papier ou de carton avec les contours de formes géométriques et des ciseaux.

- Les formes géométriques doivent être découpées par les élèves et placées dans les boîtes.

INSTRUCTION DE LA LEÇON

- 
- Les élèves découpent des triangles, des carrés, des cercles et des rectangles dans des morceaux de papier ou de carton. L'enseignant discute des éléments des formes qu'ils découpent : les carrés et les rectangles ont 4 côtés/sommets, les triangles ont 3 côtés/sommets et les cercles n'ont aucun côté/sommet. Précisez qu'une face fait référence à la surface plane d'un objet, tandis que « côtés » fait référence à la limite ou à la frontière.
 - Ensuite, divisez les élèves en deux groupes puis placez les formes géométriques dans 2 boîtes et les indications de placements dans 2 autres boîtes. Ensuite, expliquez les règles de l'activité.



- 
- Les élèves s'alignent sur deux rangées dans la classe, devant 2 boîtes pour chacun de leur groupe.

- Après avoir reçu un signal de l'enseignant, un élève de chacun des groupes sortira un objet de chacune des boîtes – l'un des objets sera une forme géométrique et l'autre sera une indication de placement. Ces indications précisent où ils doivent placer leur forme, en fonction de la forme placée précédemment. Chaque élève doit énoncer les deux éléments piochés, pour que les élèves suivants se souviennent du tirage. Car ils l'ajouteront au travail de l'élève précédent (exemple : TRIANGLE – BAS).



2

- Le premier élève ajoute sa forme en position à partir du panneau « DÉPART » sur la toile (c'est-à-dire s'il a tiré TRIANGLE – BAS, il place son triangle sous le panneau « DÉPART » sur la toile). Le tour de l'élève est terminé une fois qu'il a ajouté sa forme à la toile en fonction de l'indication de placement qu'il a tiré dans la boîte.
- À tour de rôle, les autres élèves ajoutent leurs formes à la forme de l'élève précédent (c'est-à-dire que l'élève suivant dont c'est le tour place sa forme à gauche du triangle du premier élève si ses indices sont CARRÉ-GAUCHE).



3

- À tour de rôle, les élèves construisent ensemble une forme géométrique de plus en plus complexe. L'activité se poursuit jusqu'à ce que tous les élèves des deux groupes aient ajouté leurs formes géométriques sur la toile en fonction de leurs indications de placement.

CONCLUSION



Une fois que les deux groupes ont construit leurs formes complexes, demandez-leur de calculer :

- Le nombre de côtés de leur nouvelle forme.
- Le nombre de sommets de leur nouvelle forme.

Ils doivent veiller à calculer uniquement les côtés/sommets vus depuis les lignes extérieures (le contour de la forme), et non les côtés intérieurs de la forme complexe.

POUR ALLER PLUS LOIN



Fournissez aux élèves un nombre final de côtés/sommets que devrait avoir une forme complexe (par exemple, 20) et demandez-leur comment ils peuvent construire une forme avec autant de côtés/sommets à l'aide des formes de leur boîte.

3

RECOMMANDATIONS POUR L'INCLUSION

Comment adapter cette leçon à des élèves plus jeunes

La leçon peut être adaptée aux élèves âgés de 6 à 7 ans en demandant à toute la classe de travailler ensemble pour le tirage des formes dans une boîte et de respecter les indications de placement. Une fois la forme complexe construite, demandez aux élèves de compter combien de triangles, de rectangles, de cercles et de carrés composent leur nouvelle forme.

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

- Pour les élèves qui ont des difficultés avec la mémorisation des tâches, suggérez à tous les élèves d'écrire l'ordre dans lequel ils ont tiré leur forme. Le premier élève écrira 1 sur le devant de sa forme une fois qu'il l'aura prise pour signifier qu'il s'agit de la première forme à ajouter. Sur la toile, le second écrira 2, etc., pour que les élèves puissent mieux identifier où a été placée la forme la plus récente et où placer ensuite leur forme une fois que ce sera leur tour.
- Découpez à l'avance les formes nécessaires, pour les élèves qui ont des difficultés avec la motricité fine et avec l'utilisation des ciseaux.

BIBLIOGRAPHIE

Disabilities, Opportunities, Internetworking, and Technology. “What Are Strategies for Teaching a Student with a Math-Related Learning Disability?,” 2022. <https://www.washington.edu/doit/what-are-strategies-teaching-student-math-related-learning-disability>.

Zhang, Dake. “Teaching Geometry to Students With Learning Disabilities: Introduction to the Special Series.” *Learning Disability Quarterly* 44, no. 1 (February 1, 2021): 4–10. <https://doi.org/10.1177/0731948720959769>.