

Espace et géométrie au cycle 3

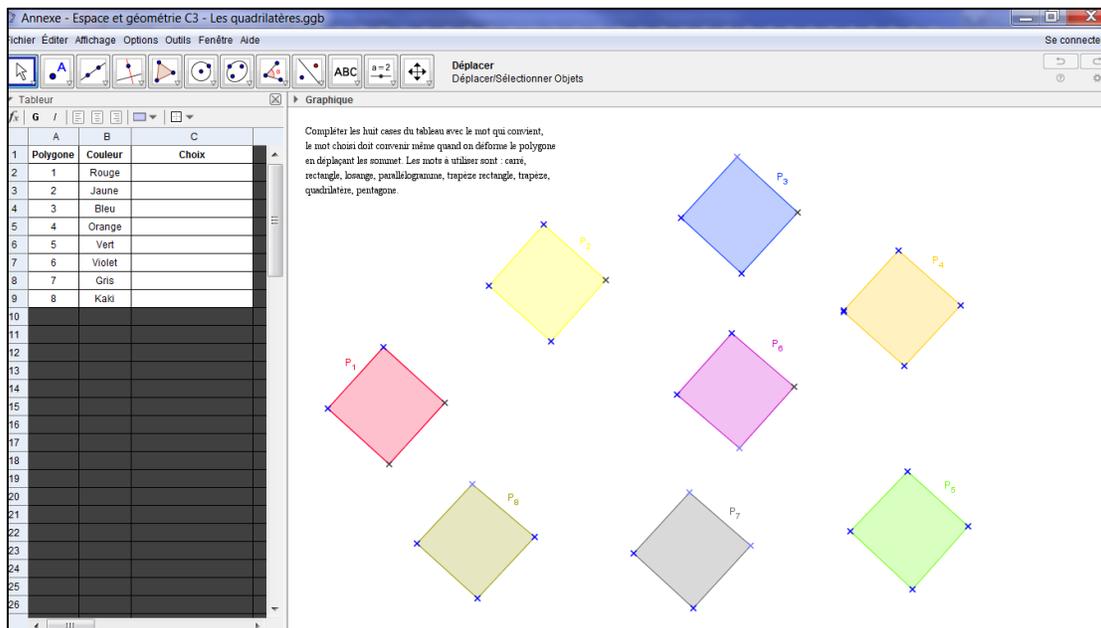
Les quadrilatères - activité avec Geogebra

L'activité est accessible à des élèves de cycle 3, mais peut également être proposée au cycle 4.

L'objectif de l'activité est de renforcer la connaissance des définitions et propriétés des quadrilatères usuels.

Huit polygones ont été construits : un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme, un trapèze rectangle, un trapèze, un quadrilatère quelconque et un pentagone.

La tâche consiste à déterminer la nature de chacun des huit polygones puis à reporter le nom du polygone dans le tableau à gauche en fonction de sa couleur. Il y a huit polygones et huit natures différentes, chaque nom de polygone ne devra donc apparaître qu'une fois dans le tableau.



	A	B	C
1	Polygone	Couleur	Choix
2	1	Rouge	
3	2	Jaune	
4	3	Bleu	
5	4	Orange	
6	5	Vert	
7	6	Violet	
8	7	Gris	
9	8	Kaki	
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

Quand on ouvre le fichier tous les polygones ont l'air d'être des carrés, l'élève doit donc utiliser la souris pour déformer les polygones afin de découvrir les propriétés qui ont été utilisées pour les construire et donc la nature de chacun. Ainsi, pour le quadrilatère quelconque tous les points peuvent être déplacés librement, alors que pour le carré deux points seulement peuvent être déplacés et leur déplacement entraîne le déplacement simultané de deux autres points afin que la figure reste un carré.

Afin de permettre d'aider les élèves à comprendre la tâche qui leur est dévolue et de pouvoir différencier cette même tâche en fonction des élèves si nécessaire, trois versions simplifiées sont proposées en plus avec respectivement six, quatre et deux polygones.

VERSION	NOMBRE DE POLYGONES	NOM DES POLYGONES
Les quadrilatères	8	un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme, un trapèze rectangle, un trapèze, un quadrilatère quelconque et un pentagone
Les quadrilatères - version simplifiée-6	6	un carré, un rectangle, un losange, un parallélogramme, un quadrilatère quelconque et un pentagone
Les quadrilatères - version simplifiée-4	4	un carré, un rectangle, un losange et un quadrilatère quelconque
Les quadrilatères - version simplifiée-2	2	un rectangle et un losange