

Enseigner la symétrie de manière explicite

Objectifs d'apprentissage :

Reconnaître et utiliser la notion de symétrie (sans la contrainte du quadrillage et/ou du tracé).

Matériel :

- un géoplan et un élastique rouge pour 2 élèves
- élastiques d'autres couleurs en petits morceaux

Les connaissances antérieures

- Avoir travaillé la symétrie à partir de pliage, papier calque
- Maîtriser la notion d'axe de symétrie et le vocabulaire associé (figure, axe)

1 – Enrôlement dans la tâche

- le quoi ? (objet d'apprentissage)

« Aujourd'hui, nous allons utiliser le géoplan pour retravailler la symétrie. Qui peut rappeler ce qu'est la symétrie et comment on l'avait travaillée dans les séances précédentes ? »

- le pourquoi ? (enjeu d'apprentissage)

« Travailler la symétrie permet de mieux se repérer dans l'espace. »

2 - Consigne de travail

« Vous allez vous mettre par deux, vous aurez un géoplan pour deux.

Placez un élastique rouge de façon à séparer le géoplan en deux parties identiques (si besoin, le faire au tableau sur géoplan agrandi)

Le premier va placer un élastique sur le géoplan d'un côté de l'axe.

Le deuxième devra placer son élastique de façon symétrique par rapport à l'axe. »

Variables

Nombre d'élastiques

Vitesse de réalisation (si l'activité est ritualisée)

Modalités de réalisation : avec deux géoplans pour des figures plus complexes

3 – Lancement de l'activité

- Faire reformuler la consigne, compléter par un pair, puis l'enseignant

- Donner les critères de réussite : « La figure construite par le deuxième élève sera symétrique à la première par rapport à l'axe rouge. »

4 – Mise en commun : recueil des procédures

- demander aux élèves d'explicitier leur procédure : comment avez-vous fait ? Qu'est-ce qui était difficile ?

(exemple : compter les clous **impérativement par rapport à l'axe de symétrie**. (pour le réinvestissement sur le quadrillage)

- si besoin, revenir sur les critères de réussite : validation ou non par les pairs avec justification et utilisation du vocabulaire approprié.

5 – Clôture de séance

- bilan de la séance :

« Qu'avez-vous appris à faire aujourd'hui avec les géoplans ? »

- mise en perspective :

« La prochaine fois, on recommencera l'activité avec plus d'élastiques ou deux géoplans. Quand ce travail sera maîtrisé, vous pourrez le réaliser sur quadrillage.»