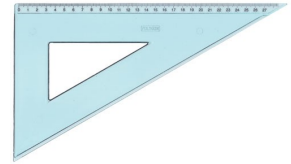




Fiche pédagogique
Défi n°1 CE1
Visite au musée.
(Maths Juniors 2011/2012)



Objectif:

Etre capable d'isoler et reconnaître des figures possédant un ou plusieurs angles droits.

Pré requis et activités préparatoires :

Il s'agit dans un premier temps de vérifier les pré-requis des élèves en leur proposant de reconnaître des figures caractéristiques (possédant en l'occurrence des angles droits). Ces derniers peuvent être déterminés grâce : à un gabarit construit, à l'équerre.

- Utiliser et manipuler divers matériels (solides, blocs logiques....)
- Visualiser les figures par empreinte de solides (terre, pâte à modeler.....)
- Utiliser le tangram.

Trier les figures en fonction du nombre d'angles droits et isoler celles qui possèdent de « faux angles droits »

- Un travail sensible est à mener dans la manipulation de l'équerre:

- Isoler l'angle droit.
- Bien positionner l'outil sur l'angle à découvrir : opérer des rotations pour isoler les différents « sens » des angles.
- Observer précisément la superposition de l'équerre ou du gabarit sur la figure afin d'isoler uniquement les angles droits.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases de verbalisation:

Nommer les différentes formes géométriques observées : « carré », « triangle », « rectangle », « losange »

Décrire une figure en fonction de critères précis et en utilisant le vocabulaire spécifique : « figure fermée », « côté », « sommet », « longueur de côté », « angle »

- Nommer le matériel utilisé : « gabarit », « équerre »
- Utiliser les termes : « angle », « angle droit »

Anticipation des difficultés et propositions de démarche :

Attention : le tableau de Vasarély proposé offre une perspective en 3D. Le travail à mener se fera dans le plan, c'est-à-dire en 2D. Il conviendra d'être vigilant et proposer diverses situations similaires permettant de naviguer entre ces deux plans. Proposer :

- D'autres œuvres
- Des jeux d'optiques.
- Des constructions de volumes.

Il faudra aussi distinguer précisément les différentes figures géométriques. Procéder par comptage des différents côtés et vérifier les angles : systématiser le fait qu'un carré offre quatre angles droits (idem pour le rectangle).

Prolongements :

Le tableau de Vasarely en 3D offre l'opportunité de faire découvrir la notion de « volume », de « cube »

Utiliser un assemblage de figures afin de créer un tableau plus complexe.

Travailler sur d'autres œuvres, d'autres artistes (Mondrian, Vasarely, Delaunay)