

Fiche pédagogique

Défi n°1 CE1

Dessine-moi ...

(Défi maths n°1 - Maths Juniors 2009/2010)



Objectif :

- Etre capable de reproduire une figure en utilisant différents instruments et techniques et de justifier de sa démarche.

Activités préparatoires :

Avant de réaliser ce défi mathématiques, nous attirons votre attention sur le fait que les élèves doivent être capables de :

- Manipuler la règle et de réaliser des tracés.
- Reconnaître et de nommer les différentes figures : carré, triangle et rectangle.
- Manipuler un gabarit.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases d'oralisation : « tracer », « reproduire », « un triangle », « un carré », « un rectangle », « point de départ », « base », « sommet » et « ligne droite »

Présenter sa démarche devra être réalisé de façon claire et précise : respect de l'ordre chronologique, utilisation du vocabulaire spécifique adapté. Enfin il faudra être attentif aux marques de la temporalité qui pourront être soit des connecteurs temporels (d'abord, puis, ensuite, enfin ...), soit simplement un système de numérotation.

Propositions de démarches :

Un premier temps de travail doit être dédié à une phase orale : description de la forme à reproduire et propositions de constructions en respectant la chronologie. Insister sur le fait que la reproduction ne pourra être menée qu'à partir d'un point de départ et d'une base support.

Il s'agira dans un second temps de mettre en œuvre cette construction et d'expérimenter différentes techniques (calque, quadrillage, gabarit, transparence) ou démarches de réalisation.

Puis une étape de vérification et de validation de la production devra être proposée : cette dernière pourra être réalisée par exemple par superposition et/ou transparence sur le modèle à reproduire.

Il sera enfin possible de valider ce travail de reproduction et de procéder à la production d'écrits.

Anticipation des difficultés :

Les difficultés que pourraient rencontrer les élèves et les propositions de remédiation en découlant nous semblent être de trois ordres :

- Proposer aux élèves de matérialiser la base de départ en traçant un trait sur lequel viendrait prendre appui la forme à reproduire.
- S'interroger sur les différentes techniques et outils qui permettent de reproduire une figure : Proposer aux élèves de s'appuyer sur diverses techniques : le gabarit, le calque et/ou la transparence (qui permettent de reproduire et donc de mettre l'élève en réussite, mais qui empêchent de justifier de sa démarche) et enfin le quadrillage (qui permet de faire visualiser que le rectangle est constitué de 3 carrés juxtaposés)
- Lors de la production d'écrits (présentation de la démarche) il sera opportun pour certains élèves de proposer une trame support, voire remettre en ordre des images séquentielles (photos numériques prises lors de la phase de construction)