

Reproduire un carré, un rectangle, un triangle

73 TRACÉS
Reproduire un carré, un rectangle, un triangle

Compétences
 Reproduire un carré, un rectangle et un triangle ou des assemblages de ces figures sur du papier quadrillé ou pointé, sans règle ou avec une règle.
 Repérer des figures simples dans un assemblage.

CALCUL MENTAL
 Associer un nombre de dizaines compris entre 2 et 7. L'élève écrit ce nombre en chiffres.

1
 Reproduis sans ta règle. Utilise les points pour te repérer.

2 ★ À MON RYTHME
 Reproduis cet assemblage en utilisant les points de repères. Utilise ta règle.

3 ★★ À MON RYTHME
 Trace un carré en vert, un rectangle en noir et un triangle en bleu. Aide-toi des points de repères.

122 cent-vingt-deux

Ressources à télécharger

rythme-des-maths.editions-bordas.fr

► Papier pointé, quadrillé

Compétences

Repères de progression CP

- Reproduire un carré, un rectangle et un triangle ou des assemblages de ces figures sur du papier quadrillé ou pointé, sans règle ou avec une règle.
- Repérer des figures simples dans un assemblage.

Matériel

- Des Géo-plans (planches à clous et élastiques).
- Papier uni, quadrillé, pointé.

Introduction

Les figures à reproduire sont des figures ou des assemblages de figures polygonales données sur papier quadrillé ou pointé. Les procédures utilisées font en général appel au repérage. Elles doivent faire l'objet d'explicitations et de débats entre élèves. Sur papier uni, on fera réaliser la figure modèle en joignant des points. Les sommets des figures correspondent aux points. Pour préparer les élèves à la géométrie, les arts plastiques sont l'un des moyens les plus naturels. La décou-

verte des formes peut être envisagée à travers l'observation de tableaux d'artistes. Aborder l'art sous l'angle de la géométrie, ou aborder la géométrie à travers les œuvres d'art, permet d'obtenir des réalisations réfléchies.

Calcul mental

Écrire « 5 dizaines » au tableau et demander à un élève de montrer quel nombre c'est sur le tableau des nombres (50).

Faire répéter : « 5 dizaines, c'est 50 » ; l'écrire au tableau.

Recommencer avec 3 dizaines, 4 dizaines, 7 dizaines, 6 dizaines, puis à nouveau 5 dizaines.

Déroulé de la leçon

Sur 1 séance

PREMIÈRE PHASE

(20 à 30 minutes)

Manipulation préparatoire (hors fichier)

Mathématiques et arts

En arts visuels, observer des tableaux de formes géométriques. Chercher des reproductions de tableaux de Paul Klee ou Pietr Mondrian.

- Observer les tableaux. Laisser les élèves s'exprimer librement sur le ou les tableaux choisis. Recueillir la parole et en garder la trace (noter au tableau ce qui est dit, par exemple).
- Distinguer ce qui relève du ressenti (les émotions, sensations), et ce qui relève de l'objectif (les formes, les couleurs, les lignes...).
- On peut éventuellement apporter des éléments culturels (connaissance de l'artiste, ses œuvres...).
- Choisir un détail du tableau (une forme) et la reproduire à main levée sur papier uni, puis avec des instruments. On peut ensuite faire des reproductions à la règle à partir d'un tableau de Pietr Mondrian (on peut utiliser du papier quadrillé 1 cm × 1 cm).

DEUXIÈME PHASE

(20 à 30 minutes)

Exercice d'application

Exercice 1 : faire décrire la figure de l'exercice, et se demander collectivement à quoi correspondent les points donnés. Faire faire l'exercice individuellement, puis vérifier les tracés. Comparer les productions obtenues. Relever et analyser les erreurs ou imprécisions des tracés.

Entraînement différencié

Exercice 2 ★ : on laissera les élèves chercher comment obtenir le tracé des triangles (toit des 2 maisons). Faire verbaliser les procédures utilisées : tracés en continu, ou tracés une figure après l'autre, etc.

Exercice 3 ★★ : le segment sert de démarrage. Faire compter les points. Les points donnés servent de repère pour le tracé de la figure. Pour les élèves qui ont des difficultés, on peut demander avant de commencer de tracer sur l'ardoise à main levée un carré, un rectangle et un triangle afin de visualiser les figures attendues.

JEUX ET REMÉDIATIONS

Jeu avec des Géo-plans ou planches à clous avec des élastiques (matériel éducatif).

Ce matériel, d'utilisation très simple, permet de créer et de transformer des figures géométriques. Reproduire des figures : montrer une figure sur un Géo-plan projeté au tableau, par exemple, et reproduire la figure. Construire un carré, un rectangle, etc. avec son Géo-plan.

CORRIGÉS DES EXERCICES

Pour tous les tracés, vérifier sur le fichier de l'élève.