

CONSTRUIRE LES PREMIERS OUTILS POUR STRUCTURER SA PENSÉE

GS

Les formes planes (1)

Domaines:

- Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées.

Compétences de fin de cycle visées:

- Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme. Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle).

Objectifs de la séquence:

- Comprendre la notion de formes fermées.
- Aborder le vocabulaire géométrique: formes, côtés, sommets.
- Savoir compter le nombre de côtés d'une figure.

Nombre de séances: 7 dirigées

Période: 1

Séance 1 20 min: Jeu de Kim.

Objectifs : Identifier des formes connus par le toucher.

Vocabulaire: Formes, carré, triangle, rond (cercle), carré, rectangle (carré allongé).

Organisation : Atelier dirigé.

Matériel :

- Sac opaque
- Formes géométriques planes

| Phase | Durée | Déroulement |
|-------|--------|---|
| 1 | 5 min | Entrée dans l'activité: Présenter les formes, demander aux élèves de les nommer, inversement demander de trouver le carré, le triangle, le rond (donner le terme "cercle"), le rectangle (qu'ils appelleront peut être le "carré allongé"). |
| 2 | 10 min | Jeu de Kim Placer les formes dans le sac, demander aux élèves un par un de passer la main et de sortir une forme, et avant de la sortir ils doivent la nommer, les enfants valident ou non. Si l'enfant nomme une mauvaise forme, lui demander de chercher la forme qu'il a dite. |
| 3 | 10min | Jeu de Kim 2 A l'inverse, l'enseignant nomme une figure, l'élève doit la retrouver par le toucher. Demander aux élèves de justifier: " <i>Comment l'as tu reconnue?</i> ". |

Atelier qui pourra être repris en semi-dirigé puis en autonomie.

Séance 2 25 min:

Objectifs : Classer des formes selon les caractéristiques des côtés.

Vocabulaire: Côtés, droits, arrondis

Organisation : Atelier dirigé

Matériel :

- Jeu de construction type flexo.

| Phase | Durée | Déroulement |
|-------|-------|---|
| 1 | 5 min | Rappel Partie rapide de jeu de Kim. |
| 2 | 5 min | Présentation des formes du jeu Flexo Chaque élève reçoit une pièce et doit la décrire: l'enseignant commence pour initier le vocabulaire: " <i>elle a un côté</i> " |

| | | |
|---|--------|--|
| | | arrondi/droit...) |
| 3 | 10 min | Manipulation 1 L'enseignant montre une forme du jeu, les élèves doivent piocher la même dans le sac. |
| 4 | 5 min | Manipulation 2 Classer les pièces du flexo: les côtés arrondis / les côtés droits. |

Atelier repris en fiche individuelle: coller les photos des pièces qui ont les côtés arrondis d'un côté, les côtés droits de l'autre.

Séance 3 25 min:

Objectifs : Repérer une propriété dans des formes: les figures fermées et le nombre de côtés.

Vocabulaire: Formes/figures fermées, côtés.

Organisation : Atelier dirigé

Matériel :

- Crayons de couleur

| Phase | Durée | Déroulement |
|-------|--------|--|
| 1 | 5 min | Rappel Montrer une figure, demander de dire si les côtés sont arrondis ou droits. |
| 2 | 10 min | ÉTAPE 1 Construire des figures fermées Construire une figure fermée avec 5 objets de taille identique : feutres, crayons,... Mettre en commun les différentes productions. Vérifier que la consigne a été respectée : figure fermée, tous les objets sont utilisés, les bouts des objets se touchent. Insister à ce que les enfants comprennent que les 5 objets utilisés correspondent aux côtés de la forme. Construire d'autres figures fermées avec 3, 4, 6 et 7 objets : objets de taille identique ou différente. Avec 3 objets, les élèves constatent que l'on obtient toujours un triangle. |
| 3 | 10 min | ● ÉTAPE 2 Dénombrer les côtés d'une forme complexe L'enseignant présente les photographies des formes réalisées lors de l'étape 1. Les élèves classent les photos en fonction du nombre de côtés et vérifient que les figures obtenues sont bien fermées. L'enseignant distribue ensuite à chacun une figure dessinée avec des objets. - Reproduire la figure avec des objets en commandant le nombre d'objets nécessaires à un adulte. Mettre en commun les méthodes employées : organisation du comptage en pointant avec son doigt à partir d'un repère. - Dénombrer les côtés de formes représentées (voir page 19). Chercher les formes qui ont 5 côtés. |

Atelier repris en semi dirigé.

Atelier repris en autonomie:

● **ÉTAPE 3 Classer des formes en fonction du nombre de côtés**

- Classer des formes en papier en fonction du nombre de côtés (**document élève page 21**).
- Coller les formes sur une feuille, entourer celles qui vont ensemble et écrire le nombre de côtés.

Séance 4 20 min:

Objectifs : Reproduire un assemblage de formes simples à main levée.

Vocabulaire: Les formes

Organisation : Atelier dirigé

Matériel :

- Formes en plastique (10 par élève)
- 1 ardoise par élève pour poser ses formes
- une feuille blanche par élève
- un crayon de papier par élève

| Phase | Durée | Déroulement |
|-------|--------|---|
| 1 | 10 min | Consigne + disposition des formes + dessin à main levée "Je vais vous donner des formes, vous allez les disposer comme vous voulez sur votre ardoise". Les enfants le font. "Maintenant, je vous donne une feuille et un crayon, vous devez dessiner votre assemblage sur votre feuille". Chaque élève dessine son assemblage, sans montrer son dessin aux autres. |
| 2 | 10 min | Retrouver dessin et assemblage Les dessins sont mélangés, il s'agit de retrouver le dessin qui correspond à l'assemblage. " <i>Qu'est ce qui vous a permis de retrouver?</i> ". Annonce des critères de réussite: <ul style="list-style-type: none">- avoir dessiner toutes les formes- avoir dessiner le bon nombre de côtés pour chaque forme- avoir associer les formes correctement entre elles.- respecter leur taille |
| 3 | 5 min | Refaire un dessin à main levée Se mettre d'accord pour faire le dessin d'un assemblage. Chacun son tour, l'enfant vient tracer une forme. |

Séance 5 25 min:

Objectifs : Reproduire un assemblage de formes simples à l'aide de gabarits.

Vocabulaire: Les formes

Organisation : Atelier dirigé

Matériel :

- Formes en plastique (10 par élève)
- 1 ardoise par élève pour poser ses formes
- une feuille blanche par élève
- un crayon de papier par élève

| Phase | Durée | Déroulement |
|-------|--------|--|
| 1 | 10 min | Consigne + disposition des formes + dessin à l'aide des gabarits "Je vous donne une feuille et un crayon, vous devez dessiner un assemblage sur votre feuille à l'aide des formes". Chaque élève dessine son assemblage, sans montrer son dessin aux autres. L'enseignant aide les élèves à positionner correctement le gabarits, à appuyer fermement en son centre, pour pas que les doigts gênent le tracé. |
| 2 | 10 min | Echanger ses modèles Recevoir le modèle d'un camarade et constituer l'assemblage correspondant. Discussion: Les élèves ont appris à maintenir le gabarit pour éviter qu'il bouge. Ils ne le relâchent pas avant la fin du tracé et suivent le contour intérieur sans crispation. |

Séance 6/7 25 min:

Objectifs : Reproduire un assemblage de formes simples à main levée

Vocabulaire: Les formes

Organisation : Atelier semi-dirigé / autonomie

Matériel :

- Formes en papier
- Colle
- Feuille blanche

| Phase | Durée | Déroulement |
|-------|-------|-------------|
|-------|-------|-------------|

<http://maitresseautableau.eclublog.com/>

| | | |
|------|--------|---|
| 1 | 5 min | "Vous devez réaliser un bonhomme avec vos formes". |
| 2 | 20 min | Les élèves collent leur formes pour faire un bonhomme. |
| 1bis | 20 min | Chaque élève reçoit un bonhomme, il doit dessiner ce bonhomme. Discussion: "qui avait quel bonhomme, comment on le reconnaît?" |