

# CLASSEMENT DE FORMES GÉOMÉTRIQUES : CÔTÉS ET SOMMETS

## Moyenne section

→ Séquence inspirée de l'ouvrage *Accès, Vers les Maths, Moyenne Section* pages 94 à 105 et adaptée par Anaïs BURGET, enseignante en maternelle

**Domaine d'apprentissage** : construire les premiers apprentissages pour structurer sa pensée – explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées.

**Attendu de fin de maternelle** : *SP 10* : classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme. Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) et reconnaître quelques solides (cube, pyramide, boule, cylindre).

**Objectif de la séquence** : avoir compris les notions de « sommet » et de « côté » et savoir s'en servir pour classer des triangles, des rectangles et des carrés.

### Objectifs langagiers :

- Nommer des formes géométriques planes : carré, rectangle, triangle.
- Utiliser les termes « sommets » et « côtés » pour décrire ces formes.

### Objectifs linguistiques :

- **Compréhension** :
  - Comprendre les noms des formes : das Quadrat, das Dreieck, das Rechteck.
  - Comprendre des mots : die Ecke, die Seite.
  - Comprendre les consignes données par l'enseignante.
- **Production** :
  - Nommer les formes géométriques : das Quadrat, das Rechteck, das Dreieck.

### SÉANCE 1 : ÉVALUATION DIAGNOSTIQUE

**Objectif** : être capable de nommer en français des formes géométriques : le carré, le rectangle, le triangle

**Activité** : évaluation orale en situation duelle avec l'enseignante.

### SÉANCE 2 : DÉCOUVERTE / RECHERCHE

**Objectif** : comprendre la notion de « côté » et commencer à mémoriser le terme

**Activité** : Manipulation de formes géométriques avec pour consigne de les assembler par un côté.

### SÉANCE 3 : RECHERCHE

**Objectif** : comprendre que le carré, le rectangle et le triangle peuvent être classés en fonction du nombre de côtés qu'ils possèdent.

**Activité** : classement de formes afin de constater que les carrés et les rectangles ont 4 côtés alors que les triangles n'en ont que 3.

#### **SÉANCE 4 : RECHERCHE**

**Objectif** : comprendre la notion de « sommet » et commencer à mémoriser le terme.

**Activité** : manipulation de formes géométriques avec pour consigne de les assembler par un sommet.

#### **SÉANCE 5 : RECHERCHE**

**Objectif** : comprendre que le carré, le rectangle et le triangle peuvent être classés en fonction du nombre de sommets qu'ils possèdent.

**Activité** : classement de formes géométriques afin de faire constater que les carrés et les rectangles ont 4 sommets alors que les triangles n'en ont que 3.

**Durant les séances 2 à 5, une « Wissenskarte » (carte des savoirs) sera construite avec les élèves en tenant compte des différentes propriétés des formes ainsi que du vocabulaire inhérent à celles-ci, à savoir :**

- Les noms des formes en français et en allemand ;
- Les termes de « côté » et « sommet » en français et en allemand ;
- Les caractéristiques de ces formes : nombre de côtés et de sommets ;
- L'orientation des formes (quelle que soit son orientation la forme géométrique reste la même).

#### **SÉANCE 6 : ÉVALUATION FORMATIVE**

**Objectif** : avoir compris les notions de « sommet » et de « côté » et savoir s'en servir pour classer des triangles, des rectangles et des carrés.

**Activité** : évaluation orale en situation duelle avec l'enseignante.

#### **SÉANCES 7 à 9 : ENTRAÎNEMENT (les trois séances d'entraînement pourront être complétées ou diminuées en fonction des besoins des élèves)**

**Objectif** : mettre en pratique ses connaissances sur les côtés et les sommets pour classer des formes géométriques simples : carré, rectangle, triangle.

**Activités** : activités de classement, réalisation d'assemblages de formes avec respect d'une ou plusieurs contraintes.

D'autres activités sont également proposées lors des regroupements : description de formes, jeu de devinettes, formes cachées, classements, etc.

#### **SÉANCE 10 : ÉVALUATION SOMMATIVE**

**Objectif** : avoir compris les notions de « sommet » et de « côté » et savoir s'en servir pour classer des triangles, des rectangles et des carrés.

**Activité** : évaluation orale en situation duelle avec l'enseignante.

#### **SÉANCES ULTÉRIEURES : RÉINVESTISSEMENT**

**Objectif** : avoir compris les notions de « sommet » et de « côté » et savoir s'en servir pour classer des triangles, des rectangles et des carrés et mettre en pratique ses connaissances.

**Activités** : assemblages de formes, tangrams, classements.

## SÉANCE 2

**Date : 6 et 7 mars 2017.**

**Objectif de la séance :** comprendre la notion de « côté » et commencer à mémoriser le terme.

**Matériel :** la mallette de formes géométriques en plastique en prenant uniquement les carrés, rectangles et triangles de différentes tailles ; 3 plateaux ; la carte des savoirs vierge ; la carte des attendus plastifiée et celle à coller sur la carte des savoirs.

**Lieu :** salle de classe d'allemand – table de manipulation.

**Organisation pédagogique :** 3 binômes de 2 MS ; groupes homogènes.

<b>Déroulement / Consignes données par le maitre (M)</b>	<b>Durée et forme de w</b>	<b>Réponses attendues des élèves (E)</b>
<p><b>MISE EN PROJET</b>            Nous allons essayer de découvrir ensemble comment il est possible de reconnaître certaines formes géométriques.            Une fois que vous aurez compris cela, on pourra coller cette carte (le M la montre et lit ce qu'il y a dessus) dans votre cahier de réussites.            À chaque fois que l'on apprendra quelque chose de nouveau, on le notera sur la carte des savoirs.</p>	<p>2-3' Collectif</p>	<p>Ecoute de la mise en projet, questionnement des élèves si besoin.</p>
<p><b>RECHERCHE</b>  <i>Je vous propose maintenant de vous mettre par deux. Je vais vous donner une boîte avec plein de formes : des carrés, des rectangles et des triangles. J'aimerais que vous les assembliez pour créer quelque chose, mais attention : chaque forme doit toucher une autre forme <b>par un côté</b>.</i></p> <p><b>Rôle du M :</b> observation des élèves.</p>	<p>10' Binômes</p>	<p>Reformulation de la consigne par un ou plusieurs élèves.            Mise en place des binômes et distribution du matériel : formes + plateau. Chaque binôme s'isole dans la classe. Les deux enfants cherchent ensemble et construisent leur assemblage sur le plateau afin de pouvoir le manipuler librement lors de la mise en commun.</p>
<p><b>MISE EN COMMUN</b>  <i>Est-ce que la consigne a été respectée ?            Si oui ou non, pourquoi ?</i></p>	<p>5' Collectif</p>	<p>Rappel de la consigne.            Chaque binôme apporte son assemblage à la table de manipulation.            Observation et commentaires des assemblages présentés : respect ou non de la consigne.</p>
<p><b>STRUCTURATION</b>  <i>Montrez-moi un côté.            Qu'avons-nous appris aujourd'hui ?</i>            Début de la carte des savoirs : collage de la carte des attendus. Le titre sera écrit à la fin de la séquence.            L'enseignante écoute puis reformule ce que disent les élèves.            Elle trace une forme en utilisant une règle et met en couleur un côté de celle-ci. Elle note à côté le terme en français et en allemand.</p>	<p>10' Collectif</p>	<p>Chaque élève montre ce qu'est un côté de la forme qu'il a pris. Ils montrent tous les côtés de la forme, choisissent une autre forme pour constater que toutes les formes ont des côtés.</p>
<p><b>MISE EN PROJET DE LA SÉANCE ULTÉRIEURE</b>            La prochaine fois, on continuera à travailler sur les côtés, mais on regardera combien chaque forme en possède.</p>		

## SÉANCE 4

**Date : 16 et 17 mars 2017.**

**Objectif de la séance :** comprendre la notion de « sommet » et commencer à mémoriser le terme.

**Matériel :** la mallette de formes géométriques en plastique en prenant uniquement les carrés, rectangles et triangles de différentes tailles ; 3 plateaux ; la carte des savoirs ; la carte des attendus plastifiée.

**Lieu :** salle de classe d'allemand – table de manipulation.

**Organisation pédagogique :** 3 binômes de 2 MS ; groupes homogènes.

Déroulement / Consignes données par le maître (M)	Durée et forme de w	Réponses attendues des élèves (E)
<p><b>RAPPEL + MISE EN PROJET</b>            Pouvez-vous me rappeler ce que nous avons appris la dernière fois, quand on a travaillé avec les formes géométriques ?            Aujourd'hui, on va apprendre ensemble un nouveau mot.</p>	<p>2-3' Collectif</p>	<p>Ecoute de la mise en projet, questionnement des élèves si besoin.            Les E participent au rappel de la séance précédente.</p>
<p><b>RECHERCHE</b>  <i>Je vous propose maintenant de vous mettre par deux. Je vais vous donner une boîte avec plein de formes comme la dernière fois : des carrés, des rectangles et des triangles. J'aimerais que vous les assembliez pour créer quelque chose, mais attention : chaque forme doit toucher une autre forme <b>par un sommet</b>.</i></p> <p><b>Rôle du M :</b> observation des élèves.</p>	<p>10' Binômes</p>	<p>Reformulation de la consigne par un ou plusieurs élèves.            Mise en place des binômes et distribution du matériel : formes + plateau. Chaque binôme s'isole dans la classe. Les deux enfants cherchent ensemble et construisent leur assemblage sur le plateau afin de pouvoir le manipuler librement lors de la mise en commun.</p>
<p><b>MISE EN COMMUN</b>  <i>Est-ce que la consigne a été respectée ?            Si oui ou non, pourquoi ?</i></p>	<p>5' Collectif</p>	<p>Rappel de la consigne.            Chaque binôme apporte son assemblage à la table de manipulation.            Observation et commentaires des assemblages présentés : respect ou non de la consigne.</p>
<p><b>STRUCTURATION</b>  <i>Montrez-moi un sommet.            Qu'avons-nous appris aujourd'hui ?</i>            L'enseignante remontre le début de la carte des savoirs ; rappel de ce qui y est inscrit.            L'enseignante écoute puis reformule ce que disent les élèves.            Elle trace une forme en utilisant une règle et entoure d'une autre couleur les sommets des formes. Elle note à côté le terme en français et en allemand.</p>	<p>10' Collectif</p>	<p>Chaque élève montre ce qu'est un sommet de la forme qu'il a pris. Ils montrent tous les sommets de la forme, choisissent une autre forme pour constater que toutes les formes ont <b>des sommets et des côtés</b>.</p>
<p><b>MISE EN PROJET DE LA SÉANCE ULTÉRIEURE</b>            Maintenant que l'on a appris que les formes géométriques ont des côtés et des sommets, la prochaine fois on pourra s'entraîner à classer ces formes.</p>		