

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.

Déroulement / Consignes données par le maître (M)	Durée et forme de w	Réponses attendues des élèves (E)
<p>MISE EN PROJET 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>RECHERCHE <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 par un côté.</i></p> <p>Rôle du M : 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>MISE EN COMMUN <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>STRUCTURATION <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>MISE EN PROJET DE LA SÉANCE ULTÉRIEURE 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>RAPPEL + MISE EN PROJET 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>RECHERCHE <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 par un sommet.</i></p> <p>Rôle du M : 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>MISE EN COMMUN <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>STRUCTURATION <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 des sommets et des côtés.</p>
<p>MISE EN PROJET DE LA SÉANCE ULTÉRIEURE 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>		