

ouvrir
formes
s grandeurs

REPRODUIRE UN ASSEMBLAGE DE FORMES

Côtés et sommets

MATÉRIEL

- Des puzzles du Méli Mélo découpés dans de la cartoline et plastifiés (matériel page 96).
Chaque élève joue avec un puzzle d'une couleur différente de ses camarades.

ORGANISATION

Atelier dirigé de 6 à 8 élèves.

BUT

Réaliser un assemblage avec les pièces du Méli Mélo en respectant une contrainte.

DÉROULEMENT

● ÉTAPE 1 Découvrir le puzzle

Phase 1 Découvrir le puzzle de Méli Mélo

L'enseignant raconte que 2 lutins ont inventé un puzzle en découpant un carré. Il découpe un carré devant les élèves pour faire apparaître les 5 pièces du puzzle de Méli et Mélo.

Phase 2 Réaliser les premiers assemblages

- Nommer et trier les pièces en fonction de leur forme.
- Découvrir que le puzzle est composé de 5 pièces. Utiliser les pièces de son choix pour réaliser des assemblages. Observer et comparer les différentes productions.

● ÉTAPE 2 Assembler les formes en respectant une contrainte

Phase 1 Assembler les formes par les sommets

- Repérer les sommets avec son doigt. Sentir que c'est « pointu ».
- Réaliser collectivement puis individuellement une figure où toutes les pièces se touchent par un sommet.

Phase 2 Assembler les formes par les côtés

- Faire le tour des pièces du puzzle avec son doigt pour repérer les côtés.
- Réaliser une figure où toutes les pièces se touchent par un côté.

● ÉTAPE 3 Mémoriser le nom des formes

Phase 1 Jeu de Kim

- Observer les pièces du puzzle posées sur table. Se retourner pendant qu'un élève retire une pièce. Nommer la pièce du puzzle qui a disparu.

Phase 2 Reconnaître les formes du Méli Mélo

- Reproduire le modèle « la fille » en posant puis en collant les pièces du Méli Mélo sur les pièces dessinées (document élève page 97).

S'APPROPRIER LE LANGAGE

- **Nommer et désigner** les différentes formes reconnues et certaines de leurs propriétés.
- **Lexique** Noms (carré, triangle, sommet ou pointe, côté ou bord), verbes (assembler, toucher, poser), lexique spatial (à côté, au-dessus, en dessous, contre), pronoms indéfinis (quelques-unes, toutes).
- **Syntaxe** Utiliser des phrases simples au présent. Utiliser le pronom personnel je.

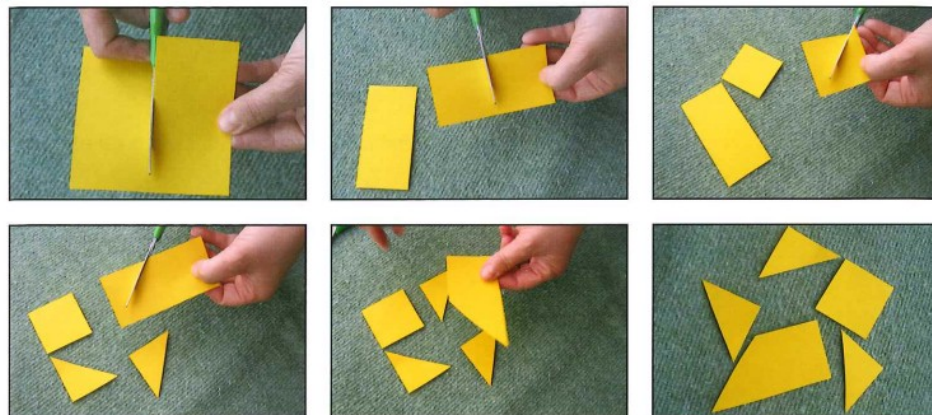
Recherche
Individuelle

Structuration

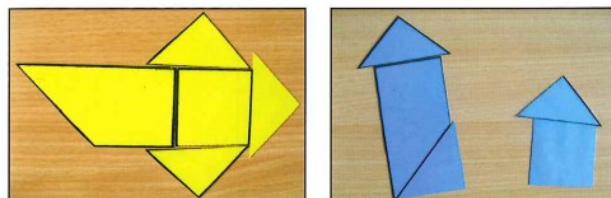
Consolidation

REPÉRER LES PROPRIÉTÉS DU PUZZLE : CÔTÉS ET SOMMETS

ÉTAPE 1 Découvrir le puzzle



L'enseignant découpe un carré devant les élèves pour faire apparaître les 5 pièces du puzzle de Méli Mélo.

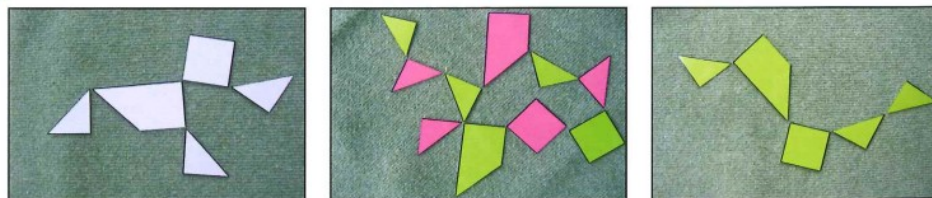


Premiers assemblages réalisés avec les pièces du Méli Mélo.

PROCÉDURES OBSERVÉES

- Utilise toutes les formes pour réaliser un ou 2 assemblages.
- Fait pivoter les pièces pour les ajuster.
- N'a pas de projet au départ mais tâtonne pour obtenir un assemblage qui représente un objet ou un animal connu.

ÉTAPE 2 Assembler les formes en respectant une contrainte



Assemblages par les coins.



Assemblages par les côtés.

Silhouettes

MATÉRIEL

- Un puzzle du tangram par élève.
- Le modèle n° 14 (**matériel page 107**) à agrandir à la photocopieuse pour les étapes 1 et 2.
- Les modèles n°s 15 à 18 (**matériel pages 108 et 109**) pour l'étape 3.
- L'activité d'évaluation (**document élève page 110**).
- La grille d'observation des élèves (**document enseignant page 111**).

ORGANISATION

Travail individuel. Atelier dirigé pour les étapes 1 et 2.
Travail individuel en autonomie pour l'étape 3.

BUT

Recouvrir la silhouette du chien avec les 7 pièces du tangram.

DÉROULEMENT

● Étape 1 S'approprier le problème

Observer et décrire la silhouette du chien présentée par l'enseignant. Faire le lien avec les activités précédentes. Formuler la consigne de cette activité. L'enseignant explique qu'il s'agit ici du jeu traditionnel.

● Étape 2 Résoudre le problème

Reproduire le chien (**modèle 14 page 107**) à l'aide des 7 pièces du tangram en posant les pièces à l'intérieur de la silhouette.

Mettre en commun les résultats. Expliquer comment on a procédé. Expliciter les indices utilisés pour résoudre le problème. Écouter et comprendre les autres manières de faire.

● Étape 3 S'exercer

- Jouer avec les autres silhouettes (**modèles 15 à 18 pages 108 et 109**). Les recouvrir en utilisant les 7 pièces du tangram. Placer un cache sur l'aide placée en réduction dans un cadre (**matériel pages 108 et 109**).

- L'élève s'évalue (**document élève page 110**).

L'enseignant observe et évalue les progrès sur la grille d'observation des élèves (**document enseignant page 111**).

DIFFÉRENCIATION

Si nécessaire, placer un des grands triangles pour les étapes 1 et 2.
Les élèves ont le droit de soulever 3 fois le cache pour obtenir une aide pour l'étape 3.

S'APPROPRIER LE LANGAGE

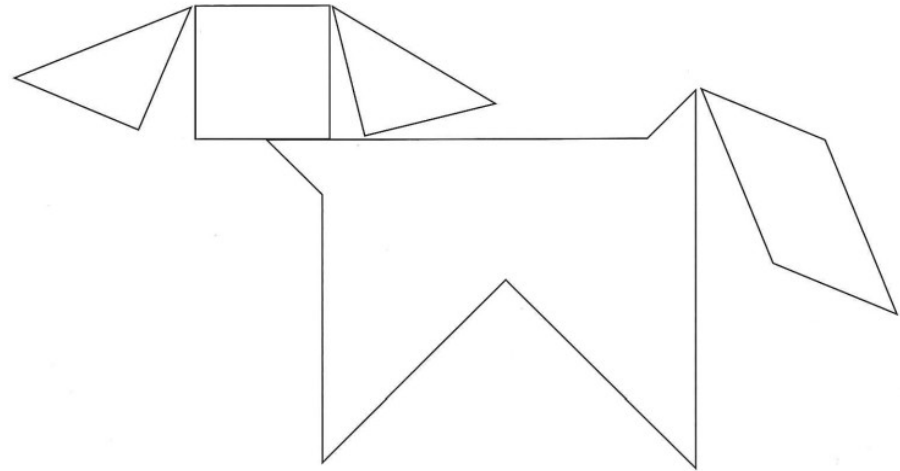
Expliquer ce que l'on fait, ce que l'on a fait pour recouvrir la silhouette du chien.

Lexique Noms (carré, triangle, parallélogramme), verbes (commencer, poser, pivoter, retourner, tourner).

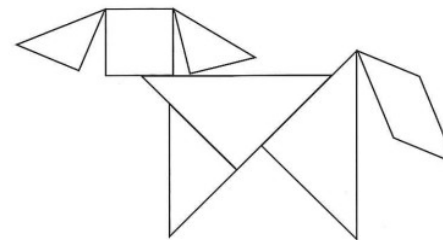
Syntaxe Utiliser des phrases complexes avec connecteurs de temps (d'abord, ensuite).

MATÉRIEL

Modèle 14. Le chien



La solution : le chien



PROCÉDURES OBSERVÉES

- Met en place les pièces qui apparaissent clairement (tête, oreilles et queue) puis tâtonne.
- Positionne les pièces les plus « grandes » là où il y a le plus de place.
- Attribue une place définitive à une pièce. Ajoute des autres formes autour de cette pièce.
- Essaie à partir des coins ou de la longueur des côtés.