

APPARIER DES OBJETS SELON LEUR FORME

# Touché trouvé!

**MATÉRIEL**

- Le jeu Touché trouvé! de Haba: 13 objets en bois, 10 sacs en tissu très épais, des cartes représentant les silhouettes des objets.

**ORGANISATION**

Atelier dirigé de 4 à 6 élèves.

**DÉROULEMENT**

● **ÉTAPE 1 Mémoriser la forme d'un objet**

Les objets du jeu Touché trouvé sont placés au centre de la table.

- Choisir un objet chacun son tour, le nommer et le poser devant soi. Recommencer deux fois cette activité. L'enseignant garde un objet, le montre, le nomme et l'associe à une carte-silhouette. Chaque élève a plusieurs objets devant lui.
- Associer ses objets aux cartes-silhouette correspondantes placées au centre de la table. Les cartes-silhouette sont placées sur une table proche.
- Aller chercher les cartes-silhouette correspondant à ses objets. Valider en posant les objets sur les cartes-silhouette.

● **ÉTAPE 2 Percevoir la forme d'un objet par le toucher**

Chaque élève a devant lui ses cartes-silhouette et ses objets et reçoit des sacs en tissu.

- Manipuler ses objets pour percevoir leur contour. Cacher chaque objet dans un sac. Mélanger les sacs.
- Toucher les sacs pour retrouver les objets correspondant aux cartes-silhouette. Poser les sacs près des silhouettes. Vérifier en ouvrant les sacs et en posant les objets sur les cartes.

**PROLONGEMENTS**

- Changer les objets et jouer à nouveau.
- Mélanger tous les sacs au centre de la table et trouver les sacs correspondant à ses cartes.
- Jouer à deux selon la règle du jeu de loto.
- Fabriquer des cartes avec des objets de la classe.

**DIFFÉRENCIATION**

- Certaines sont plus faciles à identifier par le toucher: le morceau de gruyère, le serpent, l'étoile et le poisson.

**S'APPROPRIER LE LANGAGE**

- **S'exprimer** en situation de jeu.
- **Lexique** Noms (objets du jeu, la forme), adjectifs (pointu, petit, grand), verbes (toucher, trouver, sortir), vocabulaire spatial (dans, à l'intérieur).
- **Syntaxe** Utiliser « c'est » ou « c'est le même ».

Découverte

Recherche

Consolidation

APPARIER LES OBJETS SELON LEUR FORME

**ÉTAPE 1** Mémoriser la forme d'un objet



Aller chercher les cartes-silhouette correspondant à ses objets.



Valider en posant les objets sur les cartes-silhouette.

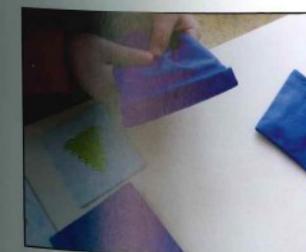


Manipuler ses objets pour percevoir leur contour.



Cacher chaque objet dans un sac.

**ÉTAPE 2** Percevoir la forme d'un objet par le toucher



Toucher les sacs pour retrouver les objets correspondant aux cartes-silhouette.



Placer chaque sac près d'une carte-silhouette puis valider.



Jouer au jeu de loto.

# Formes en 3D

## MATÉRIEL

- Des éléments des jeux de construction.
- Une barquette pour chaque élève.
- Des boîtes avec un couvercle plastique découpé pour laisser passer une main.

## ORGANISATION

Atelier dirigé de 4 à 6 élèves.

## DÉROULEMENT

Les élèves ont découvert les jeux de construction lors de moments d'exploration libre. Ils réalisent des empilements, des cheminements et des assemblages plus complexes.

### ● ÉTAPE 1 Appairier visuellement 2 solides identiques

Le jeu de construction utilisé dans cette étape est composé de pièces de couleur identique dans une seule matière. L'enseignant a placé des pièces de ce jeu de construction dans une boîte. Il les sort l'une après l'autre.

- Chercher sur la table la même pièce que celle montrée par l'enseignant. Vérifier puis la placer dans sa barquette.
- Recommencer avec un jeu de construction composé de pièces identiques par la forme et la taille mais qui diffèrent par la couleur. Cela permet de mettre en évidence que la couleur est une propriété indépendante de la forme.

### ● ÉTAPE 2 Appairier 2 solides identiques par le toucher

Chaque élève reçoit une grande boîte. Le couvercle de cette boîte est troué pour permettre le passage d'une main d'enfant et des objets. Ce dispositif oblige les élèves à utiliser leur sens tactile pour reconnaître les objets contenus dans la boîte.

- Chercher dans sa boîte la même pièce que celle montrée par l'enseignant.
- Chercher dans deux boîtes les solides identiques.

### ● ÉTAPE 3 Trier des cubes

- Les solides utilisés dans cette étape sont de différentes tailles, couleurs, formes et matières.
- Trier tous les cubes et les mettre dans son plateau. Réaliser une construction avec tous les cubes. Constaté que ces cubes ont tous la même forme mais qu'ils diffèrent par la taille et la couleur.
  - Reproduire la même activité avec des cylindres puis avec des prismes ou des pyramides.

## DIFFÉRENCIATION

- Demander aux élèves d'aller chercher les pièces sur une table éloignée.
- L'étape 2 est plus complexe pour les élèves.

## S'APPROPRIER LE LANGAGE

**Décrire** un objet en précisant sa taille, sa forme et sa couleur.

**Lexique** Noms des formes en deux ou trois dimensions (cube, carré, rond), adjectifs (couleur et taille).

## ÉTAPE 2 Appairier des solides identiques par le toucher



Observer la pièce donnée ou montrée par l'enseignant.



Chercher la pièce dans sa boîte.



Sortir la pièce lorsqu'on pense l'avoir trouvée.



Chercher deux solides identiques.



L'élève approche les deux solides pour vérifier qu'ils sont identiques. Il associe deux faces identiques.

## ÉTAPE 3 Trier des solides géométriques



Trier tous les cubes et les mettre dans son plateau.



Réaliser une construction avec tous les cubes.

Découverte

Recherche

Consolidation

Découvrir les formes et les grandeurs

DIFFERENCIER DES FORMES SIMPLES

# Constructions géométriques

**MATÉRIEL**

- Une caisse de blocs logiques pour chaque groupe de 3 élèves.

**ORGANISATION**

Atelier de 6 à 9 élèves en autonomie. Prévoir un espace de travail assez important pour chaque élève.

**BUT**

Réaliser une construction à l'aide des blocs logiques.

**DÉROULEMENT**

- **Étape 1 Construire avec des formes simples**
  - Jouer avec les blocs logiques sur sa table. Se lancer dans une construction ou un assemblage seul ou à plusieurs.
- **Étape 2 Mettre en commun**
  - Présenter sa construction.
  - Nommer les formes utilisées.
- **Étape 3 Respecter une consigne d'assemblage**
  - Choisir une forme et réaliser un assemblage avec uniquement ce type de forme.
  - Réaliser un assemblage à plat avec seulement des carrés et des triangles.
  - Réaliser un empilement avec un seul type de forme.
  - Imiter un assemblage en volume réalisé par un camarade.
  - Imiter un assemblage à plat réalisé par un camarade.

Les différentes productions sont photographiées. Ces photos sont exposées et utilisées au moment de l'accueil comme modèles d'assemblages (voir page 29).

**DIFFÉRENCIATION**

Reformulation de l'enseignant auprès des élèves qui ont des difficultés pour mémoriser le nom des formes.

**S'APPROPRIER LE LANGAGE**

- **Expliquer** ce que l'on veut faire, ce que l'on a fait, ce que l'on a fait.
- **Lexique** Noms (carré, triangle, rond, rectangle), verbes (poser, empiler, toucher, faire toucher, assembler), adjectifs (couleurs, petit, grand).
- **Syntaxe** Utiliser des phrases complexes avec connecteurs temporels (d'abord, ensuite, et puis) et spatiaux (au-dessus, en dessous, à côté, sur).

IDENTIFIER ET NOMMER DES FORMES GÉOMÉTRIQUES SIMPLES : CARRÉ, RECTANGLE, TRIANGLE, ROND



Constructions en volume.

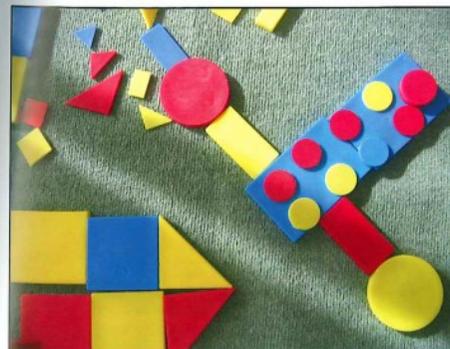
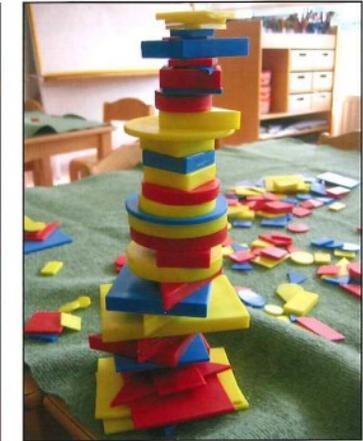


**PROCÉDURES OBSERVÉES**

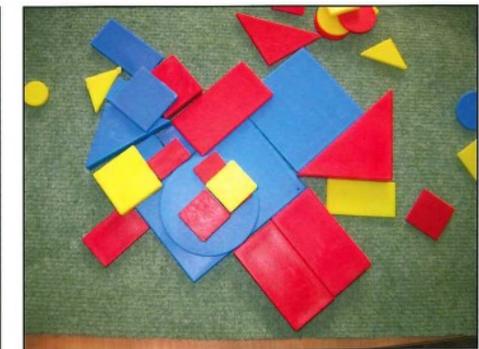
- Essaie de construire en volume.
- Construit des chemins.
- Imité la construction d'un camarade.
- Réalise des empilements de formes.
- Cherche à construire des boîtes.
- Réalise un assemblage à plat.
- Combine plusieurs actions.



Empilements et cheminements.



Assemblages à plat.



REPRODUIRE UN ASSEMBLAGE DE SOLIDES

# Les solides

**MATÉRIEL**

- Des formes en plastique emboîtables du type Polydron ou Lokon.
- Des photographies des objets réalisés par les élèves avec le matériel Polydron.
- 10 à 15 cubes par élève.
- Le matériel Organicubes

**ORGANISATION**

- Atelier dirigé de 8 élèves.

**DÉROULEMENT**

● **ÉTAPE 1 Construire des boîtes fermées**

- Découvrir le matériel de type Polydron. Construire ce que l'on veut.
- Différencier les réalisations à plat et en volume. Trier les objets fermés parmi toutes les réalisations.
- Construire une boîte fermée. Fabriquer ensuite des boîtes différentes de celles déjà construites.
- Chercher celles qui sont identiques et ceux qui se ressemblent. Effectuer un premier classement.

Autres consignes possibles :

- Construire une boîte fermée pour pouvoir y ranger des feutres.
- Construire une boîte avec 2 carrés et 4 rectangles.
- Construire une boîte avec 1 carré et 4 triangles.
- Construire une boîte avec seulement des carrés ou seulement des triangles.
- Construire un cube. Nommer et dénombrer les formes utilisées. Construire un cube plus grand.

● **ÉTAPE 2 Reproduire des solides**

- Des photos d'objets réalisés ont été prises. Associer les objets réels à leur photographie.
- Reproduire un cube à partir d'un modèle réel en respectant la couleur des faces.
- Reproduire le modèle photographié par l'enseignant.
- Imiter ce que fait son camarade.
- Choisir un solide et essayer de le dessiner. Mélanger les dessins et essayer de retrouver les solides qui correspondent aux dessins.

● **ÉTAPE 3 Reproduire des assemblages de cubes**

- Construire ce que l'on veut avec une collection de cubes.
- Reproduire un modèle de 5 à 8 cubes construit sur la table.
- Chercher en un seul voyage à une table voisine les cubes nécessaires pour reproduire un modèle réel.

Autres consignes possibles :

- Commander des cubes pour construire un modèle dessiné.
- Anticiper le nombre de cubes nécessaires pour reproduire un escalier mais avec une marche de plus.

**S'APPROPRIER LE LANGAGE**

Décrire un assemblage de solides.

**Lexique** Noms (formes, face cube), verbes (démonteur, remonter), adjectifs ordinaux (premier, deuxième,...).

**Syntaxe** Utiliser des phrases complexes avec indications spatiales (sur, sous, devant, derrière, entre, à gauche, à droite).

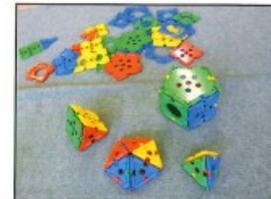
Appropriation  
De la  
situation

Recherche  
Individuelle

Consolidation

ASSEMBLER DES FORMES POUR CONSTRUIRE UN SOLIDE  
REPRODUIRE UN ASSEMBLAGE DE CUBES

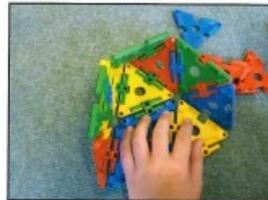
**ÉTAPE 1** Construire des boîtes fermées



Construire une boîte fermée.

**PROCÉDURES OBSERVÉES**

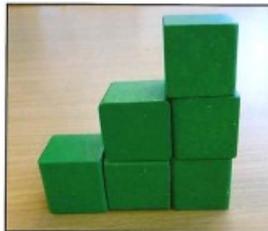
- Tâtonne et assemble les pièces pour obtenir une forme à plat.
- Construit des formes en volume mais non fermées.
- Assemble les pièces selon leur forme ou leur couleur.



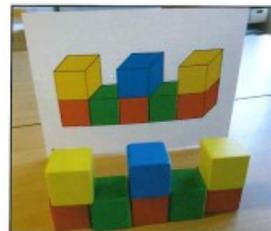
Construire une boîte fermée en n'utilisant que des carrés ou que des triangles.



**ÉTAPE 2** Reproduire des assemblages de cubes



Combien de cubes faut-il commander pour réaliser un escalier qui a une marche de plus ?



Reproduire des assemblages de cubes.

**PROCÉDURES OBSERVÉES**

- Tâtonne, prend des cubes, les positionne, compare avec le modèle puis enlève des cubes ou en déplace.
- Organise sa construction en prenant des repères : position, ordre et nombre de cubes.