

## Ateliers géométriques en maternelle

### Les Pyramides

**Objectifs** : reconnaître, reproduire, décrire, représenter et construire avec les pyramides

Dispositif : ateliers pouvant fonctionner en autonomie

#### *Ateliers autour du verbe reconnaître*

##### Compétence

Reconnaître des objets selon leurs qualités et leurs usages

##### Objectif :

Reconnaître une forme, une construction, un objet parmi d'autres.

##### Activités possibles :

Classer : Choisir une forme et trouver toutes les mêmes ( 3 formes possibles : 2 pleines et 1 évidée)

Faire des familles et justifier ses choix.

Ranger les formes par taille.

Reconnaître les pièces qui seront utiles à la construction.

Retrouver 2 constructions identiques parmi plusieurs ( 3 ou plus).

##### Variables didactiques

**Espace** : Construction proche ou éloignée.

**Temps** : temps d'observation limité ou non limité.  
reconnaissance différée ( après la récréation....)

**Groupement** : Seul ou à plusieurs

**Informationnelle** : à partir d'une description orale.

Perception : Visible ou pas : utilisation du toucher.

Point de vue : associer deux constructions identiques vues sous un angle différent.

Échelle : associer deux constructions semblables qui ne sont pas à la même échelle.

Couleur : associer deux constructions semblables qui ne sont pas de la même couleur.

**Quantité** : Nombre de pièces : construction plus ou moins volumineuses.

Agir sur la complexité de la construction.

## *Ateliers autour du verbe reproduire*

### Compétence

Réaliser une composition à partir d'un modèle, adapter son geste aux contraintes matérielles.

### Objectif :

Reproduire une construction à l'identique à partir d'un modèle.

### Activités possibles :

Reproduire un modèle à l'identique.

Reproduire un modèle en variant la taille. (pièces de même forme et de tailles et couleur différentes).

### Variables didactiques

**Espace** : Construction proche ou éloignée.

**Temps** : temps d'observation limité ou non limité.  
reconnaissance différée (après la récréation....)

Par étapes successives.

**Groupement** : Seul ou à plusieurs.

**informationnelle** : Perception : Visible ou pas : utilisation du toucher.

Ajouter un élément perturbateur (pièce identique d'une couleur différente)

Empilage simple ou construction avec rotation des pièces et encastrement.

point de vue : reproduire deux constructions vue sous un angle différent.

Échelle : Reproduire deux constructions qui ne sont pas à la même échelle.

En utilisant des couleurs.

Complexité de la construction.

Nombre de voyages pour observer la construction à reproduire.

Possibilité de démonter ou pas la construction.

Prolongement : commande de pièces nécessaires.

**Quantité** : Nombre de pièces : construction plus ou moins volumineuses.

## ***Ateliers autour du verbe construire***

### Compétence :

Réaliser une construction selon une contrainte, adapter son geste aux contraintes matérielles.

### Objectif :

- *Réaliser une construction à partir d'informations*

### Activités possibles

Construction libre : ( activité de foisonnement ).

Construire à partir d'une contrainte : ( nb de pièces, bon de commande, pièces obligatoires ou interdites).

Construire à partir d'une représentation ( photo, dessin,...).

Construire à partir d'une description ( orale, écrite, vidéo...).

### Variables didactiques

**Guidage** : Construction libre ou contrainte (nb de pièces ).

**Espace** : Construction proche ou éloignée.

**Temps** : temps d'observation limité ou non limité  
reconnaissance différée ( après la récréation....)

Par étapes successives.

**Quantité**: Nombre de pièces : construction plus ou moins volumineuses.  
2D/3D.

**Groupe**ment : seul ou à plusieurs.

**Informationnelle** pièces cachées ou non.

Support ( dessin, photo, plan, maquette, description orale, écrite....)

## *Ateliers autour du verbe représenter*

### Compétences

*Evoquer à l'aide de procédés graphiques conventionnels (dessin à main levée, codage...) pour permettre une restitution proche de l'objet initial.*

### Objectif :

- Représenter pour permettre une restitution d'une forme, d'un objet, ou d'une construction

### Activités possibles :

Associer représentation ( photos, dessins, ..... ) et construction.

Colorier la représentation d'une pyramide en observant la construction.

Représenter pour reconnaître : réaliser une représentation qui permettra à un tiers de reconnaître la construction initiale parmi d'autres.

Représenter la face visible pour refaire une construction ( garder une trace)

Représenter pour faire construire à un autre.

### Variables didactiques

**Espace** : Construction proche ou éloignée.

**temps** : temps d'observation limitée ou non limité.

reconnaissance différée ( après la récréation....)

**Groupement** : Seul ou à plusieurs.

Nombre de pièces : constructions plus ou moins volumineuses.

**Matériel**: à l'échelle ou non

Utilisation de gabarits, d'empreintes de pièces, de pochoirs...

Réaliser les pyramides avec des bandes de papier de couleur de différentes tailles.

2D/3D.

## *Ateliers autour du verbe décrire*

### Compétences

- Décrire un objet selon ses qualités

### Ojectif :

- Réaliser une description pour construire ou reconnaître une forme, un objet ou une construction

### Activité possibles :

Décrire pour construire : donner des informations à un tiers en direct. (avec comme support une construction, une représentation, un dessin ....)

Décrire pour reconnaître: donner des informations pour rassembler les pièces en vue d'une construction.

Décrire pour différencier : donner des informations pour choisir une construction parmi d'autres.

### Variables didactiques

**Temps** : exécution immédiate ou différée ( enregistrement)

**Groupe**ment : Seul ou à plusieurs

Nombre de pièces : construction plus ou moins volumineuses

Complexité de la construction