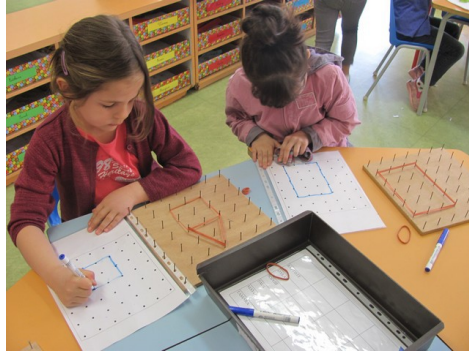


Ateliers géométriques en maternelle

Les géoplans



Objectifs : reconnaître, reproduire, décrire, représenter et construire avec les géoplans.

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.

Matériel:

Géoplan 4X4

Élastiques de couleur

Perles de couleur

Activités possibles :

Retrouver les carrés, triangles, rectangles

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

Retrouver les formes identiques au modèle

Trier différentes formes réalisées sur Géoplan (différentes orientations)

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 Géoplan visible puis retourné.

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.

Superposition de formes

Quantité :

Varié le nombre de formes : agir sur la complexité de la construction.

Matériel:

Couleurs des élastiques

nombre de clous 9, 16 ou 25

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 une forme à l'identique

Reproduire un assemblage de formes à l'identique (réalisé par l'enseignant ou un élève).

Reproduire un modèle en variant la taille.

Reproduire à partir d'un modèle fait devant les élèves en verbalisant

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 Géoplan visible puis retourné.

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.

Complexité de la construction.

Nombre de voyages pour observer la construction à reproduire.

Quantité :

Varié le nombre de formes : agir sur la complexité de la construction.

Matériel:

Couleurs des élastiques

nombre de clous 9, 16 ou 25

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 d'élastiques, bon de commande, formes obligatoires ou interdites).

Un élève représente une construction sur papier pointé, en faisant le tour d'un gabarit, un autre doit réaliser cette construction.

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

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

Variables didactiques

Guidage : Construction libre ou contrainte.

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

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

Quantité: Nombre de pièces : construction plus ou moins complexe

Matériel:

Couleurs des élastiques

nombre de clous 9, 16 ou 25

Ateliers autour du verbe représenter

Compétences

- Évoquer 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 sur papier pointé,) et construction.

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

Représenter, puis démonter et reconstruire. (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 complexe.

Matériel: à l'échelle ou non

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

du papier quadrillé

Quantité: Nombre de pièces : construction plus ou moins complexe

Matériel:

Couleurs des élastiques

nombres de clous 9, 16 ou 25

Ateliers autour du verbe décrire

Compétences

- Décrire un objet selon ses qualités

Objectif :

- 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)

Groupement : Seul ou à plusieurs

Nombre de pièces : construction plus ou moins volumineuses

Complexité de la construction

Quantité: Nombre de pièces : construction plus ou moins complexe

Matériel:

Couleurs des élastiques

nombres de clous 9, 16 ou 25