| MATHEMATIQUES | CP |
|---------------|----|
|---------------|----|

Titre : construction de polyèdres

Capacités:

Être capable de construire un polyèdre et de le décrire.

Compétence du socle commun :

reconnaître, nommer et décrire des figures planes et des solides.

Matériel: polydrons, appareil photo, tbi

Objectifs:

- 1 S'approprier le matériel, manipuler, construire.
- 2 Comparer des réalisations et s'initier au vocabulaire spécifique.
- 3 Savoir verbaliser un processus de construction, ses stratégies et ses procédures.

| | Déroulement | Objectifs |
|-----------|---|-----------|
| | Première séance : appropriation du matériel | |
| | Étape 1 : recherche en groupe | |
| 10 min | On met les élèves en petits groupes avec des polydrons à leur disposition. Chaque groupe aura le même matériel. <u>Consigne</u> : « Chaque équipe doit construire un objet. » | 1 et 2 |
| | La maîtresse laisse chercher les enfants et observe leurs comportements : - certains enfants ne font rien - d'autres commencent une construction individuelle | |
| | - d'autres font des constructions planes ou ouvertes - d'autres réalisent une | |

| 10 min | Après observation des travaux, la maîtresse recentre l'activité. Elle fait verbaliser les élèves sur le travail de chaque groupe. Remettre les élèves en phase de recherche et de construction. Ceux qui avaient déjà réalisé un objet respectant la consigne, peuvent construire un autre objet différent. Ceux qui s 'étaient trompés modifient leur construction en fonction des remarques des autres élèves. | 1 e† 2 |
|-----------|--|--------|
| 15 min | Étape 2 : mise en commun Description de chaque réalisation. Les élèves nomment le matériel utilisé, verbalisent leur processus de construction en utilisant le vocabulaire spécifique. Les élèves ont la possibilité de questionner l'équipe qui fait la présentation. | 2 et 3 |
| | Prolongement En atelier dans la semaine reprendre la manipulation mais en individuel. Verbalisation, comparaison et classement des objets. | |

| | <u>Deuxième séance</u> : problème ouvert sur la construction d'objets | |
|-------------------|---|--------|
| | Étape 1 : recherche en groupe | |
| 10 à | On met les élèves en petits groupes. Chaque groupe a un bon de commande identique pour tous les groupes. Le bon de commande est rempli par la maîtresse. | |
| 15 min | <u>Consigne</u> : « Allez chercher le matériel dont vous avez besoin auprès de la maîtresse et construisez un objet en utilisant tout le matériel. » Les élèves réalisent leur objet. | 2 et 3 |
| | Étape 2 : mise en commun | |
| 15 à 20 min | Chaque groupe présente sa réalisation et verbalise ses procédures. → avec le même matériel on peut faire différents objets. La maîtresse prend en photo les réalisations. (présentation directe sur TBI possible) | 2 et 3 |
| | Étape 3 : recherche | |
| 15 | <u>Consigne</u> : « avec le même bon de commande pour tout le monde il faut trouver tous les objets possibles. » | |
| min | Temps de recherche par équipes. A chaque | 2 et 3 |

objet fini, le groupe le montre à la maîtresse qui le prend en photo.

Constitution d'une galerie de photos et d'une collection d'objets.

Ce sont les élèves qui doivent repérer si leur objet existe déjà.

Prolongement

- Jeux de portrait :

Un élève tire une photo, il décrit son objet pour permettre aux autres élèves de le reconstruire ou de trouver la photo identique.

- Mémory :

Mise en relation de la photo de l'objet avec sa carte d'identité (dessin de l'objet qui aura été élaboré en petits groupes avec les enfants).

- Jeu de la marchande :

Vous devez remplir le bon de commande pour réaliser un objet choisi par la maîtresse ou tiré dans le paquet de photos.

| Bon de commande | | | | |
|-----------------|---------|-----------------|--|--|
| Formes | Nombres | Objet construit | | |
| Le triangle | | | | |
| I a triangle | | | | |
| Le triangle | | | | |
| Le carré | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| L'hexagone | | | | |