



RÉFÉRENCES AUX PROGRAMMES

Compétences travaillées

- Echanger, s'exprimer (entre pairs et avec l'adulte)
- Acquérir un vocabulaire spécifique : vocabulaire spatial, vocabulaire géométrique, champ lexical des matières, adjectifs qualificatifs liés aux ateliers de construction.
- Reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages

Lien avec le [Cahier de progrès](#)

DECOUVRIR LE MONDE : DECOUVRIR LES OBJETS ET LA MATIERE



Je comprends à quoi sert
une lampe de poche, un
téléphone, un ordinateur



Je découvre les matières : le
bois, la terre, le papier, le
carton, l'eau...



Je fabrique des objets.



Je découvre l'air.



J'ai compris que certains
objets peuvent être
dangereux.



Je découvre l'eau.

INSTALLATION MATÉRIELLE

Types d'activités :

- **Transvasements** : eau, graines, pâtes, sable, marrons, perles...
- **Appropriation d'objets fonctionnels** : serrures, cadenas, pinces à linge, lacets, fermetures éclair, aimants, balances, loupes, établi, magnétophones et micros
- **Adresse** : toupies, pêche au canard, boulonnage, vissage
- **Construction** : cubes, briques de différentes tailles, blocs de formes différentes, pièces de bois, planchettes, rondins, formes géométriques, encastremements, engrenages

Matériaux :

- Eau, terre, sable, graines, bois, carton, plastique, pâte à modeler, pâte à sel, papier mâché...

Outils pour manipuler et construire (en bon état et en nombre suffisant) :

- Ustensiles pour : transvaser (entonnoirs, pelles, seaux...), pulvériser, tailler, coller, modeler, malaxer, assembler...

Installation :

- dans la salle de classe ou dans un espace commun à plusieurs classes (proche du point d'eau, le cas échéant)
- au sol, sur un espace plan, dans une cuve ou un bac

Mobilier : tables en îlots, établi, plan vertical pour des affichages à hauteur d'enfant ; un espace spécifique dans la classe peut être réservé pour toutes ces activités manipulatoires et de construction.



La construction des apprentissages

- Les espaces de manipulation et de construction vont être les « vecteurs » de l'apprentissage, mais les laisser seulement en libre-service ne suffirait pas. Leur utilisation devra donc comprendre des temps de découverte, des temps d'apprentissage, et des temps de réinvestissement.
- Programmer l'utilisation de cet espace pour les trois années de la maternelle (cf. [exemple de programmation](#), DSDEN Créteil)

Le langage et la conceptualisation :

- Manipuler ne suffit pas pour développer une approche réflexive des situations didactiques vécues. C'est l'articulation entre la manipulation et la verbalisation qui va permettre à l'élève de construire les apprentissages. La photographie, les dessins, les notes prises sous forme de dictée à l'adulte sont autant d'aides à la conceptualisation.

Exemple à partir de jeu de construction (de type Kapla)

1. Phase de découverte :

- Découverte libre du jeu de construction mis à la disposition des élèves en situation d'autonomie
- Familiarisation avec le matériel pour être confronté aux difficultés liées à l'empilement et la recherche de l'équilibre.

2. Phase de recherche :

- Défi : Comment faire pour ériger la tour la plus haute possible ?
- Émergence de la notion d'équilibre. Compréhension de l'intérêt d'utiliser une base très large, d'ajouter des renforts latéraux, ...
- Autre piste d'exploitation : Observation du patrimoine bâti de proximité : château, église, pont... pour créer un lien avec l'environnement proche de l'école et contribuer à la résolution du défi.

3. Mise en commun des constructions

4. Réinvestissement avec d'autres matériaux, d'autres défis...



[Trois séances en PS sur les équilibres et les constructions](#)



[Une séquence en GS sur les équilibres et les constructions](#)

CONSEILS

- Permettre à un enfant de refaire plusieurs fois une même construction.
- Ne pas craindre le bruit et la saleté que peut engendrer ce type d'espace qui est fondamental pour développer les conduites cognitives et sensori-motrices des enfants.
- Bien sûr, ne pas réserver l'accès de ces espaces au seul temps d'accueil du matin.
- Renouveler périodiquement ces espaces.

SITOGRAPHIE ET RESSOURCES

- [Des espaces scientifiques](#) proposés par Françoise Pollard et Frédérique Mirgalet, conseillères pédagogiques Centre Isère (octobre 2008)
- [Des exemples de matériel à rassembler dans un espace scientifique](#), proposés par Evelyne Touchard, conseillère pédagogique Grenoble 4
- [Langage et découverte du monde aux cycles 1 et 2](#), diaporama conçu par Evelyne Touchard, conseillère pédagogique Grenoble 4
- [Les jeux de manipulation et de logique](#), DSDEN91, groupe pédagogique départemental école maternelle, commission « aménager, structurer, investir l'espace »