

Auteurs : Equipe La main à la pâte(plus d'infos)

Résumé : [Module] - Au cours de ces séquences, les enfants seront amenés à tisser des liens entre réel, maquette en 3D et représentations en 2D, de façon à s'interroger sur l'organisation spatiale de la classe et de l'école dans lesquelles ils vivent et à s'approprier - en lecture et en production - des outils de représentation et de communication de l'espace. Le degré d'abstraction des outils évolue, les maquettes en Lego/Duplo servant d'intermédiaire entre le réel et le plan normé. Différentes activités vont conduire les élèves à développer leur représentation de l'espace et à enrichir un vocabulaire permettant de communiquer à propos des lieux. Ces activités sont à proposer en début d'année. Elles peuvent s'étaler sur une période de quelques semaines.

Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



Maquettes et plans de la classe et de l'école

Dossier publié sous le label La main à la pâte dans la revue LA CLASSE MATERNELLE en janvier 2011 (n° 195)

PLAN DU DOSSIER

1- Représenter la classe ; se repérer dans la classe

1-1 Trouver un objet caché dans la classe (1 séance)

1-2 Construire une maquette ou un modèle réduit des meubles de la classe (1 séance par groupe)

1-3 Réaliser la maquette de la classe (1 séance par groupe)

1-4 De la maquette au plan (1 séance par groupe)

1-5 Lire le plan (1 séance)

1-6 Découvrir le codage d'informations (1 séance)

1-7 Évaluation : faire seul le plan de la classe (1 séance)

2- Du plan de la classe au plan de l'école

2-1 Se déplacer dans l'école (1 séance)

2-2 Repérages sur un plan d'ensemble de l'école (1 séance)

2-3 Lecture du plan de l'école (1 séance)

2-4 Utilisation du plan de l'école (2 séances)

3- Du plan de l'école au plan de la commune

3-1 S'initier au repérage dans un quadrillage ; jeu de loto (1 séance)

3-2 Utiliser un repère absolu ; jeu de puzzle (1 séance)

[Télécharger l'intégralité du dossier](#) (pdf de 18 pages)

1- Représenter la classe ; se repérer dans la classe

Au cours de cette première partie, les élèves construisent des représentations de la classe qui rendent compte de la disposition de certains objets caractéristiques, mobiles ou non, qu'il faut donc situer les uns par rapport aux autres. Il s'agit ainsi d'apprendre à repérer les positions de ces objets et à communiquer à propos de leur localisation.

1-1 Trouver un objet caché dans la classe (1 séance)

Plusieurs boîtes absolument identiques sont disposées dans la classe. En l'absence de 2 élèves, l'enseignant cache un objet dans l'une d'elles. Au retour des deux élèves, les autres doivent leur donner des indications verbales pour qu'ils retrouvent l'objet caché.

Cette séance est l'occasion de nommer les éléments (mobilier, objets) et leurs places respectives (devant/derrrière, sur, dessus/dessous, entre, droite/gauche).

1-2 Construire une maquette ou un modèle réduit des meubles de la classe (1 séance par groupe)

Chaque groupe d'élèves est tout d'abord invité à représenter, avec des Lego et des Duplo ou des petites boîtes, les meubles de la classe. L'enseignant construit un premier meuble pour donner le rapport de réduction qui servira de référence aux constructions ultérieures : cette proportion devra ensuite être à peu près conservée.

1-3 Réaliser la maquette de la classe (1 séance par groupe)



L'enseignant prépare, pour chaque groupe, une maquette du sol et des murs de la salle de classe, avec une boîte récupérée ou fabriquée en carton plume, en choisissant une échelle compatible avec les maquettes de meubles déjà construites. Il y ajoute les représentations des objets-repères qu'il juge nécessaires pour permettre aux enfants d'orienter la boîte.

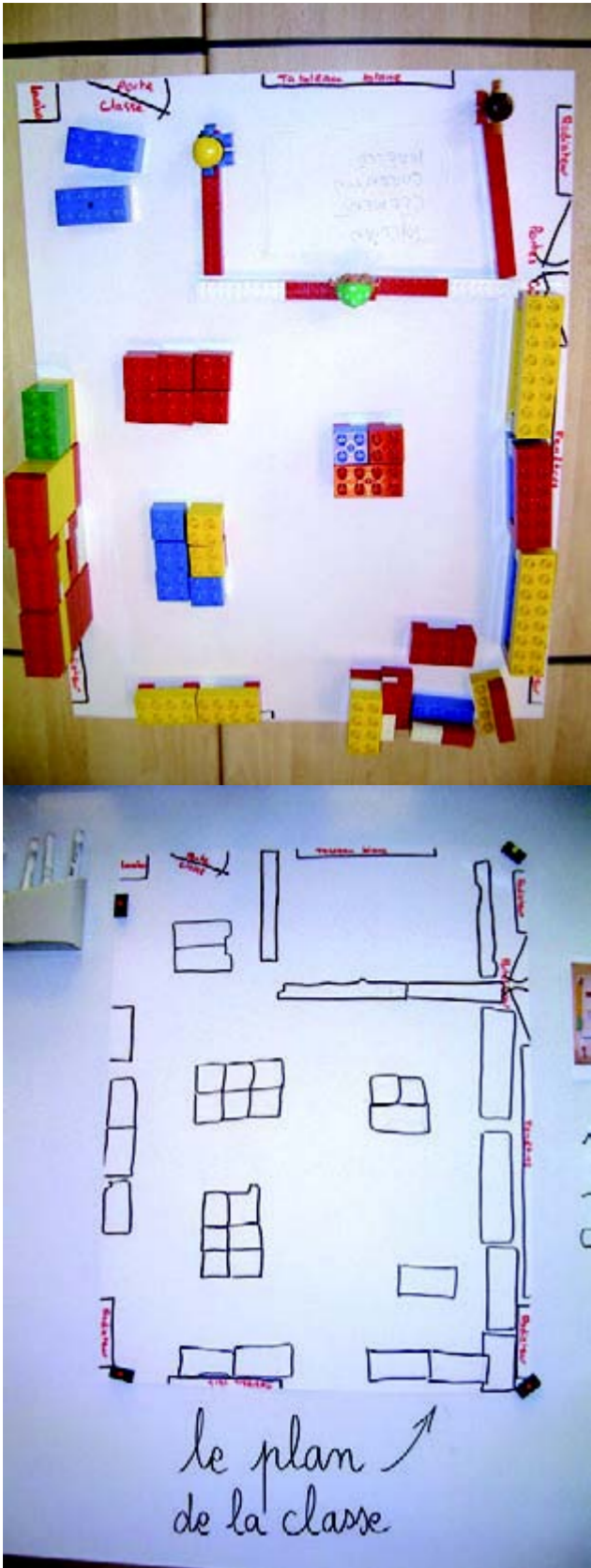
Les groupes d'élèves vont devoir positionner les modèles réduits de meubles sur le fond de la boîte. Chaque groupe présente sa maquette qui doit être « lue » par les autres.

1-4 De la maquette au plan (1 séance par groupe)

Cette étape va amener les élèves à découvrir la notion abstraite de plan.

L'organisation de la classe reste identique.

La perspective de se passer des modèles réduits de meubles est évoquée par l'enseignant. Comment faire pour garder mémoire de la maquette de chaque groupe ?



La possibilité de photographier est bien sûr évoquée, ainsi que celle de dessiner en « faisant le tour » des éléments avec un crayon. Chaque groupe pourra faire son choix ou s'essayer aux deux. Toutes les représentations des groupes sont rassemblées puis triées. On met ensemble ce qui est de même nature, en explicitant les critères (caractéristiques des objets réels représentés ou non) puis on donne un nom à chaque catégorie : la photo de la maquette de la classe, le plan de la classe.

1-5 Lire le plan (1 séance)

Plusieurs activités permettent de se familiariser avec le plan : retrouver un objet caché dont la position est indiquée sur le plan, retrouver le(s) meuble(s) qui ont été effacés du plan, tracer un trajet sur le plan et l'effectuer.

1-6 Découvrir le codage d'informations (1 séance)



Cette étape recouvre plusieurs opérations : la catégorisation d'objets (selon leur fonction, par exemple), la représentation de la catégorie par un codage, l'ajout de ce codage dans la légende associée au plan.

1-7 Évaluation : faire seul le plan de la classe (1 séance)

Les élèves sont invités à dessiner, à main levée, le plan de la classe en vue de dessus.

2. Du plan de la classe au plan de l'école

2-1 Se déplacer dans l'école (1 séance)

Si les enfants ne sont pas des habitués des lieux, ils visitent l'école pour se familiariser avec les différents espaces.

2-2 Repérages sur un plan d'ensemble de l'école (1 séance)



Les élèves ont à :

- > Expérimenter la nécessité de la prise de repères et de l'orientation du plan pour une utilisation efficace.
- > Réaliser, communiquer verbalement un parcours, un déplacement.
- > Comparer qualitativement des distances ou des longueurs.

2-3 Lecture du plan de l'école (1 séance)

On relit le plan et on précise le vocabulaire pour décrire la position des espaces de l'école et se repérer.

2-4 Utilisation du plan de l'école (2 séances)

Le repérage des classes dans le couloir est difficile pour les enfants. Ils ajoutent tout d'abord des signes distinctifs (pastilles colorées) sur les portes du plan puis sur les portes réelles. Puis Le plan est utilisé pour un parcours d'orientation.

3 Du plan de l'école au plan de la commune

Cette partie comporte 2 enjeux :

- la découverte du repérage dans un quadrillage ;
- une première vision globale de la ville d'un point de vue extérieur.

3-1 S'initier au repérage dans un quadrillage ; jeu de loto (1 séance)

Des dessins sur disposés sur un quadrillage, à raison d'un dessin par carreau. Les doubles des dessins sont accumulés dans une pioche. Un élève pioche un dessin et doit faire



deviner à un autre l'image tirée sans la décrire, en donnant sa position dans le quadrillage.

3-2 Utiliser un repère absolu ; jeu de puzzle (1 séance)

À chaque table, les élèves des groupes disposent des éléments suivants :

- un plan de la commune quadrillé avec des lignes et colonnes numérotées en chiffres/lettres ;
- 6 morceaux agrandis du plan correspondant à 6 cases du quadrillage.

Ils doivent associer les morceaux pour reconstituer le plan de la ville.

Source URL: <http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11492/maquettes-et-plans-de-la-classe-et-de-lecole>