

## Repérage dans l'espace : le plan de la classe

### Séquence 1 - Première approche de la représentation de l'espace classe :

#### Matériel :

- feuilles A4,
- gros feutres,
- patafix ou aimants pour afficher sur le tableau,
- photos du mobilier prises au préalable par l'enseignant (e) et imprimées
- tableau papier grand format 2 colonnes et une vingtaine de lignes.

Nous souhaitons réaliser un affichage pour indiquer les places de chacun dans la classe.

#### Première phase :

« Vous allez représenter la classe de façon à voir comment elle est rangée. »

Cette consigne volontairement ouverte permettra de :

- faire le point sur la perception qu'ont les enfants du lieu qu'ils fréquentent chaque jour,
- cerner les capacités mises en jeu pour représenter la classe avant tout apprentissage,
- se servir de leurs productions pour discuter des impératifs qu'il faut respecter pour que les dessins soient compris de tous.

#### Deuxième phase :

Les productions sont affichées au tableau pour être observées par le groupe.

Quelques élèves viennent présenter son travail , expliquer et justifier leur démarche .

Les productions sont très diverses : rares sont les productions où sont représentés les différents groupes de tables ; souvent les enfants oublient d'aller à l'essentiel et s'attachent à des détails (tableau avec la date écrite dessus, vase posé sur le bureau...)

La discussion qui s'organise permet à chacun de prendre conscience des imperfections, des manques, des erreurs dans sa représentation. Les enfants sont tous dans la même classe mais aucun dessin n'est identique !

On recense donc le mobilier de la classe. Pour cela un enfant montre une pièce de mobilier et compte le nombre de meubles identiques. La photo du meuble est collée

dans le tableau (colonne de gauche) et on indique en face le nombre de meubles.  
Les enfants se succèdent pour chaque nouvel élément.

- 15 petites tables de 1 personne,
- 7 tables de 2 personnes,
- 2 tables de 6 personnes,
- un bureau,
- un bureau d'ordinateur,
- un meuble à casiers,
- un meuble à livres,
- un meuble à peinture,
- un canapé,
- un fauteuil,
- 6 bancs de différentes hauteurs,
- 2 étagères,
- 2 meubles à portes coulissantes,
- une armoire.

Exemple :

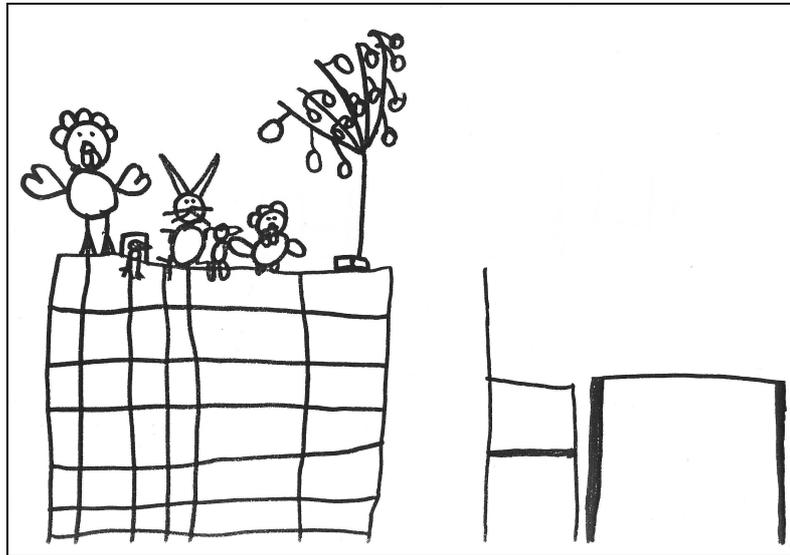
	1
	1
	5

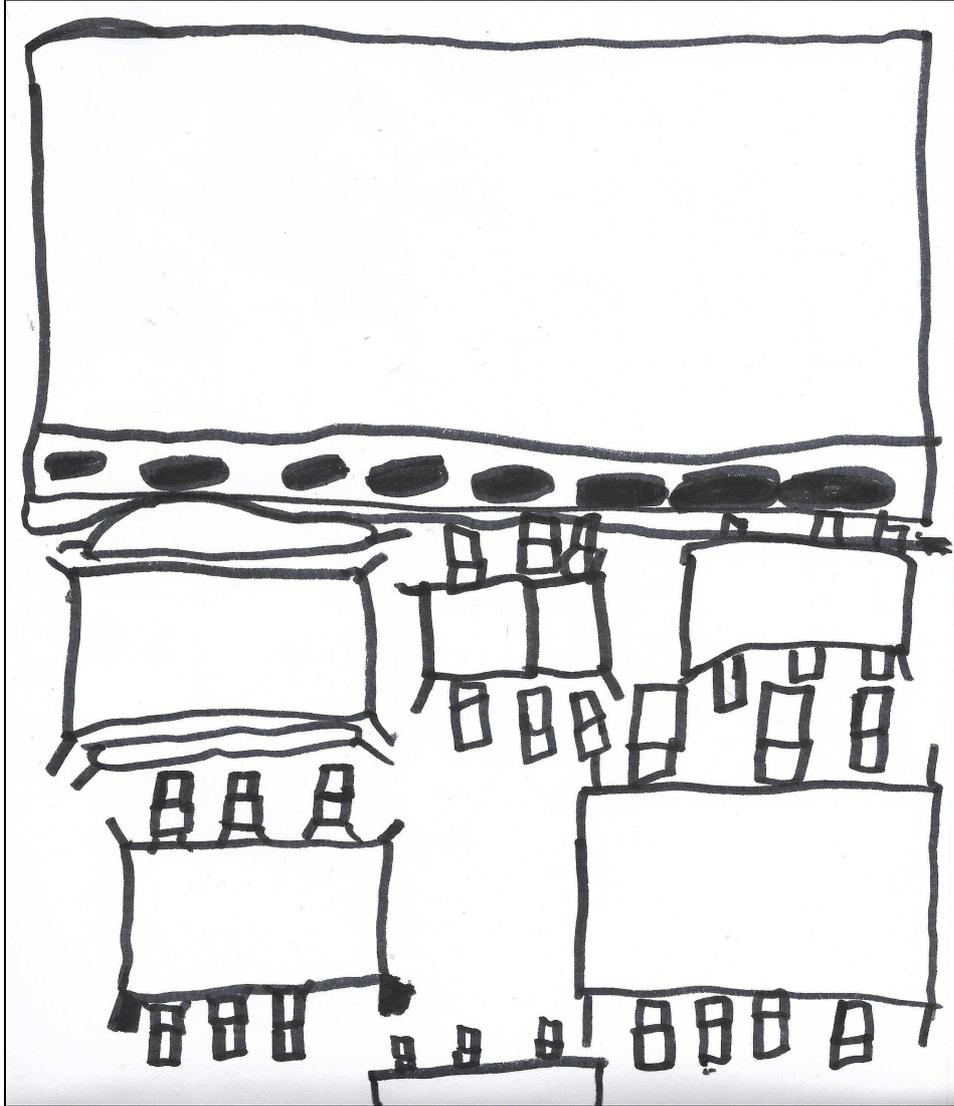
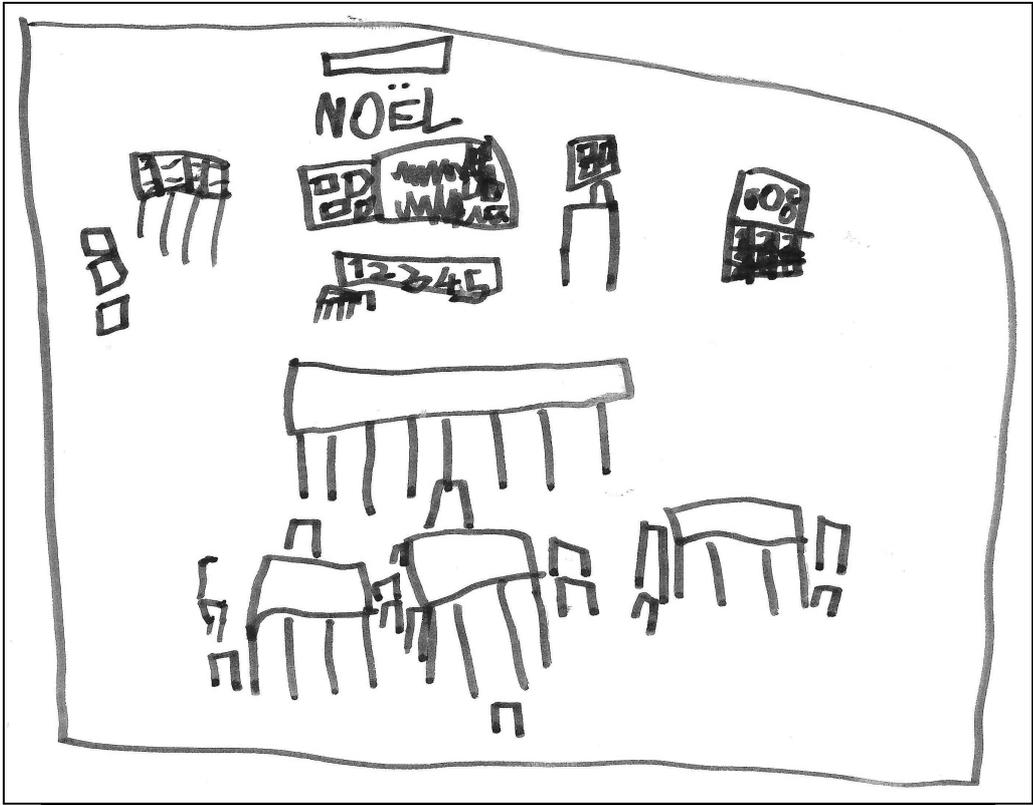
Bien faire nommer et désigner chaque élément par un enfant de façon à ce qu'il soit reconnu par tous.

On partira du principe qu'on ne représente pas les chaises, qui rangées, disparaissent sous les tables.

Ensuite, il faut prendre conscience de la difficulté à représenter les différents éléments de la classe qui sont situés dans des plans différents (exemple : le tableau par rapport aux tables).

Exemples de productions :





## Séquence 2-La maquette :

### Matériel :

- 5 maquettes,
- des meubles en carton plume (quantité suffisante pour 5 maquettes),
- affichage de l'inventaire grand format,
- un affichage de l'inventaire petit format par groupe,
- un crayon de bois par table,
- un plateau par table (sauf groupe en difficulté)
- de petits bacs qui contiennent les différentes sortes de meubles avec la photo du meuble correspondant .

En début de séance, on reprend l'affichage, on rappelle ligne par ligne le mobilier contenu dans la classe, on montre à quoi cela correspond.

La maquette est proposée aux enfants lors de cette séance.

Elle a été fabriquée en carton plume d'une épaisseur de 3mm à l'échelle 1 :25<sup>ème</sup> (les mesures sont donc multipliées par 0,04).

Il y a 5 maquettes afin de faire travailler 5 groupes d'enfants conjointement :

- 1 avec les 4 murs peints aux couleurs de la classe,
- 4 avec 2 murs peints aux couleurs de la classe (murs du tableau et murs côté parking).

On a matérialisé les portes et les fenêtres, mais également la zone de regroupement et le tableau.

Les bancs du coin regroupement ont été placés au préalable par la maîtresse à l'aide de patafix (il y a 4 dimensions de bancs différentes ce qui les rend difficilement identifiables).

Les enfants se répartissent en 5 groupes.

La maquette entièrement close est confiée au groupe le plus en difficulté.

Pour ce groupe, les meubles nécessaires sont réunis dans un plateau.

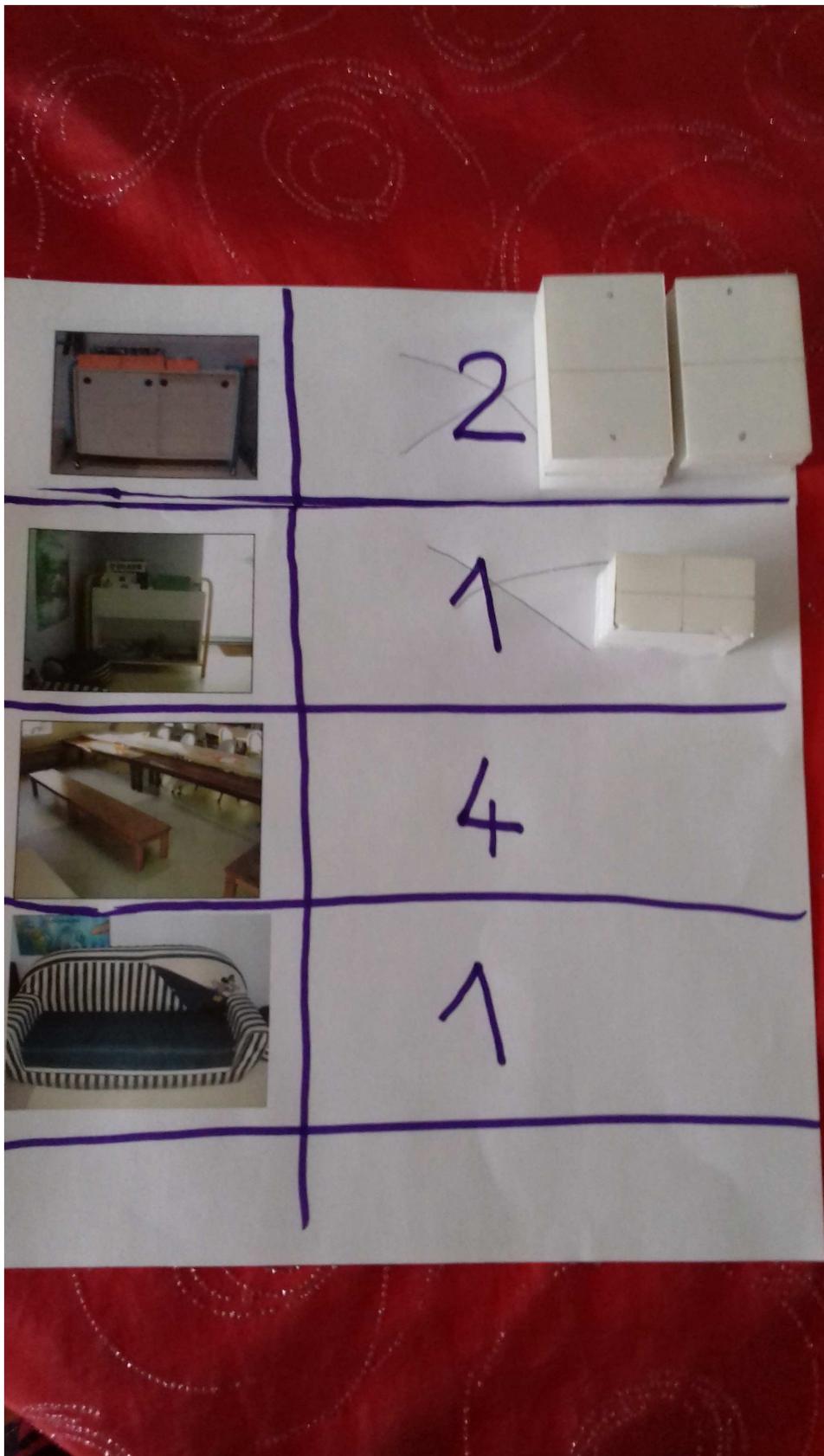
Les autres groupes disposent d'un plateau vide et de l'inventaire petit format.

Ils doivent aller chercher les meubles nécessaires dans des plateaux disposés au fond de la classe. Ces plateaux contiennent la photo du meuble et tous les petits meubles en carton plume qui correspondent.

Exemples :



Un élève du groupe montre la photo du meuble sur l'inventaire, indique le nombre qu'il doit aller chercher avec son plateau et revient avec le nombre de pièces nécessaires. Il les place sur la feuille d'inventaire :



Les autres valident. L'élève barre le nombre pour se souvenir que la quantité a déjà été prise. Les enfants se répartissent le travail (les faire passer un par un)  
 Quand tout le mobilier est prêt on travaille sur la maquette.  
 Les élèves doivent au préalable orienter leur maquette dans le même sens que la classe.



Organiser le mobilier : commencer au bord des bancs et faire le tour en suivant le mur, puis terminer par le milieu de la pièce.



### **Séquence 3-Jeux topologiques :**

Matériel :

- 5 maquettes,
- 5 plateaux avec mobilier en carton plume,
- patafix,
- 5 ballons (une couleur par groupe),

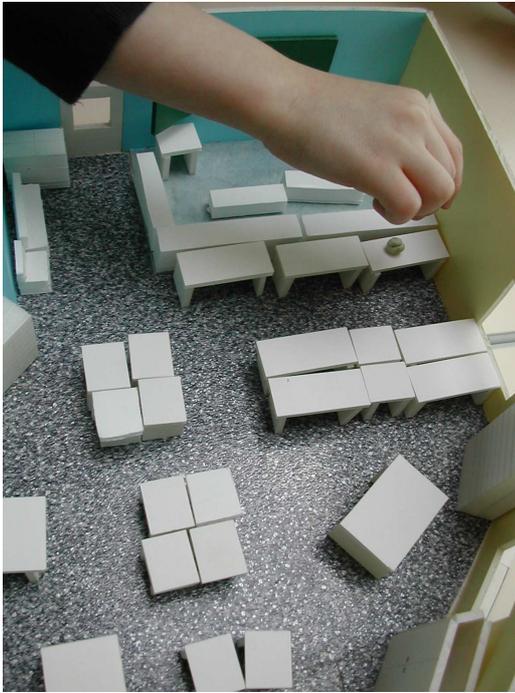
- 1 enfant playmobil par maquette,
- de petites étiquettes avec flèche

Rebâtir la maquette avec son plateau de mobilier après avoir identifié et classé les différentes pièces de mobilier.

Jeux proposés :

- montrer le meuble demandé par la maîtresse sur la maquette,
- montrer la table d'un copain sur la maquette,
- inversement la maîtresse montre un meuble sur la maquette, il faut le retrouver dans la classe
- un enfant pose une petite boule de patafix sur un meuble de la maquette. Un autre du groupe va poser un petit ballon au même endroit,
- un enfant va placer un petit ballon à un endroit de la classe sans que ses camarades ne le voient. Puis il montre à ses camarades sur la maquette où il l'a caché. Un autre enfant doit aller regarder s'il le trouve bien à cet endroit,
- la maîtresse code un parcours avec des petites flèches sur la maquette, un enfant refait le trajet dans la classe, les autres valident ou non. Par la suite, le parcours est représenté par un élève.
- Un enfant se déplace dans la classe, un autre fait suivre le même trajet au bonhomme playmobil dans la maquette.
- Si l'enfant ne se souvient pas du trajet , un autre le guide verbalement en employant le vocabulaire adéquat.
- On fait circuler le bonhomme dans la maquette, un enfant doit mémoriser le trajet et la reproduire. Eventuellement, les autres enfants du groupe le guident verbalement.

Tous ces jeux sont l'occasion de faire verbaliser les enfants en employant le vocabulaire topologique (sous la table, sur la table...).



### Séquence 4-Le plan :

#### Matériel :

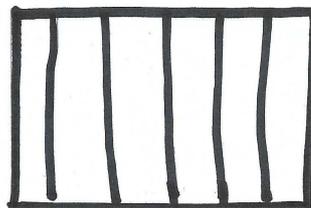
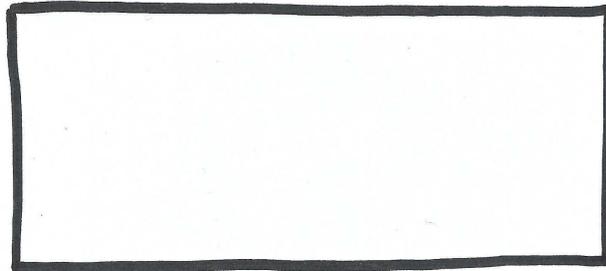
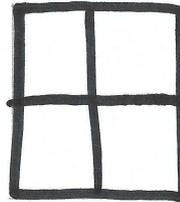
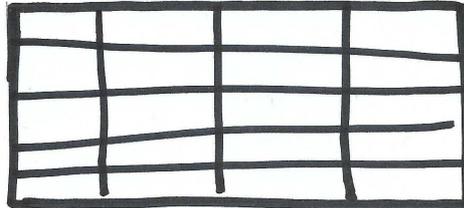
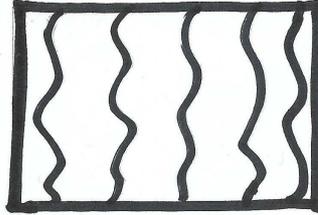
- une base pour chaque élève avec le tracé du plan de la classe (matérialisation des fenêtres et portes ainsi que du coin regroupement),
- patron en carton pour le tracé des plans aux dimensions de la classe,
- une série de tables en papier sur un papier de couleur beige,
- une série de meubles en papier sur papier blanc,
- une feuille de codage qui associe meubles en photo face à leur codage

- des bâtons de colle,
- des ciseaux

Faire rappeler aux enfants les meubles de la classe. C'est l'occasion de réinvestir le vocabulaire utilisé lors du travail sur la maquette.

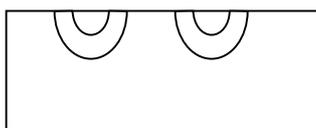
Rechercher comment identifier les différents meubles : construction de la légende qui sera affichée en grand format au tableau puis distribuée aux tables (une par groupe ) en plus petit.

Exemple :



Pour les tables, introduire un codage qui facilitera la distinction entre table de 1, 2 ou 6. Matérialiser les enfants. Ceci évitera les erreurs d'orientation des

petites tables (différence entre largeur et longueur imperceptible pour les enfants). Les enfants les placeront ainsi dans le bon sens :

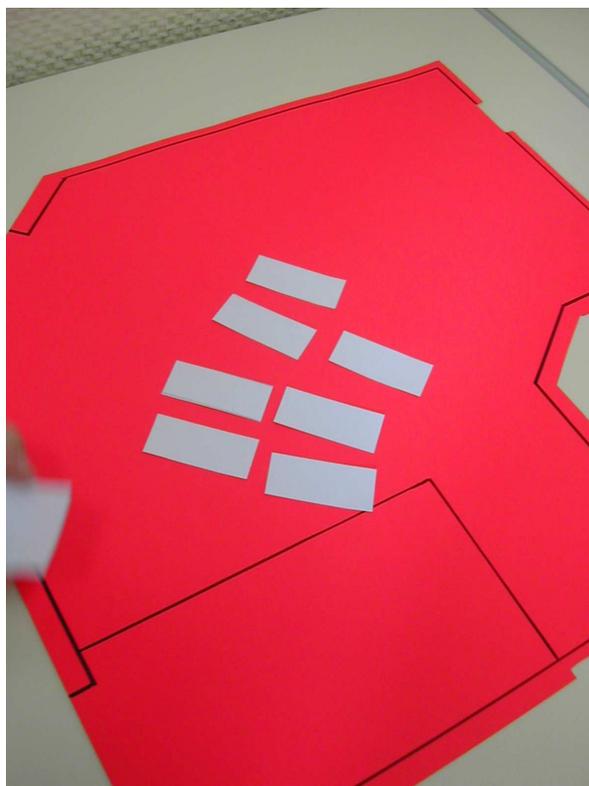


Se répartir par groupes.

Reconstituer la maquette (après l'avoir orientée convenablement).

Puis réaliser le plan :

- orienter correctement la feuille (dans le sens de la classe et de la maquette),
- découper les meubles et les tables,
- regrouper les différents éléments par « famille » et les nommer,



- commencer au bord des bancs, puis tourner le long des murs, tout autour de la classe pour finir par le centre,
- utiliser la feuille de codage pour identifier les meubles



- se servir de la maquette pour vérifier l'orientation ou la taille des meubles (placer le bureau à l'envers pour le retrouver par exemple en comparant avec la longueur et la largeur du papier).

Après vérification, la maîtresse fait préciser à quoi correspondent les rectangles puis l'enfant colle.

Chercher sa place, la matérialiser par une croix.

La maîtresse indique le prénom.



# Exemple de feuilles de meubles

4 séries de meubles.

