

La cage à fils

Un espace à 2 dimensions, un espace à 3 dimensions

C'était en 2005, c'est toujours aussi actuel !

Suite à des entretiens avec Paul le Bohec et à la visite de son site, des collègues du groupe départemental 35 (Jean-François Battaglini et Emmanuel de Kerdrel) et du groupe départemental 14 (Pascale Borsi) expérimentaient la cage à fils en maternelle.

● UNE MÉTHODE NATURELLE D'ESPACE ?

« Pour tout apprentissage, Freinet recommandait la méthode naturelle basée sur l'action, l'invention, la création, la communication. L'invention-crédation peut s'effectuer en ouverture sur tous les espaces de plaisir, de recherche, de projection, de communication. Mais la méthode naturelle comporte également des instants de fermeture : soudain, on se fixe un but précis... tel résultat à obtenir... une loi à construire... »

C'est alors le moment du tâtonnement expérimental. Et puis, on retrouve l'air du large en attendant une nouvelle fixation momentanée sur une autre question. Et ainsi de suite, dialectiquement, en une ample et vivifiante respiration. La cage à fils permet de prendre conscience de ce fonctionnement et d'explorer de grands espaces du possible » (Paul Le Bohec).

● UN TIPI, CHEZ JEAN-FRANÇOIS BATTAGLINI



Ça ressemble à un tipi !

Au bout de quatre jours, un volume particulier a été découvert :

« Ça ressemble à un tipi, dit Anjelo.

– Je retourne la cage, là aussi, il y a un autre tipi, reprend Anjelo.

– Oui, l'un au dessus de l'autre, ajoute Charline.

– Un est à l'envers, l'autre à l'endroit, explique Victor ».

Là, j'ai introduit le terme de pyramide (tétraèdre, hexaèdre, ça peut attendre, non ?)

Et puis, j'ai présenté la cage sur toutes ses faces (pas de remarques, hormis les yeux écarquillés) :

« Il y a un endroit qui ne bouge jamais, regardez encore... »

Là, c'est le milieu ! découvre Pauline (il y a une sorte de nœud au point de rencontre des pyramides) »

Du coup, je parle de « centre ». Et voilà, on a encore trouvé un invariant en pédagogie Freinet !

● UNE CAGE MUSICALE, CHEZ PASCALE BORSI

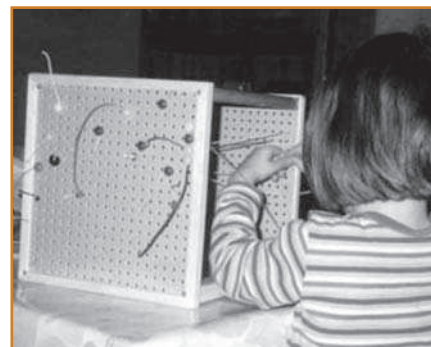
Nous avons inauguré notre première cage à fils !¹

En passant, les petits se sont demandés pourquoi « cage » puisque c'est ouvert ?

Et quelle ouverture !

Les élastiques une fois attachés à des perles de bois plates trouvées dans une solderie, on se bousculait pour l'atelier. J'ai déniché dans les

placards des clous en plastique colorés qui servaient sans doute à reproduire des mosaïques dans un ancien jeu, perdu depuis. Ils rentrent à la perfection pour bloquer les élastiques en haut et forment, de plus, de jolis motifs.



La première cage. Vivement la deuxième cage !

Nous avons travaillé depuis quinze jours le traçage à la règle sur la consigne suivante :

« Tu prends une pochette de feutres (12 ou 18) et tu traces sur une feuille un point par couleur. Les points doivent être répartis sur toute la feuille. Tu relies ensuite au crayon tous les points que tu veux avec précision (le trait doit être réalisé en une seule fois sans bouger la règle). »

Les résultats avaient déjà été très soignés pour beaucoup et les enfants ont tout de suite vu le parallèle avec les fils qui se croisaient dans la cage, mais avec la magie de changer de « dessin » si on pivotait ou basculait la cage.

Ils ont proposé de tirer sur les fils pour « faire de la musique » et ont

alors constaté que l'on voyait « plusieurs fils ». « Si on accrochait des clochettes, il faudrait passer un objet entre les fils sans les faire sonner, j'ai vu ça à Fort-Boyard, mais c'était comme la cage en géant ! »

Les propositions fusent, ils ne semblent pas trop s'intéresser aux figures obtenues sur le plateau mais « ... on pourrait utiliser des fils de couleur et attacher les fils aux perles de la même couleur... » On s'inscrit déjà pour lundi et vivement la deuxième cage !

● PREMIÈRES SÉANCES, CHEZ EMMANUEL DE KERDREL

Je tiens à vous présenter ce que j'ai réalisé avec mes élèves de TPS/PS/MS avec une « cage à fils ». Ce sont eux qui l'ont appelée ainsi, alors que j'étais plutôt parti sur le terme « boîte », mais il est vrai que c'est plus facile à prononcer.



Baptiste s'intéresse à la « cage à fils » et cherche la situation problème.

J'en suis aux balbutiements, aujourd'hui mes élèves se sont véritablement approprié cette cage et ils la manipulent de plus en plus, même si certains sont encore dans l'expectative.

Première séance

Maëlan a une approche difficile et pessimiste. Puis elle découvre le jeu petit à petit.

Gloria vient la remplir et reste indécise devant deux fils qui restent en suspens dans le vide et raccrochés à rien du tout. Elle dit : « C'est cassé ! » Elle laisse sa place à Tugdual qui ose à peine toucher la

boîte et regarde avec suspicion les fils qui sont libres. Il pince les cordes comme s'il s'agissait d'une guitare ou d'une harpe et en tire une musique. Il n'a pas trouvé la solution des fils qui demeurent libres.

Baptiste s'intéresse à la « cage à fils » et cherche la situation problème. Le premier fil, il le raccroche à son origine. Le second, il l'étire vers le bas. Je l'aide à fixer le fil.

Deuxième séance

Tugdual, après avoir bouclé la « Cage à fils », entreprend de la démonter et de changer les fils de place.

Troisième séance

Andréa a très bien compris comment ça fonctionnait et croise, décroise et vient même me chercher pour me montrer des triangles. Ludmila tâtonne, cherche, triture, pince les cordes, joue de la musique, tire dessus défait un bouton, puis essaye de passer le fil à travers un trou, mais sans succès. Elle recommence une fois, deux fois, trois fois. Je lui montre comment il faut enfoncer le fil et le récupérer de l'autre côté. Elle recommence, puis lâche l'élastique trop tôt, il repart dans l'autre sens. Elle récidive, mais rate une nouvelle fois sa cible. Elle n'abandonne pas, poursuit sa tâche et réussit enfin à enfiler le

mince élastique à travers le trou. Et elle me regarde avec fierté !

Extraits de Chantier maternelle n° 26

1 Lire également l'article paru dans Le Nouvel Éducateur d'avril 2009, « De la cage au tipi » <http://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/8215>

Le bulletin Chantier maternelle a pour but de permettre d'approfondir et d'échanger des réflexions et des pratiques de classe en maternelle.

Pour s'abonner, il suffit d'envoyer un chèque de 15 euros à l'ordre de l'ICEM au Secrétariat National, 10 chemin de la Roche Montigny - 44000 NANTES.

On peut lire les anciens numéros 1 à 35 (1999 à 2007) sur le site de l'ICEM : <http://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/2514>.

Pour participer à l'élaboration de ce bulletin, proposer des articles, rejoindre le comité de rédaction ou contacter Agnès Muzellec (muzellec.dehan@wanadoo.fr).

La « cage à fils », description

- 12 cornières de Meccano.
- des élastiques blancs.
- 2 plaques d'isorel perforé à trous rapprochés (12mm) de 25cm X 25cm.
- des « fiches bananes » venant d'un jeu d'enfant (damier portable).
- des petites pinces de bureau.

Les plaques sont munies dessus et dessous de repères orthonormés en x,y (plafond) et X,Y (plancher).

On fait un nœud à l'extrémité de chaque élastique. On passe chaque élastique dans un trou sous le plancher et on le coince avec une fiche sur le plafond.

On peut dessiner à la craie sur le plafond et sur le plancher et joindre les dessins par des fils.

Malheureusement, la société Meccano n'édite plus ces cornières. On ne peut plus les trouver que dans des greniers ou dans des braderies, des expositions de jouets anciens...

Cependant, des camarades m'affirment qu'ils peuvent facilement les fabriquer. De son côté, Pascale Borsi a utilisé des montants verticaux en bois. Et telles quelles, ses cages n'en intéressent pas moins les enfants. Donc, tout n'est pas perdu.