



# LES NOUVELLES ORIENTATIONS DE L'ECOLE DE L'ENFANCE (4)

## LES CHOSES, LE TEMPS ET LA NATURE

Les enseignants des Circonscriptions Scolaires de Verrès et de Saint-Pierre  
Expert: Daniel Lacroix.



G. Vuillermoz

C'est le champ d'expérience relatif à l'exploration, à la découverte et à la première systématisation des connaissances sur le monde de la réalité naturelle et artificielle, qui a comme systèmes symboliques de référence tous les domaines de la connaissance scientifique où entrent en jeu tout particulièrement l'intelligence spatiale, celle logico-linguistique et les liaisons avec la pensée mathématique. Les finalités spécifiques concernent la première formation d'attitudes et d'aptitudes du type scientifique.

La finalité du stage "Les choses, le temps et la nature" a été d'amener les institutrices à conduire dans leur classe des activités authentiquement scientifiques.

Pour qu'une activité soit authentiquement scientifique il faut qu'elle ait:

- un regard scientifique
- des concepts à acquérir
- une méthode pour intérioriser les concepts.

Tout ça aidera l'enfant à passer de la pensée animiste à une pensée causale.

Comment utiliser les jeux de construction pour atteindre ce but?

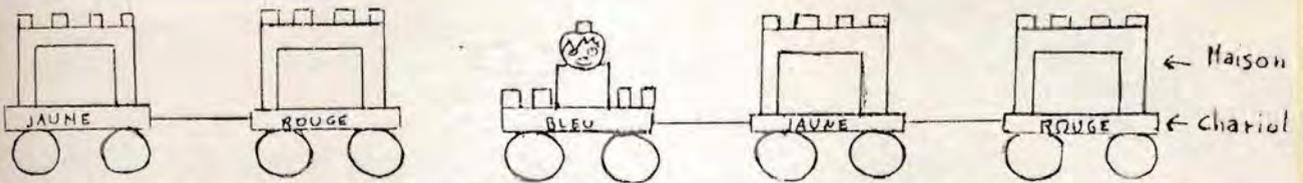
Jusqu'à présent nous avons vu

les jeux de construction en fonction de la socialisation pour favoriser les échanges ou pour développer la motricité fine. Après le stage nous voyons la possibilité d'utiliser aussi ces jeux en fonction scientifique pour développer les notions d'engrenage, de rapport de transmission, de sens de rotation, de vitesse de rotation etc...

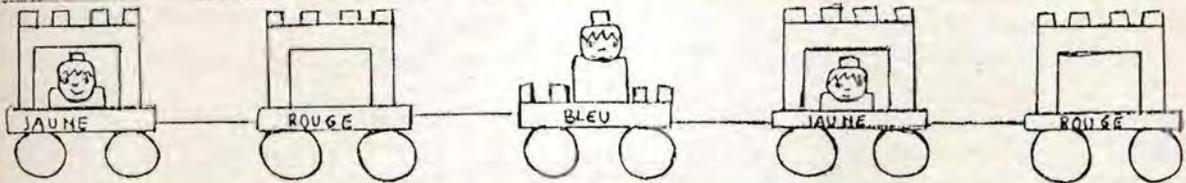
Un jeu de construction demande un projet et il est fait en fonction de la possibilité de construire quelque chose. Le projet sera défini pour l'enfant lui-même.

Tout d'abord on part d'un projet de l'adulte; il faut donner à l'enfant des situations problème ("essaye de construire quelque

## Fiche de montage



**Situation problème:** reproduire le train suivant la fiche d'assemblage (enfants de 3/4 ans)



**Variables:**

- . nombre des chariots
- . couleur des chariots
- . nombre des maisons
- . couleur des maisons
- . Personnages: nombre et position

"Laissez faire à l'enfant une fiche pour réaliser son projet"

chose, par exemple une voiture").

Ensuite on donnera plusieurs étapes (les notices de montage) qui peu à peu permettront aux enfants de réaliser le projet. Il faut veiller à donner aux enfants la chance que leur projet puisse aboutir

La situation problème permet de créer:

- des situations d'action (agir pour résoudre)
- des situations de communication (exprimer des solutions)
- des situations de vérification (percevoir quelles sont les bonnes solutions).

L'instituteur doit savoir qu'il a un

rôle d'animateur. Il faut donner des conditions pour que l'enfant puisse résoudre le problème.

Avec ces activités (lego etc...) on rentre dans le grand objectif de l'école maternelle qui est la structuration de l'espace.

**Problème:** Construire une toupie dont le corps n'est pas circulaire.

Conditions: la forme du corps doit avoir une propriété:

- axe perpendiculaire aux plaques
- axe passant par le milieu des plaques
- l'axe doit être solidaire du corps de la toupie

- le corps doit être situé au plus près du sol
- longueur de l'axe
- axe pointu

Construire une toupie à partir de disques en bois.

L'enfant colorie de différentes couleurs des disques en papier qui seront insérés sur le disque en bois. La toupie en tournant modifiera le dessin et les couleurs.

Pour les enfants, plus le matériel est petit plus on a des possibilités de réussite.

(Utiliser carton et allumettes).

