

# Miroirs -miroirs...

## De réflexions en réflexions.

Samedi 12 juillet 2003 après-midi

De simples miroirs dans les classes vont bien sûr permettre d'investiguer des domaines comme les symétries, multiplications, angulations, algorithmes, schémas corporels, géométrie dans l'espace, jeux de lumière et... ce n'est pas le moindre, se refaire également une beauté.

Toutefois, hormis cet aspect «actif» des pratiques, ce matériel peut permettre aussi de *réfléchir* à l'importance de la formalisation.

Les actions se teintent alors d'autres dimensions dans l'apprentissage : métacognition, généralisation et verbalisation.

Le va-et-vient proposé entre l'action et la représentation a généré certaines *réflexions*.

Extraits choisis :

- *Par l'action, on se rapproche petit à petit de la résolution du problème.*
- *La représentation permet d'introjecter la connaissance prétendue et de la réinvestir dans une action suivante.*
- *Action-représentation : on précise, on réfléchit, on va à l'essentiel.*  
*Représentation-action : on vérifie (la précision), on met à l'épreuve, on ajuste, on découvre de nouvelles pistes.*  
*Cette spirale permet de mémoriser et de comprendre de mieux en mieux.*
- *Le va-et-vient aide à la conceptualisation. Une fois qu'on a compris de l'intérieur, le vocabulaire approprié vient achever.*
- *Les apports sont : la vérification par l'action, l'adaptation au récepteur, la décomposition en étapes, l'usage d'un vocabulaire précis, la conceptualisation. (La présentation, au départ en schéma heuristique, se trouve ici de manière linéaire pour cause de commodité d'écriture) Ndlr.*

Léonard GUILLAUME et Jean-François MANIL