

## A quelles conditions le matériel mathématique devient-il un réel environnement d'apprentissage ?



### Lorsque l'enseignant a fixé un objectif d'apprentissage

Le matériel, même mis à disposition dans un espace dédié, doit servir à apprendre ou à entraîner une compétence précise et nommée, correspondant à la programmation de classe. Il peut également représenter une remédiation pour les élèves en difficulté ou un challenge à relever.

### Lorsqu'il y a un réel enjeu pour l'élève

L'élève se mobilise lorsqu'il en a besoin. Il doit avoir un objectif, qui peut correspondre à l'objectif mathématique (apprendre à calculer plus vite) ou qui peut être différent (gagner...)

### Lorsque l'enseignant laisse suffisamment de temps à la manipulation

Les séances mobilisant le matériel mathématique se situent le plus souvent en début de séquence ; Il s'agit alors de mettre tous les élèves en réussite, pour qu'à l'étape suivante, lorsque le matériel ne sera qu'évoqué, les élèves puissent s'appuyer sur leur vécu.

### Lorsqu'il sert à faire des essais/erreurs

Lors d'une situation de recherche, le matériel peut permettre de jouer plus longtemps lorsqu'il y a une erreur, (recommencer une partie, tester une autre solution...) au lieu d'être sanctionné par un « c'est faux » !

### Lorsqu'il sert de vérification

Jouer aux petits chevaux en avançant de case en case, ce n'est pas faire des mathématiques. Anticiper la case sur laquelle je vais tomber, c'est faire des mathématiques, l'avancée avec le pion ne sert qu'à vérifier son calcul.

### Lorsqu'il crée une culture commune de classe

Le matériel faisant référence à une situation vécue, il peut être intéressant de faire rappeler un apprentissage antérieur à l'aide d'un matériel. « Tu te souviens lorsqu'on a utilisé la marelle ? Comment a-t-on fait pour trouver l'équipe gagnante ? »

### Lorsqu'il permet de verbaliser, de justifier une stratégie ou d'en écouter une autre

La manipulation de matériel doit favoriser les interactions entre les élèves, pour expliquer, convaincre, réfuter, s'entraider, réfléchir ensemble, essayer ensemble, modéliser.