

La plupart des indications suivantes sont issues de la recherche en didactique et pédagogie. Elles ne sont pas exhaustives mais peuvent donner des directions de travail pour les professeurs recherche de pistes pour les contenus d'AP.

La motivation

Les origines du manque de motivation des élèves peuvent être énoncées ainsi :

- *Schéma de la « dynamique motivationnelle » de R. Viau* : pour être motivé, un élève devrait avoir
 - une perception de la valeur de l'activité qui lui est proposée,
 - une perception de sa propre compétence à accomplir la tâche qui lui est confiée
 - une perception du fait que l'on peut contrôler le déroulement de la tâche.
- Pour *J. André*, la motivation est un facteur essentiel d'apprentissage personnalisé. L'enseignant a un rôle essentiel de motivateur. Il doit « mettre en mouvement », « émouvoir ». Par ailleurs, on confond souvent besoin et intérêt, ce qui conduit à commettre des erreurs dans la compréhension de l'origine de la motivation. « L'intérêt est un acte de l'ordre du dynamisme relationnel. C'est une dynamique entre l'enfant et le monde, entre le sujet et l'objet » (*J. Piaget*). Si un groupe d'élèves demandent en EPS à jouer au football, leur intérêt est le football, leur besoin serait de recréer une expérience affective positive vécue à l'occasion cette pratique (mise en valeur, encouragements, ...).

Extraits du document ressource « Les mathématiques par les jeux » :

La pratique du jeu permet de gagner du temps dans la compréhension des connaissances, rend plus pérennes les savoir-faire essentiels en mathématiques et leur permet de développer des compétences diverses. [...]

Un objectif essentiel de l'enseignement des mathématiques pour la vie sociale, citoyenne et professionnelle de nos élèves, est la résolution de problèmes, et notamment la mise en place de stratégies.

Le jeu amène l'élève à raisonner : faire des choix, prendre des décisions, anticiper un résultat sont autant d'attitudes que l'on attend d'un élève lors de la résolution de problèmes ou de tâches complexes. Le jeu développe donc les prises d'initiatives des élèves.

Cependant, des élèves peuvent se trouver bloqués en cours de résolution de problème ou se tromper par manque de facilité au niveau du calcul. Grâce à certains jeux, le professeur fait faire davantage d'exercices répétitifs avec ses élèves (tout en les motivant) qu'en donnant des pages de calculs à réaliser. [...]

Énoncer de manière magistrale une propriété ou une définition n'implique pas nécessairement sa compréhension et cela même si on l'apprend par cœur. L'utiliser, la manipuler et la réinvestir dans des contextes lui donne du corps et tout son sens.

Le jeu peut être un outil pertinent à différents moments des apprentissages : introduction d'une nouvelle notion ; construction d'automatismes ; approfondissement / remédiation.

Le contexte d'apprentissage est important. Au cours d'un jeu, le contexte se veut convivial avant tout.

L'utilisation du jeu permet de changer l'image rébarbative que peuvent avoir les mathématiques pour certains élèves et ainsi les mobiliser davantage. Du fait que les enfants sont naturellement joueurs, ils se lancent et sont plus actifs. Avec le jeu, ils peuvent prendre du plaisir et développer ainsi une relation nouvelle à la discipline. Leur investissement n'en sera que plus grand par la suite, même lors d'une activité plus « classique ».

La pratique du jeu permet donc de gagner du temps dans la compréhension des connaissances et rend plus solides les savoir-faire mathématiques développés à cette occasion. [...]

Tous les enfants ont une propension naturelle à jouer, c'est même le mode d'apprentissage premier du petit enfant, qui lui permet d'essayer des processus mentaux.

La pratique du jeu conduit à développer chez les enfants des compétences mobilisant logique, stratégie, rigueur, concentration, mémoire et capacité d'abstraction, qui sont toutes des facteurs de réussite.

Il s'agit davantage d'un partage des connaissances plutôt qu'un travail individuel. Les élèves s'investissent lorsqu'ils sont mis en activité et lorsqu'ils mettent du sens dans ce qu'ils font. [...]

Respecter des règles, prendre des initiatives, apprendre à coopérer, accepter de perdre sont autant de compétences développées.

Même si la compétition existe, celle-ci est sans enjeu pénalisant et permet donc à l'élève de se surpasser. [...]