

Différenciation pédagogique et didactique des mathématiques au cycle II

intervention de Fabienne SCHRAMM

Différencier ?

- ✚ Prendre en compte les voies différentes des élèves tout en ayant des objectifs communs.
- ✚ Prendre en compte la diversité et l'hétérogénéité des élèves.

Différencier quoi ?

- ✚ Les procédures
- ✚ Les tâches
- ✚ Les contenus

Différencier quand ?

- ✚ Après avoir observé

Différencier comment ?

- ✚ L'élève doit être acteur et auteur de ses apprentissages.
- ✚ Respecter le rythme d'apprentissage
- ✚ Changer le statut de l'erreur

Différencier pour qui ?

- ✚ Les élèves en difficulté
- ✚ Les élèves en "facilité"
- ✚ → Différencier pour **tous** les élèves.

Différencier pourquoi ?

- ✚ Améliore la réussite scolaire
- ✚ L'enfant doit y prendre du plaisir.

La démarche se déroule en 3 temps :

1) Phase d'apprentissage

• Recherche et mise en commun

En classe entière ou en petits groupes, mise en situation de recherche pour permettre une construction active des savoirs. À partir d'une situation de recherche, les élèves construisent progressivement les savoirs et les procédures. L'enseignant dégage avec eux l'essentiel de la notion jusqu'à la trace écrite. Pendant ce temps, évitez les "pourquoi", il est préférable de s'adresser à l'élève par des "montre-nous, explique-nous..." qui permettent à l'élève de verbaliser ses démarches mentales. Une phase de structuration permet de revenir sur les acquis par une évaluation rapide. Elle valide la compréhension de la notion par les élèves. La mise en commun n'est pas un moment de correction. On dégage ce qui est pertinent (ce n'est pas forcément juste). Cette phase d'application est précédée d'activités de manipulation (jeux de cartes, construction d'objets...).

Lors de la production de recherche, on collecte les traces de la recherche dans un "portfolio" qui est un classeur réservé au mathématiques, individuel et permet ainsi de garder une continuité dans les apprentissages au niveau des différents cycles : C'est un outil de liaison.

Lors de la mise en œuvre didactique, l'enseignant introduit les connaissances et les procédures à partir des productions de recherche des élèves. Les traces de la mise en œuvre iront aussi dans le "portfolio".

• Mise en œuvre, synthèse et trace écrite

Mise à l'épreuve des savoirs et des procédures dégagés, pour aboutir à une trace écrite commune. La synthèse va permettre aux élèves de devenir **auteurs** par groupe pour élaborer la trace écrite. Sélectionner les différentes traces écrites, puis les élèves fabriqueront l'affichage. Produire une trace individuelle (aide-mémoire) qui sera elle aussi un outil de liaison entre le cycle II et le cycle III. Cette trace écrite sera une aide tout au long des apprentissages.

• Évaluation formative

Rapide test des connaissances avant de passer à la phase d'application ou de se diriger vers la différenciation. Cette évaluation va permettre une nouvelle mise en recherche individuelle sur un sujet de même nature pour juger du profit de ce qui a été fait avant. La production de la structuration ira dans le portfolio. Attention, la gomme met à plat la différenciation et empêche de ce fait de comprendre la démarche mentale de l'élève et d'en garder la trace.

2) Phase d'application

À partir du fichier, les élèves s'entraînent de façon systématique et progressive. Cette phase d'application permet un passage progressif à l'abstraction et au langage mathématique. Elle est précédée d'activités logico-mathématiques, systématiques de manipulation (jeux de cartes, construction d'objets...).

3) Phase d'évaluation

À l'issue de chaque module, une évaluation sommative est proposée pour valider les acquis et les savoir-faire. Elle porte sur les compétences attendues en fin de CP dans le cadre du socle commun.

Différenciation

À chaque étape de l'apprentissage, de nombreuses situations de différenciation sont proposées, afin de permettre à chaque élève de progresser à son rythme. Ces situations vont permettre à l'élève de renforcer, d'approfondir les connaissances déjà travaillées en classe entière.

- Les exercices seront gradués en difficulté :
 - Pour les élèves en difficulté ;
 - Pour les élèves les plus à l'aise.
- De nombreuses activités à réaliser en autonomie sur fiche ou avec du matériel de manipulation.

Ces activités de différenciation sont accessibles à chaque phase de la démarche.