

Une problématique



Les élèves de toutes les classes éprouvent des difficultés à élaborer une stratégie, notamment en mathématiques, aussi bien pour résoudre un problème, qu'en calcul mental. Ils se découragent vite à l'exception d'un petit groupe qui montre une appétence et des acquis solides du CP au CM2 et au-delà.

Les résultats du DNB du collège alertent les professeurs depuis plusieurs années. Les professeurs de 6ème déplorent que les tables ne soient pas sues.

Or, dans les pratiques, l'accent est mis sur le français. En mathématiques, les manuels et les méthodes sont variés, le fichier est l'outil du cycle 2. L'oral pour expliciter une stratégie et la trace écrite pour chercher, ne sont pas des habitudes prises. Trop d'élèves attendent la correction et souvent, sans avoir cherché.

Comment amener tous les élèves à s'engager dans la phase de recherche, à mobiliser leurs ressources pour élaborer des stratégies ? Comment les motiver et les rassurer tout en permettant à ceux qui s'ennuient de progresser encore ?

3 objectifs

1- Aider les élèves à **développer des procédures**, à les mobiliser à bon escient et à les choisir en fonction des situations d'apprentissage (*en ouvrant les pratiques aux jeux, problèmes et projets*)

2- Garantir **l'automatisation de résultats** disponibles et **de procédures** maîtrisées et entraînées. (*S'assurer d'un suivi régulier, précis et personnalisé*)

3- Améliorer **le rapport aux mathématiques**, dédramatiser la discipline pour mettre en confiance, gagner en aisance et prévenir les blocages à l'écrit comme à l'oral. (*temps forts, évaluation positive, ouverture aux parents, interdisciplinarité, écouter ses pairs, échanger débattre, confronter, en mathématiques*)

**Ancrage dans le socle commun**

*Quelques exemples*

**Domaine 1** : Les langages pour penser et communiquer. « Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques. L'élève utilise les principes du système de numération décimal et les langages formels (lettres, symboles...) propres aux mathématiques et aux disciplines scientifiques, notamment pour effectuer des calculs et modéliser des situations. »

**Domaine 2** : Les méthodes et les outils pour apprendre « il sait identifier un problème, s'engager dans une démarche de résolution, mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter les erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions, accorder une importance particulière aux corrections. L'élève sait se constituer des outils personnels grâce à des écrits de travail, y compris numériques: notamment prise de notes, brouillons, fiches, lexiques, nomenclatures, cartes mentales, plans, croquis, dont il peut se servir pour s'entraîner, réviser, mémoriser. » ...

**Domaine 4** : les systèmes naturels et les systèmes techniques. « (les disciplines scientifiques. Elles développent chez l'élève la rigueur intellectuelle, l'habileté manuelle et l'esprit critique, l'aptitude à démontrer, à argumenter. » ; « L'élève comprend que les mathématiques permettent de développer une représentation scientifique des phénomènes, qu'elles offrent des outils de modélisation, qu'elles se nourrissent des questions posées par les autres domaines de connaissance et les nourrissent en retour » ; « L'élève pratique le calcul, mental et écrit, exact et approché, il estime et contrôle les résultats, notamment en utilisant les ordres de grandeur. Il résout des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques...), en particulier des situations de proportionnalité.

etc

Ancrage dans les programmes de maternelle

Ancrage dans les programmes de cycle 2

Ancrage dans les programmes de cycle 3

