

Le numérique au service de la Résolution de Problèmes



Domaines

- Domaine 1: les langages pour penser et communiquer
- Domaine 2: les méthodes et outils pour apprendre

Objectifs

- Ancrer les mathématiques au réel afin d'améliorer la compréhension en résolution de problèmes.
- Construire chez les élèves la mémoire d'un certain nombre de problèmes de référence en gardant des traces et selon une progressivité adaptée.
- Aider à la modélisation des situations rencontrées pour aller progressivement vers l'abstraction.

Compétences

Les connaissances mathématiques des élèves

- Anticiper le résultat d'une action sur des quantités : augmentation, diminution, réunion, distribution, partage
- Anticiper le résultat d'une action sur des positions (déplacements en avant ou en arrière)
- Identifier les nombres en jeu dans l'énoncé et leur nature, quelle que soit leur écriture.
- Connaître le sens des opérations que les élèves vont devoir mobiliser.
- Mobiliser et maîtriser des moyens d'effectuer les calculs nécessaires, mentalement ou par écrit.

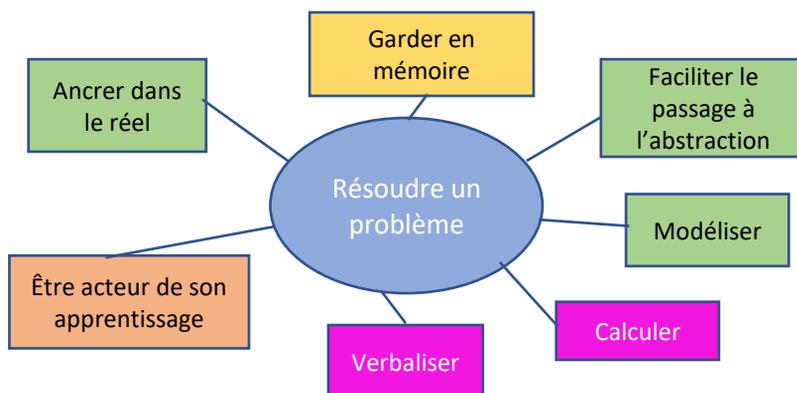
La mémoire de problèmes similaires préalablement résolus

- Construire une trace mémorielle des problèmes rencontrés ce qui aidera au transfert d'apprentissage pour soutenir une résolution future.

Des compétences et des aptitudes transversales

- Développer la confiance en soi
- Faciliter l'engagement dans la tâche
- Lire et comprendre l'énoncé du problème
- Collaborer avec d'autres élèves
- Organiser et structurer son travail, sa pensée

1) Quelle plus-value du numérique en Résolution de Problèmes ?



2) Ressources et outils au service de la résolution de problèmes

Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3
<p>Mémoriser Garder une trace du réel Revivre une situation</p>	<p>Mémoriser Construire une banque mémoire de problèmes de référence</p>	
<p>Faciliter le passage à l'abstraction (macro-espace → méso-espace)</p>	<p>Modéliser : passer du schéma à la modélisation (avec le diaporama)</p>	
<p>Rendre l'élève acteur de son évaluation ➢ lien avec CSA</p>	<p>Rendre l'élève acteur de son apprentissage ➢ construction de pbs, balade mathématique / M@ths en-vie ➢ Partager des problèmes créés avec d'autres classes (défis) via l'ENT</p>	
	<p>Systématiser : Résoudre des pbs avec différents niveaux de difficulté</p>	