

Fiche méthode : Résolution de problèmes

Dans les programmes de 2016 ...

- ☆ **Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée, ... conduisant à utiliser les quatre opérations.**
 - ✓ Sens des opérations.
 - ✓ Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction).
 - ✓ Problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division).
- ☆ **Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques.**
 - ✓ Sens des symboles +, -, ×,

Méthode Élève

C	Comprendre le problème.	
	Souligner la question. Surligner les informations importantes de la question.	Qu'est-ce qu'on me demande de trouver ?
O	Surligner des informations importantes et utiles dans l'énoncé.	De quoi ai-je besoin pour répondre à la question ? Quelle est l'unité que je vais utiliser dans ma réponse ?
	Organiser les données	
R	<ul style="list-style-type: none"> • Je choisis une stratégie. • Je manipule des objets... • Je fais un dessin, un schéma • Je fais une opération. 	Quelle opération vais-je utiliser ? Je pose mon opération correctement. J'aligne bien mes chiffres, unité sous unité.... Je fais mon calcul.
	Répondre et vérifier.	
R	Je fais une phrase réponse.	Ai-je écrit une phrase ? (Sens, majuscule, ponctuation) Ai-je écrit l'unité ?
	Je vérifie mon problème.	Je relis la question. Ai-je bien répondu à la question ? Le résultat n'est-il pas aberrant ? (trop grand ou trop petit) Je vérifie mon calcul.

Déroulement séance type

Etape 1 → PRESENTER LA SITUATION PROBLEME A L'ORAL OU A L'ECRIT

→ Identifier le problème à résoudre (se représenter ce que l'on cherche)

Etape 2 → PRISE EN COMPTE DE CE QUE SAVENT LES ÉLÈVES

Temps de recherche individuelle: chaque élève s'approprie l'énoncé et s'appuie sur ses connaissances préalables / l'enseignant observe, encourage*

Temps de recherche en groupe (de 2 à 4) : favoriser les échanges et la mise en forme d'une trace pour communiquer

→ Confrontation des procédures

Etape 3 → MISE EN COMMUN

Prendre en compte et comparer les procédures des différents groupes :

- ✓ rapprocher les procédures identiques,
- ✓ confronter celles qui sont différentes,
- ✓ analyser les procédures erronées

Etape 4 → SYNTHÈSE

Réaliser une affiche de référence comportant :

Des procédures de résolution possibles

La procédure experte qui permet de résoudre le problème.

Etape 5 → PHASE D'ENTRAINEMENT

Les problèmes d'application appartiennent à la même catégorie que celui de la situation problème.

- ✓ L'élève s'entraîne à maîtriser le sens d'une nouvelle connaissance dans des problèmes similaires à la situation de référence.
- ✓ L'élève applique et réinvestit une connaissance dans différents contextes.

Etape 6 → PHASE DE TRANSFERT

Les problèmes de réinvestissement correspondent à des problèmes complexes faisant appel à plusieurs connaissances et compétences élaborées dans des contextes différents.

L'élève doit :

- ✓ reconnaître à quelle catégorie correspond le problème,
- ✓ repérer les différentes étapes

Au cours de cette tâche complexe l'élève mobilise et intègre des compétences et des connaissances.