**DES POINTS DE VIGILANCE POUR ENSEIGNER LA RESOLUTION DE PROBLEMES**

**CONSTELLATION**

1. **Le schéma est une construction, cela ne doit pas un « tableau vide » mais doit avoir du sens.**
2. **L’appui sur la modélisation ne doit pas négliger la compréhension du problème.**
3. **Le processus de modélisation n’est pas un processus linéaire : ce sont des allers-retours**

Il n’y a pas d’étapes d’abord je manipule, ensuite je fais un schéma puis j’abandonne le schéma et j’écris une opération.

1. **Le passage d’un registre à un autre peut être difficile donc doit être enseigné**
2. **Le schéma constitue aussi une mémoire de classe**
* Mémoire du problème et des étapes de la modélisation (mis en relation mathématique des informations)
* Mémoire des étapes et procédures de résolution
* Support pour l’argumentation orale entre élèves/professeur ou entre élèves (vérification et explicitation du résultat)
1. **Travailler le recodage sémantique pour renforcer la flexibilité cognitive**

 « Un recodage sémantique consiste à donner une nouvelle grille de lecture à l’élève. »

Le recodage sémantique demande un fort étayage de l’enseignant au début de l’apprentissage qui est à poursuivre tant que cela est nécessaire. L’objectif est que les élèves automatisent ces questions.

*Y a-t-il des parties ? Y a-t-il un tout ? Qu’est-ce que je cherche ?*

*Y a-t-il une grande quantité ? Y a-t-il une petite quantité ? Sont-elles comparées ? Qu’est-ce que je*

*cherche ?*

1. **Continuum didactique DU CP AU CYCLE 4**
* Passer de situations concrètes (manipulation, représentation) à des situations de plus en plus abstraites.
* Expliciter les différences et les similitudes entre les différents énoncés.
* Verbaliser les stratégies et procédures de résolution.
* Enrichir la mémoire à long terme de problèmes résolus.
* Créer une culture commune de la résolution de problèmes en s’appuyant sur la modélisation du schéma en barre.