

Démarche autour de la résolution de problèmes en classe

Bilan de la formation sur les problèmes au cycle 2

1	Consigne: courte, faire répéter avec ses mots. Expliciter le vocabulaire employé (tous les mots sont-ils bien compris?). Ecrire la question au début du problème et le reste de l'énoncé en dessous. Demander aux élèves de répéter ce que l'on est en train de chercher. On annonce le contrat en donnant le critère de réussite (l'engagement dans la tâche, la procédure utilisée, la manière dont elle sera présentée, le résultat...)
2	Comment s'y prendre? On Peut demander aux élèves de quelle manière ils vont s'y prendre pour résoudre le problème. On peut faire référence aux affichages et autres outils proposés en classe pour que les élèves puissent s'y reporter
3	Phase de dévolution/recherche / Définition : G. Brousseau définit la dévolution comme un « acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage [...] et accepte lui-même les conséquences de ce transfert ». On laisse les élèves s'approprier le problème. On passe dans les rangs pour observer les démarches qui seront intéressantes à exploiter par la suite. On s'intéresse aussi aux élèves qui pourraient faire « fausse route » de manière à les remettre sur le bon chemin (par exemple, dans le jeu du 25, un élève qui n'aurait pas compris l'utilisation du dés de couleur, ou qui ne se souviendrait plus comment avancer sur la piste)
4	Pause: Si besoin, pour des élèves qui n'ont pas compris un élément de la consigne (par exemple, dans le jeu du 25, un élève qui n'aurait pas compris l'utilisation du dés de couleur, ou qui ne se souviendrait plus comment avancer sur la piste): rappel des règles. Si des élèves sont devant leur feuille blanche et restent bloqués, rappel des stratégies possibles.

5	<p>Mise en commun: « comment as-tu fait? » explicitation des stratégies. L'enseignant prévoit les stratégies possibles, fait intervenir quelques élèves dont la stratégie lui paraît pertinente ou au contraire qui est particulièrement inefficace. Le groupe classe est invité à réagir: « qu'en pensez-vous? ». On peut aider l'élève à structurer ses propos, reformuler, orienter. On valorise/écarte une réponse selon des critères objectifs et annoncés. La réponse est validée selon des critères de réussite énoncés. Cette mise en commun permet à certains élèves de prendre conscience que le résultat ne se trouve pas par « magie » ou par le fruit du hasard, mais bien par une réflexion construite. Pour certains élèves, cette prise de conscience peut prendre du temps. proposer de nombreuses situations de recherche aux élèves leur permettra peu à peu de sortir de ces « croyances ».</p>
6	<p>Différencier: selon les stratégies, à anticiper=à préparer. On peut envisager de travailler avec un groupe sur un problème pendant que les autres travaillent à leur bureau. On peut prévoir du matériel pour vérifier les propositions des élèves. On peut proposer des situations portant sur des valeurs numériques différentes.</p>
7	<p>Ecriture produite, présentation: On peut valoriser les procédures les plus efficaces. On peut garder une trace des schémas qui paraissent intéressants pour la classe et qui pourraient être réutilisés. Les formulations de phrases pour répondre peuvent aussi être conservées.</p>
8	<p>Outils des élèves: La résolution de problèmes va faire apparaître des besoins des élèves: pour être plus efficace, il faut commencer à retenir certains résultats: tables d'addition, complément à 10, décompositions, tables de multiplication, techniques de calcul... Ces éléments sont indispensables pour rendre les élèves plus efficaces et plus autonomes. Résoudre des problèmes, jouer au sumoku ou au nombre cible n'interdisent pas l'automatisation, bien au contraire, cela donne du sens au besoin de retenir certains résultats, dans un souci d'efficacité.</p>