COMMENT CHOISIR UN PROBLEME POUR CHERCHER ?

Proposition de critères d'aide au choix et à la programmation

Points d'appui

1. Le problème doit respecter certains critères pour éviter de cumuler les difficultés et pour permettre une réelle activité de recherche.

2. Constituer un corpus organisé de problèmes pour chercher.

3. Elaborer une programmation.

1. CARACTERISTIQUES D'UN PROBLÈME POUR CHERCHER

- **Un défi** : le problème doit être « consistant », c'est-à-dire présenter une certaine « résistance ». Il ne doit pas donner lieu à une réponse qui résulte d'un traitement immédiatement reconnu.
- **Un énoncé court.**
- **La difficulté doit se situer non pas dans la compréhension de la situation** mais dans les moyens de répondre à la question posée.
- Le problème se trouve dans un **domaine conceptuel avec lequel les élèves ont assez de familiarité.**
- Le problème doit (tant que possible) permettre à l'élève d'utiliser **un moyen de contrôle** de son résultat.

2. Critères de choix pour un corpus organisé de problèmes

- Les problèmes appartiennent à différents **domaines mathématiques** .
- Les problèmes sont présentés **sous des formes variées**.
- Proposer des problèmes ayant **la même structure** pour que les élèves puissent réinvestir certaines **stratégies** et/ou procédures.
- Proposer des problèmes pour lesquels tous les élèves peuvent **trouver au moins une partie de la réponse.**
- Le problème doit (tant que possible) permettre à l'élève d'utiliser **un moyen de contrôle** de son résultat.

3. Quelle programmation ?

- En fonction de l'objectif d'apprentissage visé,

- Varier les problèmes par rapport :
  - À la stratégie de résolution possible
  - Au domaine mathématique
  - À la forme de l'énoncé