

Typologie des problèmes

Extrait programmes 2002 – document d'application

Varié les situations pour donner aux élèves le goût du défi intellectuel, en faisant appel à la curiosité, à leur engagement personnel dans une recherche, à leur volonté d'élaborer une solution. Ces situations diverses peuvent enrichir leur représentation des mathématiques, développer leur désir de chercher, leurs capacités de résolution et la confiance qu'ils peuvent avoir dans leurs propres moyens. L'enseignant doit créer les conditions d'une réelle activité intellectuelle des élèves.

Des problèmes de réinvestissement (connaissances acquises)		Des problèmes de recherche	
<p>Problèmes d'application ou d'entraînement</p> <ul style="list-style-type: none"> - réactivation de connaissances proches (souvent en lien direct avec la séance) - souvent un seul savoir réinvesti - automatismes - solution experte possible <p><i>Ex : Trouve le périmètre d'un rectangle de 6 cm de longueur et de 4cm de largeur.</i></p>	<p>Situations complexes</p> <ul style="list-style-type: none"> - plusieurs savoirs à mobiliser - démarche à concevoir, consigne ouverte (non étayée) - plusieurs documents à gérer <p><i>Exemples</i> <i>Au cinéma</i> <i>Commande de fournitures</i></p>	<p>Problèmes d'approche ou de découverte</p> <ul style="list-style-type: none"> - On engage l'élève à utiliser ses connaissances pour en découvrir les limites - découverte d'une règle, d'une notion <p><i>Ex : Combien de boîtes de 6 œufs peut-on remplir avec 204 œufs ?</i></p>	<p>Problèmes pour chercher : l'élève doit élaborer une solution personnelle pour laquelle il ne possède pas de modèle de résolution ni de démarche préalablement explorée.</p> <p>Résolution par essais Ex : la tirelire</p> <p>Résolution par organisation (arbres, tableaux, dessins, graphes) Ex : les glaces.</p> <p>Résolution par déduction Ex : les étiquettes rectangulaires</p>
Réactivation d'une connaissance	Pertinence, cohérence, outils.	Construction d'une connaissance	Réflexion et méthodologie
Attitude : goût pour la recherche, motivation, autonomie et initiative.			