

MATHÉMATIQUE

RÉSOUTDRE UNE SITUATION-PROBLÈME

La résolution de problème est au cœur de l'activité mathématique. Elle doit à la fois faire l'objet d'un apprentissage (en tant que processus) et supporter la majorité des démarches d'apprentissage en mathématique (en tant que modalité pédagogique).

Exemples de pratiques reconnues efficaces pour développer la compétence :

- ❖ Modéliser l'utilisation des stratégies de résolution
- ❖ Présenter et expliquer le contexte général et s'assurer que les élèves comprennent le vocabulaire non mathématique
- ❖ Explorer les documents avec les élèves et les questionner sur l'organisation des informations
- ❖ Encourager l'élève à réfléchir avant de se mettre en action
- ❖ Enseigner à l'élève à se poser des questions
- ❖ Rendre explicite le processus de questionnement qui mène à la résolution de la situation
- ❖ Permettre l'utilisation du matériel de manipulation et de ressources qui ne fournissent pas de réponse sur l'utilisation des concepts et des processus (tableau de numération, grille des cent premiers nombres, droite numérique, etc.)
- ❖ Enseigner aux élèves à laisser des traces et à organiser l'information en tableau, par des dessins, etc.

DISTINCTION ACTIVITÉS DE CONNAISSANCES ET SITUATIONS DE COMPÉTENCE

- ☞ **La situation de compétence** correspond à une tâche qui sollicite l'ensemble des composantes de la compétence. En situation d'évaluation, elle vise donc l'ensemble des critères d'évaluation.
- ☞ **L'activité de connaissances** vise l'appropriation, la structuration ou la consolidation d'un apprentissage. En situation d'évaluation, seul le critère d'évaluation *Maîtrise des connaissances* est visé.

Le tableau suivant présente des exemples d'activités de connaissances et de situations de compétence.

Activités de connaissances	Situations de compétence
<p>L'évaluation de la maîtrise des connaissances est prise en compte dans <i>Raisonnement à l'aide de concepts et de processus mathématiques.</i></p>	<p>Situation-problème</p> <p><i>Le programme de formation fait la distinction entre une situation-problème (situation de compétence 1) et la résolution de problèmes. Ainsi, les caractéristiques de la situation-problème devraient couvrir les éléments suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ <i>La situation-problème commande la recherche et la mise en place de différentes stratégies mobilisant des connaissances</i> ☞ <i>Elle engage l'élève dans une suite d'opérations de décodage, de modélisation, de vérification, d'explicitation et de validation (elle comporte plus d'une étape)</i> ☞ <i>Elle est contextualisée et elle représente un défi à la portée de l'élève</i> ☞ <i>Les consignes de la situation-problème ne suggèrent pas une démarche à réaliser ni les connaissances à mobiliser</i> ☞ <i>Elle fait généralement appel à des concepts et à des processus de champs mathématiques différents</i> ☞ <i>Elle a une ouverture mathématique</i>

Vous trouverez à l'annexe 20 une proposition de planification pour l'évaluation de cette compétence.