

# Résolution de problèmes

à travers des tâches complexes

à travers des activités d'apprentissage

Est-ce une situation-problème?

- Présente un but à atteindre, une tâche à réaliser ou une solution à trouver
- Est organisée autour d'obstacles à franchir
- La démarche, comportant plusieurs étapes, n'est pas immédiatement évidente
- Exige le choix et la combinaison non-apprise d'un nombre significatif de concepts et processus
- Les consignes ne donnent pas d'indications ni sur la démarche ni sur les savoirs essentiels à exploiter
- S'inscrit dans un processus dynamique (anticipations, retours en arrière et jugement critique)
- Est contextualisée
- Suppose un raisonnement, une recherche, un processus de questionnement
- Permet la mise en place de plusieurs stratégies
- Inclut une préoccupation à l'égard de la réflexion métacognitive

oui

non

Permet le développement de la compétence 1 :  
**Résoudre une situation-problème**

- À travers ses différentes composantes :
- Décoder les éléments de la situation-problème
  - Modéliser la situation-problème
  - Appliquer différentes stratégies
  - Valider sa solution
  - Partager l'information relative à la solution

Est-ce un problème de situation d'application?

- Vise l'application d'un ou de quelques concepts, processus, stratégies
- Les consignes mènent vers une démarche comportant peu d'étapes
- Souvent une réponse unique

Deux types de situations d'application :

- **d'action** (choix et application des concepts, explicitation des traces)
- **de validation** (choix et application des concepts, justification d'une affirmation à l'aide d'arguments mathématiques)

oui

non

Permet le développement de la compétence 2 :  
**Raisonner à l'aide de concepts et processus mathématiques**

À travers ses différentes composantes :

- Cerner les éléments de la situation mathématique
- Mobiliser des concepts et processus mathématiques appropriés à la situation
- Appliquer des processus mathématiques appropriés
- Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et processus mathématiques appropriés

Est-ce un problème ciblant la construction de connaissances?

- Peut viser l'exploration d'un nouveau concept
- Peut viser la mobilisation de stratégies
- Les consignes courtes qui ne donnent pas nécessairement d'indications sur quoi ou comment faire
- Place les élèves en situation de recherche
- Plusieurs chemins possibles qui favorisent les interactions et donc la verbalisation de la démarche

oui

non

Permet le développement de la compétence 2 :  
**Raisonner à l'aide de concepts et processus mathématiques**

À travers certaines composantes selon le problème :

- Cerner les éléments de la situation mathématique
- Mobiliser des concepts et processus mathématiques appropriés à la situation
- Appliquer des processus mathématiques appropriés
- Justifier des actions ou des énoncés en faisant appel à des concepts et processus mathématiques appropriés

- Vise la maîtrise d'un concept et l'automatisation d'un processus
- Contexte peu important
- Contient peu de données et comporte généralement une étape
- Une réponse possible

Permet le développement *d'une partie* de la compétence 2 :  
**Raisonner à l'aide de concepts et processus mathématiques**

À travers cette composante seulement :

- Appliquer des processus mathématiques appropriés\*

\* Puisque ce type de problèmes de construction de connaissances ne fait appel qu'à une seule composante de la compétence, ils peuvent être considérés dans le jugement, mais devraient avoir une pondération moins importante que les situations d'application.