

Mathématique

Exemples de stratégies

Planification

Quelle tâche dois-je à accomplir?
Quelles connaissances antérieures dois-je mobiliser?
Quelles sont les informations pertinentes?
Ai-je besoin de diviser le problème en sous-problèmes? Faire plusieurs étapes ?
De quels outils ai-je besoin?

Compréhension

Quels sont les termes ou les mots que je ne comprend pas ?
Quel est le but de la question? Suis-je capable de la reformuler dans mes propres mots?
Est-ce que les données de la situation sont toutes pertinentes? En manque-t-il?
Quel schéma peut représenter les étapes de la tâche à réaliser?

Organisation

Dois-je regrouper, énumérer, classier, réorganiser, comparer des données ou utiliser des schémas (représentations qui montrent les liens entre les objets ou les données)?
Puis-je utiliser du matériel concret ou simuler ou mimer la situation?
Est-il possible d'utiliser une grille ou un tableau? Puis-je dresser une liste?
Les idées importantes de ma démarche sont-elles bien représentées?

Élaboration

Puis-je représenter la situation mentalement ou par écrit?
Ai-je déjà résolu un problème semblable?
Me suis-je servi des données pertinentes? Ai-je considéré l'unité de mesure, s'il y a lieu?
Quelle expression mathématique, quelle équation traduit la situation?

Quelles stratégies, parmi les suivantes, puis-je adopter? :

Faire des essais systématiques
Travailler à rebours
Donner des exemples
Partager le problème en sous-problèmes
Changer de point de vue
Éliminer des possibilités
Simplifier le problème (ex. : en réduisant le nombre de données, en remplaçant les valeurs par des valeurs plus petites, en repensant la situation pour un élément)

Régulation

Ai-je une bonne démarche et puis-je l'expliquer? Quand je comprends ça veut dire que je peux expliquer le problème dans mes mots.
Suis-je en mesure de vérifier ma solution à l'aide d'un raisonnement en utilisant un exemple ou un contre-exemple?
Qu'est-ce que j'ai appris? Comment l'ai-je appris?
Ai-je choisi une bonne stratégie et pris le temps nécessaire pour bien comprendre le problème?
Quelles sont mes forces et mes difficultés?
Ai-je ajusté ma méthode selon la tâche demandée?
Quelles sont les stratégies utilisées par mes pairs ou suggérées par l'enseignant et que je peux ajouter dans mon répertoire?
Puis-je utiliser cette démarche dans d'autres situations?

Généralisation

Les observations faites dans un cas particulier sont-elles applicables dans d'autres situations?

Rétention

Quelles méthodes ai-je utilisées : répéter plusieurs fois (mentalement, à voix basse ou à voix haute), surligner, souligner, encadrer, recopier, faire des listes de termes, de symboles, etc.?

Suis-je en mesure de refaire le problème seul?

Y a-t-il des liens entre ce que j'ai appris et ce que je savais déjà?

Automatisation d'un processus

Ai-je trouvé un modèle de solution et dressé une liste des étapes à suivre?

Me suis-je exercé suffisamment pour être capable de refaire le processus de façon automatique?

Suis-je en mesure d'utiliser efficacement les notions apprises?

Ai-je comparé ma démarche à celle d'autres personnes?

Communication

Ai-je laissé suffisamment de traces de ma démarche?

Ai-je utilisé un moyen efficace pour transmettre mon message?

Quels moyens auraient été aussi efficaces, plus efficaces ou moins efficaces?

Stratégies affectives

Comment est-ce que je me sens?

Qu'est-ce que j'aime dans cette situation?

Suis-je satisfait de ce que je fais?

Qu'est-ce que j'ai particulièrement bien réussi dans cette situation?

Quels sont les moyens que j'utilise devant les difficultés et quels sont ceux qui m'aident le plus, entre autres, pour :

diminuer mon anxiété?

garder ma concentration?

contrôler mes émotions?

maintenir ma motivation?

Est-ce que j'accepte de prendre des risques?

Quelles sont mes réussites?

Est-ce que je trouve du plaisir à explorer une situation mathématique?

Stratégies de gestion de ressources

À qui puis-je demander de l'aide et à quels moments puis-je le faire?

Est-ce que j'accepte l'aide qui m'est proposée?

Quelle documentation (lexique, TIC, etc.) ai-je consultée? Était-elle pertinente?

Quel matériel de manipulation m'a aidé dans ma tâche?

Avais-je bien estimé le temps nécessaire pour réaliser l'activité?

Quels moyens ai-je pris pour garder ma concentration (environnement approprié, matériel disponible)?