

# Une activité pour apprendre à résoudre des problèmes de façon créative et efficace - 3

## Une méthode pour résoudre ses problèmes

**Niveaux :** cycles 2 et 3

**Discipline support :** mathématiques – Résolution de problèmes

**Objectif spécifique :** élaborer une démarche pour résoudre un problème

*Des liens peuvent être faits avec les CPS « s'autoévaluer positivement » et « réguler son stress ».*

**Durée :** 30 min par séance

**Modalités :** activité en classe entière et en petit groupe

**Prérequis :** selon la situation problème proposée (choix de l'enseignant)

**Matériel :** papier affiche et des petits papiers

### *Proposition de déroulé de l'activité*

#### 1 – Phase de mise en projet

À l'occasion d'une séance de mathématiques lors de laquelle les élèves doivent résoudre un problème, leur demander ce que représente pour eux « la résolution de problèmes » : qu'est-ce qu'un problème ? Qu'est-ce qu'ils ressentent quand ils doivent résoudre un problème ? Est-ce qu'on ne résout des problèmes qu'en mathématiques ?

Laisser les élèves s'exprimer, notamment sur le stress que cela peut représenter si cela émerge, et aboutir à la conclusion que la vie quotidienne est pleine de problèmes à résoudre, de défis à relever, de difficultés auxquelles se confronter (lister quelques exemples : monter à l'étage quand on a des béquilles ou un fauteuil roulant, traverser une rue avec beaucoup de circulation, arriver devant chez soi et réaliser qu'on a oublié ses clés...)

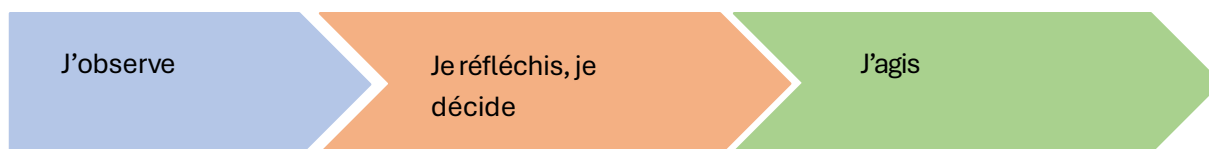
Expliquer que la séance a pour objectif d'apprendre à s'organiser pour être efficace quand on doit résoudre un problème.

#### 2 – Définition des étapes pour résoudre un problème

Demander aux élèves quelles sont, d'après eux, les étapes à suivre quand

on a des problèmes. Quelles sont les choses à faire et les questions à se poser ? Cette démarche peut servir pour tous les problèmes, que ce soient des problèmes mathématiques ou des problèmes de la vie quotidienne.

Noter dans un premier temps les propositions au tableau puis les classer ensuite sur une affiche selon les 3 étapes du schéma suivant et compléter éventuellement les éléments manquants. Il est possible de faire un tableau qui propose, pour chaque étape, les questions à se poser et en face, les conseils et/ou les exemples.



- J'observe : quel est le problème ? (Qu'est-ce que je cherche ?) Quels sont les besoins ? (De quoi ai-je besoin pour résoudre le problème ?) Quel est mon ressenti (je suis stressé, je suis confiant...) ? Conseils : bien prendre le temps de comprendre le problème (lire, écouter, regarder...) et de voir dans quel état d'esprit on se trouve.
- Je réfléchis et je décide : puis-je résoudre le problème seul ? Quels sont les risques ? (Prendre des exemples : en classe, quel est le risque de se tromper en faisant un exercice ? Ce n'est pas grave, au contraire, cela permet d'essayer et petit à petit de réussir. Quel est le risque de traverser la rue sans regarder ? C'est un risque grave pour sa vie). Quelles solutions sont envisageables ? Sont-elles respectueuses pour tous ? Ai-je besoin d'aide ? Quelle « ressource » pourrait m'aider pour résoudre le problème ? (Cette ressource peut être une personne, un outil, un livre...). Conseil : cette étape est importante, il faut évaluer le risque, comment on se sent, si on a besoin d'aide et réfléchir à plusieurs solutions avant de décider.
- J'agis : comment mettre en œuvre la solution choisie ? Par quels moyens puis-je demander de l'aide, de façon optimale, à une « personne ressource » ? (Faire le lien avec les séances sur les émotions ou sur la communication efficace).

Demander aux élèves d'écrire sur les petits papiers, pour la séance suivante, des problèmes qu'ils ont ou qu'ils ont eu à résoudre (ex : j'ai une poésie à apprendre mais j'ai oublié mon cahier à la maison / alors que je joue au ballon dans la cour, mon copain envoie le ballon sur la route...).

3 – Mise en activité (lors  
d'une séance suivante)  
Mettre les élèves par  
groupe de 4 à 6 élèves.

Expliquer : nous allons résoudre ensemble un problème en essayant d'appliquer notre démarche. Rappeler la démarche à l'aide de

l'affiche.

Distribuer à chaque groupe une situation problème inventée par un élève après la séance 1. Demander aux élèves de compléter un tableau en commun avec les trois étapes de la démarche.

*Observation de la situation : quel est le problème ? Quels sont les besoins ? Quel est mon ressenti ?*

*1. Étape de l'analyse de l'information et prise de décision : puis-je résoudre le problème seul ? Quelles solutions sont envisageables ? Sont-elles respectueuses pour tous ? Ai-je besoin d'aide ?*

- Inciter les élèves à bien noter dans le tableau les informations dont ils disposent et à réfléchir ensemble à des solutions, via une ou plusieurs étapes. Les solutions trouvées sont-elles satisfaisantes, sont-elles respectueuses de tous ? Sont-elles possibles ?
- Puis : quelle solution vont-ils choisir ? Pourquoi ?

*2. Étape sur l'action : rédiger comment mettre en œuvre ce qui a été décidé.*

3- Bilan de l'activité

- Demander aux groupes de présenter leur problème et d'expliquer comment ils l'ont résolu. Les élèves des autres groupes peuvent réagir et poser des questions.
- Demander aux élèves ce qu'ils ont appris lors de ces deux séances (à s'organiser pour résoudre un problème). Leur demander ce qu'ils ont ressenti en réalisant cette activité.
- En questionnant les élèves, faire émerger l'idée de ne pas se décourager devant la difficulté apparente d'une tâche. Établir l'importance de bien analyser la situation de départ, de suivre les étapes de résolution de problèmes pour arriver à une solution satisfaisante et de ne pas hésiter à demander de l'aide en cas de besoin.

### *Modalités de différenciation*

Au cycle 3, on privilégiera la rédaction alors qu'au cycle 2, les activités pourront se faire à l'oral. La prise en note peut se faire en dictée à l'adulte avec une activité réalisée en grand groupe.

Varier la taille et la composition des groupes (homogènes avec présence de l'enseignant sur le groupe d'élèves en difficultés ou hétérogènes).

Les situations problèmes peuvent être proposées par l'enseignant.

L'enseignant pourra aider les groupes en relançant les échanges par des questions.

Tableau de résolution des problèmes

| J'observe | Je réfléchis, je décide | J'agis |
|-----------|-------------------------|--------|
|           |                         |        |

