



Activités entremêlées

Séance
55 min



Enjeux et objectifs de la séquence

- Fluidifier le rappel des notions des différents domaines mathématiques (numération, géométrie, mesures, organisation et gestion de données).
- Coopérer dans une organisation de type « puzzle ».
- Expliquer ses démarches et apprendre avec des pairs.



Prérequis

L'ensemble des notions vues au cours de la période est mobilisé lors des séances d'activités entremêlées.

Espace numérique
sur LLS.fr/MCM1sAE2



Point de vigilance didactique

Au cours de cette séance, les élèves découvrent le dispositif de la « classe puzzle » ou « jigsaw ».

Les élèves prennent tour à tour la position d'expert et celle d'apprenant, et appréhendent ainsi le rôle des exemples génériques. Ils s'entraînent à expliquer une technique utile ainsi qu'à identifier des types de tâches qu'elle permet de résoudre.

Objectif de la séance

Mémoriser et consolider ses compétences en coopérant au sein d'une organisation de type « puzzle ».



Matériel de la séance

- Un document « Support de travail » par groupe, à imprimer
- Une fiche de travail par élève, à imprimer
- Un document « Test n°3 » par élève, à imprimer
- Ressources numériques à projeter

1 Lancement de la séance

Collectif 5 min

Présenter l'objectif : « Aujourd'hui, vous allez devoir coopérer pour réviser tout ce que l'on a travaillé en mathématiques depuis le début de l'année. D'abord, en groupe, vous allez devenir des experts dans différents domaines. Ensuite, les groupes seront modifiés de manière à ce que des experts de chaque domaine se retrouvent et partagent leur savoir-faire avec les autres. Ainsi, tout le monde aura pu jouer le rôle d'expert et celui d'apprenant. Pour être expert, il faut se demander comment expliquer clairement une manière de faire, une procédure ou une démarche. Pour être apprenant, il faut s'autoriser à interroger l'expert pour mieux comprendre et aider tout le groupe à clarifier la méthode ou la technique. Cette démarche s'appelle la classe puzzle, car chaque élève représente un morceau du puzzle. »

Constituer les groupes d'experts.

Chaque groupe deviendra expert dans un domaine travaillé :

1. Résolution de problèmes algébriques élémentaires (équilibre, balance, boîte) ;
2. Connaissances et utilisation des notions de multiples et de diviseurs (dont les bonds réguliers sur la demi-droite graduée) ;
3. Résolution de problèmes de problèmes parties-tout ;
4. Connaissances et utilisation des concepts de la géométrie du plan (relations d'équidistance, parallélisme et perpendicularité).

Différenciation

Lors de la constitution des groupes, il faut veiller à ce que les élèves qui ont moins d'aisance, qui travaillent moins rapidement, aient une notion à présenter qui soit plus accessible. La démarche propose de devenir « expert », il est donc important de mettre tous les élèves en situation de réussir pour présenter un exemple de résolution. Pour cela, il faut anticiper la constitution des groupes dont un membre, au moins, doit pouvoir être tuteur lors de la première phase.

2 Travail en groupes d'experts

Par groupes 15 min

Chaque groupe reçoit un document « Support de travail » spécifique, avec des exercices adaptés et une consigne de restitution : préparer une explication claire ainsi qu'un exemple simple à présenter aux autres lors du prochain regroupement.

Distribuer également une fiche de travail individuelle par élève.

Expliquer ensuite le protocole de travail des groupes et les règles d'action : « Dans chaque groupe, vous devez commencer par lire l'objectif et discuter toutes et tous ensemble de l'exemple de résolution. Ensuite, il y a des exemples à réaliser individuellement. Puis vous échangez vos réponses et vous vous corrigez entre vous. Cette phase est importante puisque cela vous permet d'anticiper des difficultés lors du regroupement en groupe puzzle. Ensuite, vous devez préparer ensemble une explication avec un nouvel exemple à présenter aux membres du groupe puzzle. Vous devez pouvoir compter les un(e)s sur les autres pour progresser dans cette modalité de travail. »

À l'issue de ce temps de travail, chacun des élèves doit avoir noté ses réponses sur sa fiche de travail individuelle et doit pouvoir présenter son exemple au groupe puzzle.

Message à faire passer : « Pendant toute la durée du regroupement, il est important de compter sur les autres membres du groupe pour progresser et mieux comprendre. »

3 Travail en groupes puzzle

Par groupes 15 min

Former des nouveaux groupes puzzle. Ces groupes sont constitués d'autant d'élèves experts que de domaines.

Chaque membre du groupe tient tour à tour le rôle d'expert puis celui d'apprenant.