

## Séance proportionnalité

**Contexte** : Matinée proportionnalité cycle 3 (CM1 et CM2) organisée dans l'école.

**Passage dans 3 ateliers de 40 minutes** : Résolution avec propriétés de linéarité - Résolution à l'aide d'un coefficient – Démarche ouverte, mixte.

**Situation choisie** : (1<sup>er</sup> atelier) Dans le livre de recettes de cuisine de Corentin, on donne la recette pour faire 15 crêpes ou 25 crêpes. Mais Corentin veut faire 10 crêpes seulement. Donner la quantité d'ingrédients nécessaires pour faire 10 crêpes.

**Compétences** : mobiliser les propriétés de linéarité

**Déroulement** :

- Lecture de l'énoncé.
- Organisation des groupes (de 4) avec distribution du matériel (feuilles de brouillon + 1 grande affiche avec feutre pour chaque groupe)
- Recherche des élèves avec comme consigne de mettre sur l'affiche les quantités nécessaires pour 10 crêpes et la démarche adoptée (les calculs qui ont permis de trouver les quantités)
- Mise en commun avec affichage des travaux et mise en évidence de la démarche trouvée.

**Productions des différents groupes** :

- 4 groupes ont trouvé les bonnes réponses en prenant les quantités pour 25 crêpes et en leur enlevant les quantités pour 15 crêpes
- 6 groupes ont trouvé les bons résultats en calculant d'abord les quantités pour 5 crêpes ( $15 : 3$ ), puis en les multipliant par 2.
- 1 groupe a calculé les quantités pour 30 crêpes ( $15 \times 2$ ), puis les a divisées par 3.
- 1 groupe n'a pas trouvé de démarche valable

**Analyse** : Les CM1 ont plus utilisé la soustraction alors que les CM2 ont tous utilisé la multiplication et la division.

En prolongement, il a été proposé une recherche des quantités pour 40 crêpes : les CM1 et 2 groupes de CM2 ont utilisé l'addition ( $25 + 15$ ), les autres sont partis des quantités pour 10 crêpes et ont multiplié par 4.