

Numéro du problème :

Avant la séance : ce que j'anticipe, ce que je prévois (analyse du problème, différenciation, attendus, erreurs possibles, procédures attendues, outils, matériel prévu...)

Ce que je prévois :

réactiver des procédures étudiées en calcul mental :

- atteindre 10 en utilisant 25, 15, 2, 5, 20 et en utilisant les 4 opérations.
- Trouver les diviseurs de 10, 15, 25, 50, 100, 125, 500.
- Trouver les multiples de 2 dans une grille de nombres.

Procédures attendues :

- Trouver les proportions pour 5 crêpes puis pour 10 crêpes. (Procédure 1)
 - Utiliser les ingrédients pour 25 crêpes et 15 crêpes (Soustraire les proportions pour chaque type d'ingrédients) (Procédure 2)
- (Procédure 3) : celle utilisée par les plus faibles (à partir d'un guidage très fort) : voir outils (25 crêpes = 5c + 5c +5c + 5c +5c etc....)

Erreurs attendues :

- Diviser chaque quantité d'ingrédient par 15 ou 25 (Essayer de repasser par l'unité)
- Ne pas être capable d'utiliser des notions déjà étudiées et revues en classe (Multiples et diviseurs) pour résoudre le problème.
- Se tromper dans les opérations car on ne maîtrise pas suffisamment les tables de multiplications, le sens de la multiplication ou de la division (Pour les plus faibles) même avec la table de Pythagore à portée de main .

Outils :

- afficher au tableau les exercices sur les multiples et diviseurs réalisés auparavant.
- afficher les schémas de synthèse qui expliquent comment on peut résoudre un problème de proportionnalité (voir fiche annexe « affichage classe ») : affiche réalisée lors de la résolution préalable de problèmes de proportionnalité.

- pour les plus faibles et en dernier recours, donner comme aide le guide suivant :

25 crêpes, c'est 5 crêpes + 5 crêpes + 5 crêpes + 5 crêpes + 5 crêpes
500 g de farine, c'est 100 g +.....
5 œufs, c'est 1 œuf +.....
125 de lait, c'est 25g +.....
5 cuillères d'huile, c'est 1 c +.....

<p>Pendant la séance : ce que j'ai observé/ mon intervention pour étayer, différencier.</p>	
<p>Les procédures utilisées :</p> <p>Procédure 1 : une élève</p> <p>Procédure 2 : Les autres élèves (4 élèves ont eu besoin d'être guidés au départ par le maître pour utiliser cette procédure : Le maître les a aiguillés en montrant que finalement, 10 crêpes, c'est 25 crêpes moins 15 crêpes)</p> <p>Procédure 3 : 1 élève en grande difficulté qui ne démarrait pas malgré l'aiguillage du maître.</p>	
<p>La procédure majoritairement utilisée :</p> <p>Procédure 2</p>	
<p>Usage du schéma : pour une moitié de classe, pour représenter la relation entre les nombres (Voir annexe, procédure 2)</p> <p>Une dizaine d'enfants ont posé en ligne (et compté de tête) les soustractions qui permettaient de trouver les quantités d'ingrédients nécessaires.</p>	
<p>Après la séance : ce que j'ai analysé/ ce que je dois prévoir pour faire progresser les élèves</p>	
<p>Le travail en amont a été suffisant. Les nombreux exercices fournis pendant l'animation pédagogique ont permis de mener à bien ce travail. Au début des séances, avant le problème test des crêpes, la moitié des enfants résolvaient les situations de proportionnalité en dessinant (Les souris et les graines étaient faciles à représenter) : ces dessins ont permis d'élaborer les schémas avec opérateurs et « pieuvres moins et plus » (langage des enfants). L'étape suivante a été la familiarisation avec ces schémas (Voir annexe) grâce à un entraînement en calcul mental, sur ardoise.</p>	
<p>Procédures d'élèves :</p>	

10 crêpes → 15c $\cdot \frac{1}{3}$ → 5c $\cdot \frac{1}{2}$ → 10c

300 g farine → 300 g $\cdot \frac{1}{3}$ → 100g $\cdot \frac{1}{2}$ → 200g

3 oeufs → 3 $\cdot \frac{1}{3}$ → 1 $\cdot \frac{1}{2}$ → 2 oeufs

75 cl lait → 75 $\cdot \frac{1}{3}$ → 25 $\cdot \frac{1}{2}$ → 50 cl lait

3 cuillères à soupe d'huile → 3 $\cdot \frac{1}{3}$ → 1
1 $\cdot \frac{1}{2}$ → 2 cuillères à soupe d'huile.

Il faut 300 g farine, 2 oeufs, 50 cl de lait et 3 cuillères à soupe d'huile.

Procédure 1

Procédure 2

Tuesday, May 21st

Problèmes

Pour 10 crêpes: 200 g de farine, 2 oeufs
50 cl de lait, 2 cuillères à soupe d'huile

25 crêpes → 500 g de farine
15 crêpes → 300 g de farine
10 crêpes → 200 g de farine

25 crêpes → 5 oeufs
15 crêpes → 3 oeufs
10 crêpes → 2 oeufs

25 crêpes → 125 cl de lait
15 crêpes → 75 cl de lait
10 crêpes → 50 cl de lait

huile
25 crêpes → 5 cuillères à soupe
15 crêpes → 3 cuillères à soupe
10 crêpes → 2 cuillères à soupe

Vendredi, Mars 21st

Problème Procédure 3

La recette pour faire ^{des} crêpes,

$$2) \text{ crêpes} = 25 \text{ cl} + 25 \text{ cl} + 5 \text{ cl} + 5 \text{ cl}$$

$$300 \text{ g farine} = 70 \text{ g} + 100 \text{ g} + 100 \text{ g} + 70 \text{ g} + 100 \text{ g}$$

$$5 \text{ œufs} = 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$

$$125 \text{ cl lait} \rightarrow 25 \text{ cl} + 25 \text{ cl} + 25 \text{ cl} + 25 \text{ cl} + 25 \text{ cl}$$

$$5 \text{ c huile} \rightarrow 1 \text{ c} + 1 \text{ c} + 1 \text{ c} + 1 \text{ c} + 1 \text{ c}$$

$$10 \text{ crêpes} = 5 \text{ cl} + 5 \text{ cl}$$

Il faut 200 g de farine, 2 œufs, 50 cl lait

et deux cuillères + nous fait les crêpes
elles