

Élèves de cm2

Les situations choisies sont celles de la vidéo à analyser dans le parcours Magistère. Ces situations ont été choisies pour les énoncés très simples, très courts. Les énoncés ont été projetés

Les élèves avaient 3 à 5 min pour proposer une réponse.

Ils ont travaillé sur ardoise puis ils proposaient leurs réponses que l'on notait au tableau.

Ensuite on visualisait les propositions des élèves de la vidéo qui étaient comparées à celles des élèves de la classe avant de conclure pour le résultat.

Situation 1	CM1	3 objets identiques pèsent 7 kg, combien pèsent 30 objets ?
	CM2	3 objets identiques pèsent 7 kg, combien pèsent 60 objets ?
Situation 2	CM1	7 objets identiques pèsent 5 kg, combien pèsent 21 objets ?
	CM2	7 objets identiques pèsent 5 kg, combien pèsent 420 objets ?
Situation 3	CM1	10 objets identiques pèsent 42 kg, combien pèsent 5 objets ?
	CM2	10 objets identiques pèsent 42 kg, combien pèsent 15 objets ?
Situation 4	CM1	10 objets identiques pèsent 45 kg, combien pèsent 2 objets ?
	CM2	10 objets identiques pèsent 45 kg, combien pèsent 3 objets ?
Situation 5	CM1	7 objets identiques pèsent 28 kg, combien pèsent 2 objets ?
	CM2	7 objets identiques pèsent 28 kg, combien pèsent 9 objets ?

	Rapport interne entre les nombres	Rapport externe entre les termes	Coefficient entre énoncé et situation CM1 ou situation CM2	Coefficient entre situation CM1 et situation CM2	Passage à l'unité	Propriété de linéarité
Situation 1	Oui		Oui x 10 x 20	Oui x 2		
Situation 2	Oui		Oui x 3 x 60	Oui x 20		
Situation 3	Oui		Oui : 2 (cm1)	Oui x 3	Oui : 10	Oui 10 + 5
Situation 4	Oui		Oui : 5 (cm1)		Oui : 10	
Situation 5		Oui x 4	Coefficient entre les termes x 4		Oui : 7	Oui 7 + 2

Pour les situations 1 et 2 : un quart à un tiers des élèves trouve les coefficients entre les nombres.

Pour la situation 3 CM1, le coefficient est diviseur ensuite un coefficient multiplicateur est trouvé entre les résultats de la situation 1 et l'énoncé de la situation 2.

Deux élèves passent par l'unité avec un résultat décimal ($42 : 10$). Trois élèves utilisent la propriété de linéarité $10 + 5$

Pour la situation 4, le passage à l'unité est repris du fait de la ressemblance des énoncés :

10 objets identiques pèsent 42 kg, combien pèsent 5 objets ?

10 objets identiques pèsent 45 kg, combien pèsent 2 objets ?

Pour la dernière situation, trois techniques ont été utilisées : coefficients, passage à l'unité, linéarité. Un peu plus des deux tiers des élèves ont un résultat correct à proposer.

Lors de deux autres séances, les problèmes dans magistère et des problèmes d'un manuel sont proposés aux élèves.

De plus une matinée est consacrée à la résolution de problèmes relatifs à la proportionnalité (rotation des groupes dans la matinée).

3 groupes constitués à la fois d'élèves de CM1 et d'élèves de CM2 par mini groupe doivent résoudre des problèmes en utilisant une méthode imposée ; chaque groupe travaille une autre méthode.