Situation n°1

Lise a acheté 4 pains aux raisins à la boulangerie.
Elle a payé 4,80€.
Marius veut acheter 12 pains aux raisins pour ses coéquipiers de l'équipe de football.
Combien paiera-t-il ?

Je récupère les données de l'énoncé : 4 pains aux raisins coûtent 4,80€. Combien coûtent 12 pains aux raisins ?

1ère technique : La réduction à l'unité (niveau CE2-CM1)

	quantité	coût	
Situation de départ →	**4**	**4,80€**	↓ **: 4**
Réduction à l'unité →	**1**	**1,20€**	
Situation d'arrivée →	**12**	**14,40€**	↓ **x 12**

Raisonnement :

1 pain aux raisins coûte 4 fois moins cher que 4 pains aux raisins !
Je divise donc le prix des 4 pains aux raisins par 4.
12 pains aux raisins coûtent 12 fois plus chers qu'un seul pain aux raisins !
Je multiplie donc le prix d'un pain aux raisins par 12.
Marius paiera 14,40€.

2ème technique : La recherche du coefficient de proportionnalité (niveau CM2)

	quantité	coût	
Situation de départ →	**4**	**4,80€**	↓ **x ?**
Situation d'arrivée →	**12**	**? €**	

Raisonnement :

Comment passe-t-on de la première ligne à la deuxième ligne ?
Je multiplie. Je cherche 4 x ? = 12 La réponse est 3.
Marius achète 3 fois plus de pains aux raisins que Clara.
Il va donc payer 3 fois plus d'euros que Clara.
4,80€ x 3 = 14,40€
Marius paiera 14,40€.

creative commons

Situation n°2

Pour confectionner des tartes, un pâtissier achète 16kg de framboises.
Il paie à son fournisseur 24€.
Un deuxième pâtissier n'en achète que 4kg ?
Combien le deuxième pâtissier paiera-t-il ?

Je récupère les données de l'énoncé : 16kg de framboises coûtent 24,00€. Combien coûtent 4kg de framboises ?

1ère technique : La réduction à l'unité (niveau CE2-M1)

	quantité	coût		
Situation de départ →	**16**	**24,00€**	↓	**: 16**
Réduction à l'unité →	**1**	**1,50€**		
Situation d'arrivée →	**4**	**6,00€**	↓	**x 4**

Raisonnement :

1kg de framboises coûte 16 fois moins cher que 16kg de framboises !
Je divise donc le prix des 16kg de framboises par 16.
4kg de framboises coûtent 4 fois plus chers qu'un seul kilogramme de framboises !
Je multiplie donc le prix d'un kilogramme de framboises par 4.
Le deuxième pâtissier paiera 6,00€.

2ème technique : La recherche du coefficient de proportionnalité (niveau CM2)

	quantité	coût		
Situation de départ →	**16**	**24,00€**	↓	**: ?**
Situation d'arrivée →	**4**	**? €**		

Raisonnement :

Comment passe-t-on de la première ligne à la deuxième ligne ?
Je divise. Je cherche 16 : ? = 4 La réponse est 4.
Le deuxième pâtissier achète 4 fois moins de framboises que le premier pâtissier.
Il va donc payer 4 fois moins d'euros que le premier pâtissier.
24,00€ : 4 = 6,00€
Le deuxième pâtissier paiera 6,00€.

creative commons www.ecolesaintjeandetouslas.fr

"La règle de trois" ("Le produit en croix") est un outil mathématique utilisé dans la vie courante dans de nombreuses situations : L'infirmière l'utilise pour calculer des dosages de médicaments ; le cuisinier l'utilise pour les quantités des ingrédients dans une recette du cuisine ; l'automobiliste l'utilise pour le calcul d'une consommation moyenne de carburant ou pour le calcul d'une vitesse moyenne sur un parcours.

Reprenons la situation n°1 :

3ème technique : "La règle de trois" "Le produit en croix" (Hors Programmes)

	quantité	coût
Situation de départ →	4	4,80€
Situation d'arrivée →	12	? €

Je calcule le produit des deux nombres de la diagonale complète.

Puis, je divise le résultat obtenu par le nombre de la diagonale incomplète.

12 x 4,80 = 57,60 57,60 : 4 = 14,40

Marius paiera 14,40€.

Reprenons la situation n°2 :

3ème technique : "La règle de trois" "Le produit en croix" (Hors Programmes)

	quantité	coût
Situation de départ →	16	24,00€
Situation d'arrivée →	4	? €

Je calcule le produit des deux nombres de la diagonale complète.

Puis, je divise le résultat obtenu par le nombre de la diagonale incomplète.

4 x 24,00 = 96 96 : 16 = 6

Le deuxième restaurateur paiera 6,00€.

creative commons www.ecolesaintjeandetouslas.fr

"La règle de trois" ("Le produit en croix") est un outil mathématique utilisé dans la vie courante dans de nombreuses situations : L'infirmière l'utilise pour calculer des dosages de médicaments ; le cuisinier l'utilise pour les quantités des ingrédients dans une recette du cuisine ; l'automobiliste l'utilise pour le calcul d'une consommation moyenne de carburant ou pour le calcul d'une vitesse moyenne sur un parcours.

Reprenons la situation n°1 :

3ème technique : "La règle de trois" "Le produit en croix" (Hors Programmes)

	quantité	coût
Situation de départ →	4	4,80€
Situation d'arrivée →	12	? €

Je calcule le produit des deux nombres de la diagonale complète.

Puis, je divise le résultat obtenu par le nombre de la diagonale incomplète.

12 x 4,80 = 57,60 57,60 : 4 = 14,40

Marius paiera 14,40€.

Reprenons la situation n°2 :

3ème technique : "La règle de trois" "Le produit en croix" (Hors Programmes)

	quantité	coût
Situation de départ →	16	24,00€
Situation d'arrivée →	4	? €

Je calcule le produit des deux nombres de la diagonale complète.

Puis, je divise le résultat obtenu par le nombre de la diagonale incomplète.

4 x 24,00 = 96 96 : 16 = 6

Le deuxième restaurateur paiera 6,00€.

creative commons www.ecolesaintjeandetouslas.fr