



Prénom : \_\_\_\_\_

**Organisation et gestion de données : Résoudre des situations de proportionnalité - la règle de 3**

CM2

Fiche d'exercices n° 5

**Problème n°1** : Le directeur doit acheter des cahiers et des livres pour l'école. 6 livres coûtent 150 €. Combien coûtent 9 livres ?

**Passage à l'unité**

Nombre de livres	6	<b>1</b>	9
Prix en €	150	<b>25</b>	<b>225</b>

⇒ 9 livres coûtent **225 €**.

**Problème n°2** : 10 objets identiques coûtent 22 €. Combien coûtent 15 de ces objets ?

**Passage à l'unité**

Nombre d'objets	10	<b>1</b>	15
Prix en €	22	<b>2,2</b>	<b>33</b>

⇒ 15 objets coûtent **33 €**.

**Problème n°3** : Grand-mère a payé 5 € pour dix mètres de ruban. Combien aurait-elle dû payer pour quatre mètres ?

**Passage à l'unité**

Quantité de ruban (en m)	10	<b>1</b>	4
Prix en €	5	<b>0,5</b>	<b>2</b>

⇒ 4 mètres coûtent **2 €**.

**Problème n°4** : 17 jeux coûtent 204€. Tous les jeux sont au même prix. Quel est le prix de 13 jeux ?

**Passage à l'unité**

Nombre de jeux	17	<b>1</b>	13
Prix en €	204	<b>12</b>	<b>156</b>

⇒ 13 jeux coûtent **156 €**.

**Problème n°5** : J'achète cinq vélos pour un total de 750 €. Combien vont me coûter trois vélos ?

**Passage à l'unité**

Nombre de vélos	5	<b>1</b>	3
Prix	750	<b>150</b>	<b>450</b>

**Produit en croix**

Nombre de livres	6	9
Prix en €	150	<b>225</b>

**Produit en croix**

Nombre de d'objets	10	15
Prix en €	22	<b>33</b>

**Produit en croix**

Quantité de ruban (en m)	10	4
Prix en €	5	<b>2</b>

**Produit en croix**

Nombre de jeux	17	13
Prix en €	204	<b>156</b>

**Produit en croix**

Nombre de vélos	5	3
Prix	750	<b>450</b>

⇒ 3 vélos coûtent 450 €.

**Problème n°6** : Ce soir, je reçois des invités. J'aimerais faire une tortilla mais la seule recette que j'ai trouvée n'est valable que pour 4 personnes.

Comment vais-je faire ? Nous serons 5. Réécris la liste des ingrédients pour 5 personnes.

Pour 4 personnes	
Ingrédients :	
• 12 œufs	
• 8 pommes de terre	
• 4 oignons	
• 16 cuillères à soupe d'huile	

Pour 5 personnes	
Ingrédients :	
• 15 œufs	
• 10 pommes de terre	
• 5 oignons	
• 20 cuillères à soupe d'huile	

Pour les plus rapides ! Pour résoudre ces 3 derniers problèmes, tu peux utiliser la calculatrice.

**Problème n°1** : Au volant de sa voiture, M. Leturbo a parcouru 12 km en 9 min. En roulant à la même vitesse, quelle distance parcourra-t-il en 24 min ?

Produit en croix

Temps	9	24
Distance	12	32

⇒ En 24 minutes, il parcourra 32 km.

**Problème n°2** : Cinq kilos de fraises coûtent 6 €. Combien coûtent 3 kilos ?

Produit en croix

Kilos de fraises	5	3
Prix	6	3,6

⇒ 3 kilos de fraises coûtent 3,60€.

**Problème n°3** : La maman de Luc achète 6 crayons pour 4,20 €. La maman de Martine en achète 4. Combien va payer la maman de Martine ?

Produit en croix

Nombre de crayons	6	4
Prix	4,20	2,8

⇒ 4 crayons coûtent 2,80€.