



Prénom : _____

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

CM2

Fiche d'exercices n° 6

♦ **Problème n°1** : Trois ramettes de feuilles pèsent 7,5 kg. **Combien pèsent 4 ramettes de feuilles ?**

Nombre de ramettes	3	↗ ↘	4
Poids	7,5	↗ ↘	10 kg

⇒ 4 ramettes pèsent **10 kg**.

♦ **Problème n°2** : En vacances, Samia paie 15€ pour 4 billets d'entrée à la piscine municipale ?
Combien paiera-t-elle pour 5 billets ?
Combien paiera-t-elle pour 11 billets ?

Nombre de billets	4	↗ ↘	5
Prix	15	↗ ↘	18,75

⇒ 5 billets coûteront **18,75 €**.

Nombre de billets	4	↗ ↘	11
Prix	15	↗ ↘	41,25

⇒ 11 billets coûteront **41,25 €**.

♦ **Problème n°3** : Cinq albums coûtent 60 €. **Combien coûtent 6 albums ?**

Nombre d'album	5	↗ ↘	6
Prix	60	↗ ↘	72

⇒ Le prix de 6 albums est de **72€**

♦ **Problème n°4** : Quatre BD coûtent 50€. Le maître veut acheter 14 BD pour la bibliothèque de la classe. **Combien va-t-il les payer ?**

Nombre de BD	4	↗ ↘	14
Prix	50	↗ ↘	175

⇒ Le prix de 14 BD est de **175€**

♦ **Problème n°5** : Voici la recette du cocktail Banana Sprint.
Quelles quantités faut-il pour préparer un cocktail pour 5 personnes ? Pour 9 personnes ?

Personnes	6	5	9
Œufs	6	5	9
Jus de banane (cL)	60	50	90
Sirop de citron (cL)	12	10	18

Ingrédients pour 6 personnes :

- 6 œufs
- 60 cL de jus de banane
- 12 cL de sirop de citron

♦ **Problème n°6** : Pour faire de la confiture d'abricots, il faut 3 kg de sucre pour 4 kg d'abricots. Léa a ramassé 7 kg d'abricots.

Quelle masse de sucre doit-elle utiliser ?

Masse d'abricot	4	↗ ↘	7
Sucre	3		5,25

⇒ Elle doit utiliser **5,25 kg** de sucre.

♦ **Problème n°7** : Une famille de quatre personnes produit 28 kg de déchets par semaine. Calcule la quantité de déchets produits en une semaine par :

- une famille de 5 personnes ?
- un village de 700 personnes ?

Nombre de personne	4	↗ ↘	5
Déchet en kg	28		35

⇒ Une famille de 5 personnes produit **35 kg** de déchets par semaine.

Nombre de personne	4	↗ ↘	700
Déchet en kg	28		4 900

⇒ 700 personnes produisent **4 900 kg** de déchets par semaine.

Pour les plus rapides ! L'usage de la calculatrice est autorisé pour ces trois problèmes.

♦ **Problème n°8** : Lou achète 5 bandes dessinées de son héros favori. Elle paye 13 €. Combien coûtent 3 de ces bandes dessinées ?

Nombre de bande dessinée	5	↗ ↘	3
Prix	13		7,8

⇒ 3 bandes dessinées coûtent **7,8 €**

♦ **Problème n°9** : Rémi met l'un sur l'autre 5 cahiers de même épaisseur. Il obtient une pile de 4 cm. Quelle est l'épaisseur d'une pile de 7 cahiers ?

Nombre de cahier	5	↗ ↘	7
Epaisseur	4		5,6

⇒ L'épaisseur de 7 cahiers est de **5,6 cm.**

♦ **Problème n°10** : Manuel se connecte sur Internet dans un cybercafé. Le jeudi, il est connecté 5 heures. Le vendredi, il s'est connecté 3 heures. En tout, il a payé 12 €.

- a) Combien a-t-il payé le jeudi ?
- b) Combien a-t-il payé le vendredi ?

Nombre d'heure	8	↗ ↘	5
Prix	12		7,5

⇒ Il a payé **7,5 €** le jeudi.

⇒ $12 - 7,5 = 4,5$

⇒ Vendredi, il a payé **4,5 €**