**Problèmes et fractions, problèmes et proportionnalité.**

**Un exemple pour aider à faire les problèmes suivants.**

**Quand on dit qu’on a mangé les deux tiers (⅔ ) de 27 bonbons il faut s’imaginer ou dessiner ou prendre des objets, des bonbons…**

* **27 bonbons partagés en 3 “paquets” égaux de 9 bonbons → 9 + 9 + 9 = 27**
* **et qu’on a mangé 2 paquets (dans chaque paquet 9 bonbons)**
* **et donc 2 x 9 = 18 bonbons mangés / il en reste donc 9**

**Problème 1.**

Papa utilise ⅓ de 12 œufs pour faire une omelette.

a) Combien en a-t-il utilisés ?

b) Combien en reste- t- il d’œufs ?

**Problème 2.**

Ali utilise ⅔ de 120g de farine.

a) Combien en a-t-il utilisée ?

b) Combien en reste- t- il ?

**Problème 3.**

Gaspar a dépensé ¾ de 140€ pour faire des courses.

1. Combien a-t il dépensé ?
2. Combien lui reste-t-il ?

**Problème 4.**

Osiris a dépensé 4/6 de 180€. Quelle somme lui reste-t- il ?

**Problème 5.**

Nilan a économisé de l’argent. 1/5 de la somme économisée représente 48 €.

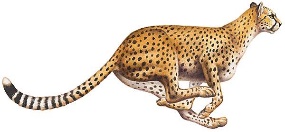
Quel est le montant total de ses économies ?

**Problème 6.**

Grégoire a acheté un tissu. Il en a utilisé les 4/5 pour coudre un rideau.

4,20 mètres de tissu ont été nécessaire à la fabrication du rideau.

Combien de mètres de tissu Grégoire a-t- il achetés ?

****

**Problème 7.**

Lucas a fini de peindre sa chambre. Il a peint 3/8 de celle-ci le matin, ½ l’après- midi et le reste le soir.

1. Quelle fraction de la chambre de Lucas a été peinte avant le soir ?
2. Quelle fraction de la chambre de Lucas a été peinte le soir ?

**Problèmes et fractions.**

**Un exemple pour aider à faire les problèmes suivants.**

**Quand on dit qu’on a mangé les deux tiers (⅔ ) de 27 bonbons il faut s’imaginer ou dessiner…**

* **27 bonbons partagés en 3 “paquets” égaux de 9 bonbons → 9 + 9 + 9 = 27**
* **et qu’on a mangé 2 paquets (dans chaque paquet 9 bonbons)**
* **et donc 2 x 9 = 18 bonbons mangés / il en reste donc 9**

**Problème 1.**

Papa utilise ⅓ de 12 oeufs pour faire une omelette.

a) Combien en a-t-il utilisés ? 4 oeufs (3 groupes de 4 oeufs / 3 x 4 = 12)

b) Combien en reste- t- il d’oeufs ?  8 oeufs (12 - 4 = 8)

**Problème 2.**

Ali utilise ⅔ de 120 g de farine.

a) Combien en a-t-il utilisée ? ⅓ c’est 40g donc ⅔ = 80 g

b) Combien en reste- t- il ? Il reste 40g

**Problème 3.**

Gaspar a dépensé ¾ de 140€ pour faire des courses.

1. Combien a-t il dépensé ? ¼ de 140€ c’est 35 g (moitié de 140 = 70 et moitié de 70 = 35) donc ¾ de 140€ = 105€
2. Combien lui reste-t-il ? 35€ (un quart)

**Problème 4.**

Osiris a dépensé 4/6 de 180€. Quelle somme lui reste-t- il ?

⅙ de 180€ c’est 30€ (180 : 6 = 30) donc 4/6 de 180€ c’est 120€ (4 x 30 = 120€)

Il lui reste 120 €

**Problème 5.**

Nilan a économisé de l’argent. 1/5 de la somme économisée représente 48 €.

Quel est le montant total de ses économies ?

1/5 = 48€ donc 5 x 1/5 🡪 5 x 48 = 240€

Le montant total des économies est de 240 €.

**Problème 6.**

Grégoire a acheté un tissu. Il en a utilisé les 4/5 pour coudre un rideau.

4,20 mètres de tissu ont été nécessaire à la fabrication du rideau.

Combien de mètres de tissu Grégoire a-t- il achetés ?

Si 4/5 = 4,20 m 🡪 1/5 = 1,05 m (4,20 : 4 = 1,05)

Donc le tissu total = 5/5 = 5 x 1,05 = 5,25 m

Il a acheté 5,25 m de tissu.

**Problème 7.**

Lucas a fini de peindre sa chambre. Il a peint 3/8 de celle-ci le matin, ½ l’après- midi et le reste le soir.

1. Quelle fraction de la chambre de Lucas a été peinte avant le soir ?

½ = 4/8 donc 3/8 + 4/8 = 7/8 7/8 de la chambre ont été peints avant le soir.

1. Quelle fraction de la chambre de Lucas a été peinte le soir ?

Il restait donc 1/8 à peindre le soir.