

Problème n° 1

Je vide $\frac{3}{5}$ de l'évier dans une bassine.

- Quelle fraction de l'évier est encore remplie ?
- L'évier contenait 60 litres. Combien de litres ai-je vidé dans la bassine ?
- Combien de litres d'eau y a-t-il maintenant dans l'évier ?

Problème n° 2

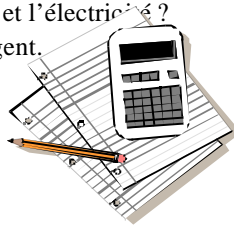
Luc dépense le quart de sa paye du mois pour payer le loyer, et le sixième pour l'électricité.

- Quelle fraction de sa paye lui reste-t-il quand il a payé le loyer et l'électricité ?
- Luc touche 6 000 F par mois, calcule combien il lui reste d'argent.

Problème n° 3

J'ai coupé les $\frac{7}{20}$ et $\frac{1}{5}$ d'une corde.

- Quelle fraction de corde reste-t-il ?
- La corde entière mesurait 80 mètres. Donne la longueur de chaque morceau.



Problème n° 4

Roger a gagné 5 000 F au loto.

Il offre $\frac{3}{5}$ de ses gains à sa femme. Celle-ci donne $\frac{1}{3}$ de ce cadeau à son fils.

- Quelle fraction des 5 000 F a reçue le fils ?
- Combien d'argent a-t-il reçu ?

Problème n° 5

Au banquet, Marcel a pris $\frac{1}{3}$ du gigot, et a donné $\frac{2}{5}$ de sa part à sa femme Michelle.

- Quelle fraction du gigot a eue Michelle ?
- Le gigot pesait 600 g. Quel poids de gigot avait pris Marcel ?
- Combien pèse la part de Michelle ?



Problème n° 6

Marcelle se coupe un $\frac{1}{3}$ de tarte, change d'avis et prend la moitié de cette part, et comme cela fait encore trop, prend les $\frac{3}{5}$ de la nouvelle part. Quelle fraction de la tarte va-t-elle finalement manger ?

Problème n° 7

1°) Pierre a les $\frac{3}{10}$ de l'âge de Gérard. Gérard a 50 ans. Quel âge a Pierre ?

2°) Hervé a les $\frac{6}{7}$ de l'âge de Richard. Hervé a 54 ans. Quel âge a Richard ?

Problème n° 8 *Le triathlon*

Pour le parcours d'un triathlon on prévoit trois parties ; $\frac{1}{24}$ de la distance totale à la nage,

$\frac{1}{3}$ en course à pied et le reste à vélo.

Quelle fraction de la distance totale est courue à vélo ?

Problème n° 9 *Le jus de fruits*

Sarah dit qu'elle a bu les quatre neuvièmes d'une bouteille de trois quarts de litre de jus de fruits.

Quelle quantité de jus de fruits Sarah a-t-elle bue ?

Problème n° 10 *La galette*

Deux enfants devant une galette :

Sylvain : «Moi j'en veux le tiers de la moitié.

Sylvie : - Et moi le quart des deux tiers. »

Qui en veut le plus ?

Problème n° 11 *Les résultats d'un examen*

Deux cents candidats se sont présentés à un examen comportant deux parties. Le tiers des candidats a été admis à participer à la seconde partie et les trois quarts de ceux-ci ont été définitivement reçus à l'issue de cette seconde partie.

Combien y a-t-il eu de reçus ?

Problème n° 12 *Le grand père et son petit-fils*

Le grand père (amoureux des fractions !) dit à son petit-fils : « Si je calcule les trois quarts des deux neuvièmes de mon âge, je trouve exactement le tien. »

Sachant que le grand-père a soixante-dix-huit ans, quel est l'âge du petit-fils ?

Problème n° 13 *Les frais médicaux*

La Sécurité Sociale rembourse 75 % des frais médicaux et une mutuelle complète ce remboursement par les $\frac{4}{15}$ de ce que rembourse la Sécurité Sociale.

1°) Quelle fraction des frais médicaux est remboursée par la mutuelle ?

2°) Quelle fraction des frais reste à payer par le malade ?

Problème n° 14 Les dépenses

Patrice a dépensé le quart de son argent pour acheter un livre et le tiers de ce qui lui restait pour acheter un disque. Il a l'impression qu'il lui reste maintenant la moitié de l'argent dont il disposait au départ. Est-ce exact ?

Problème n° 15 Le gâteau familial

Une famille de trois enfants se partage un gâteau

- le papa en prend le quart ;
- le grand frère prend le tiers de ce qui reste ;
- la maman prend la moitié de ce qui reste après les deux premiers servis ;
- le petit frère en prend comme son papa.

A ton avis, que reste-t-il pour Charlotte qui se sert en dernier ?

Problème n° 16 L'amicale sportive

Les subventions d'une amicale sportive sont réparties comme suit:

- les deux cinquièmes à la section athlétisme;
- le tiers de ce qui reste à la section handball;
- le reste enfin à la section rugby.

Quelle fraction des subventions la section rugby reçoit-elle ?

Problème n° 17 Les bouquets de muguet

Le 1er mai, un marchand de muguet a vendu les trois quarts de ses bouquets le matin et les deux tiers du reste l'après-midi.

1°) Finalement, quelle fraction de ses bouquets a-t-il vendue ?

2°) Sachant qu'au départ il avait soixante bouquets, combien lui en reste-t-il le soir ?

Problème n° 18 L'achat d'une photocopieuse

Pour acheter une nouvelle photocopieuse, le collège décide de payer les trois quarts du prix et les parents d'élèves un cinquième de ce qui reste. Le foyer avait prévu de participer pour 20 % du prix.

Tout cela suffira-t-il pour l'acheter ?

Problème n° 19 Que calcule-t-on ?

Dès la première semaine, Lionel a dépensé les trois quarts de son argent de poche du mois. La deuxième semaine, il dépense les deux tiers de ce qui lui reste et constate qu'il n'a plus que 10 F.

1°) Que calcule-t-on lorsqu'on effectue :

$$\frac{2}{3} \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) = A ; \quad A + \frac{3}{4} = B ; \quad 1 - B = C ?$$

2°) Vérifie que $C = \frac{1}{12}$ et retrouve la somme dont disposait Lionel pour le mois.

Problème n° 20 X-Files

61 % des élèves du collège « Einstein » croient à l'existence des extra-terrestres ; et deux tiers d'entre eux pensent qu'ils viendront sur Terre.

Quelle fraction des élèves de ce collège pense que les extra-terrestres ne viendront pas sur Terre ?

Problème n° 21 Emplettes

Patrick fait des achats. Il dépense le tiers de son argent de poche dans une librairie et le quart dans un magasin de sport. Il lui reste alors 30 F. Quelle somme avait-il avant de faire ses achats ?

Problème n° 22 Le devoir de musique



Dans une classe de 15 garçons et 12 filles, $\frac{4}{5}$ des garçons et $\frac{3}{4}$ des filles ont

la moyenne au dernier devoir de musique. Quelle fraction des élèves de cette classe a la moyenne en musique ?

Problème n° 23 Partage

Les trois quarts d'un terrain rectangulaire sont partagés en 5 parties de même aire. Quelle fraction de l'aire du terrain représente l'aire de chaque partie ?

Problème n° 24 Crédit

Toto achète un VTT. Il paie les $\frac{4}{7}$ comptant et le reste en 4 mensualités égales. Quelle fraction du prix total représente chaque mensualité ?

Problème n° 25 Consommation

Lors d'un voyage, Pierre a constaté qu'en roulant à 120 km/h de moyenne, il a consommé $\frac{1}{4}$ du carburant qui était dans son réservoir. Il a lu dans le

journal qu'il aurait consommé 20 % de moins s'il avait roulé à 80 km/h. Quelle fraction du réservoir aurait-il consommée en roulant à 80 km/h pour le même voyage ?



Problème n° 26 Le laboureur

Sur son testament, on peut lire ceci : « On commencera par donner les $\frac{2}{7}$ de ma fortune

à Elodie, $\frac{1}{6}$ à Joël et la moitié de ce qu'ils auront reçu à Faustine. Le reste sera partagé également entre les trois. »

Quelle fraction de la fortune recevra chacun des héritiers ?