


**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de l'addition.



Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

**Problème n°1**

Un commerçant a fait payer 17€ en moins que le prix indiqué sur l'étiquette. Pierrette a payé 74€.  
*Quel est le prix sur l'étiquette ?*

**Problème n°2**

Monsieur Bellanger a parcouru 225km en voiture depuis ce matin pour visiter ses clients. « Il ne me reste plus que 75km à faire avant d'être rentré chez moi ! » dit-il.  
*Combien de kilomètres monsieur Bellanger aura-t-il parcourus dans la journée ?*

**Problème n°3**

Jean paie un disque 48€, il lui reste alors 26€.  
*Combien d'argent avait-il avant son achat ?*

**Problème n°4**

Fabien joue pendant la récréation et perd 23 billes, maintenant il en a 31.  
*Combien en avait-il avant la récréation ?*

**Problème n°5**

Le jardinier de Mr et Mme Duchateau prépare une commande de plantes. Pour les 5 massifs, le jardinier veut commander 56 plants d'iris et 138 plants de jonquilles.  
*Calcule le nombre de plants commandés.*

**Problème n°6**

A partir des informations suivantes, rédige des petits problèmes nécessitant une addition puis résous tes problèmes.

- 43 romans, 2 dictionnaires, 15 livres documentaires
- 38 femmes, 26 hommes

**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la soustraction.



Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

Tom possède 2 873 pièces de monnaie dans sa collection. Sa sœur Anaïs en possède 561 de plus que lui. Tom donne 173 pièces à sa sœur. Avec celles que leur père vient de lui donner, Anaïs en a maintenant 4 177.

*Combien de pièces son père lui a-t-il donné ?*

*Combien de pièces son frère possède-t-il maintenant ?*

### Problème n°2

En 2001, la flotte française totalisait 809 947 bateaux immatriculés. Parmi ces bateaux, 637 820 n'étaient pas des voiliers.

*Combien de bateaux autres que des voiliers ont été immatriculés en en 2001 ?*

### Problème n°3

Anne a économisé 67€ en janvier. Elle constate qu'elle a économisé 15€ de plus qu'en décembre.

*Combien avait-elle économisé en décembre ?*

### Problème n°4

Des amis ont épargnés 74€ pour acheter un cadeau à leur copain. Ils constatent qu'ils ont 17€ de plus que le prix du cadeau.

*Combien coûte ce cadeau ?*

### Problème n°5

Dans un magasin, M. Paché a choisi d'acheter un pantalon affiché à 54 €, une chemise valant 47 € et une veste d'une valeur de 238 €. Il ne paie, en réalité, que 320 €.

*Quel est le montant de la remise que lui a accordée le vendeur ?*

### Problème n°6

Christophe doit avoir 395 points de plus pour gagner un prix. Il faut 1 500 points pour gagner.

*Combien de points Christophe a-t-il maintenant ?*

**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la multiplication.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

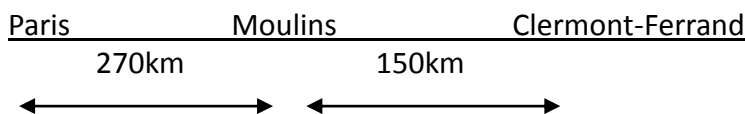
Les 4 imprimantes d'un site informatique impriment chacune 12 feuilles à la minute.  
*Combien de feuilles impriment-elles en 5 minutes ? en 15 minutes ? en 1 heure ?*

### Problème n°2

Thomas veut faire un élevage de hamsters. Il apprend qu'un couple de hamsters peut avoir 9 portées de 12 petits par an.  
*Combien de bébés peut avoir 1 couple de hamsters par an ? 5 couples ? 8 couples ? 10 couples ?*

### Problème n°3

M. et Mme Travel se rendent à Clermont-Ferrand en voiture. Mme Travel dit à son mari : « Je conduirai le tiers du trajet à l'aller et la moitié au retour. »



*Combien de kilomètres Mme Travel va-t-elle conduire en tout ?*

### Problème n°4

Jeannie va à l'école en vélo. Lundi, mardi, jeudi et vendredi, elle parcourt 4 fois par jour les 1655m qui séparent l'école de sa maison.  
*Quelle distance parcourt Jeannie par semaine ? par an ? (sachant qu'il y a 35 semaines d'école par an)*

### Problème n°5

Etoile, une jument, mange une botte de foin par jour. Une botte pèse 30kg. Il faut remplacer les fers de ses sabots 6 fois par an. Le kilogramme de foin coûte 12 centimes d'euros et le maréchal-ferrant demande 80€ pour les sabots de la jument.  
*Calcule les dépenses pour une entretenir Etoile pendant une semaine puis pour un an (Rappel : 52 semaines par an).*

**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la division.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

Dans la classe de Lucie, chaque élève doit fabriquer un petit bonhomme avec 84 perles. Pour cela, le maître achète 14 boîtes de 100 perles bleues, 10 boîtes de 100 perles vertes et 4 boîtes de 10 perles orange.

*Combien y a-t-il d'élèves dans la classe ?*

Le maître achète 1 772 autres perles. Il demande à chaque élève de faire un autre bonhomme, toujours avec le même nombre de perles que le premier.

*Restera-t-il des perles ?*

### Problème n°2

Dans le grand huit du parc Eurofun, il y a 6 places par wagon et 8 wagons dans le train. Il y a 250 personnes dans la file d'attente.

*Combien de départs seront nécessaires pour que toutes les personnes puissent faire un tour de grand huit ?*

### Problème n°3

Dans une bande de 10m, Samira a fait des bandes de 16cm de long.

*Combien de rubans a-t-elle découpé.*

### Problème n°4

Dans une bande de 10m, Charlotte a découpé 16 rubans de même longueur.

*Quelle est la longueur d'un ruban ?*

### Problème n°5

Théo offre un verre de jus de pomme à Thomas, Nicolas, Mathieu et Clément. La bouteille contient 75cL.

*Restera-t-il du jus de pomme, si on fait un partage équitable ?*

*Quelle quantité de jus de pomme chacun aura-t-il ?*



**Objectif:** résoudre des problèmes relevant des 4 opérations.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

Maxime veut faire relier les magazines Rollers qu'il reçoit chaque mois depuis 5 ans et 3 mois. On peut ranger 6 magazines par reliures.

*Combien maxime va-t-il commander de reliures pour que toutes ses revues soient rangées ?  
Combien de places restera-t-il dans la dernière ?*

### Problème n°2

M. Hingis, le gérant du magasin Service gagnant, solde 350 paires de tennis, qui lui ont coûté à l'achat 60€ la paire. Vendues à l'origine 92€, il les propose désormais à 79€.

*Quel bénéfice pourra-t-il faire en les soldant ?  
Combien aurait-il gagné sans les solder ?*

### Problème n°3

Au temps de Louis XIV, une diligence reliait Paris à Lyon (463km) en 5 jours.

*Combien de kilomètres parcourait-elle chaque jour environ ?*

### Problème n°4

Pour le self du collège, le cuisinier achète des tartes. Dans chacune d'elles, il fait 12 parts. Il y a 857 élèves qui prennent une part de tarte de midi.

*Combien de tartes coupe-t-il ?*

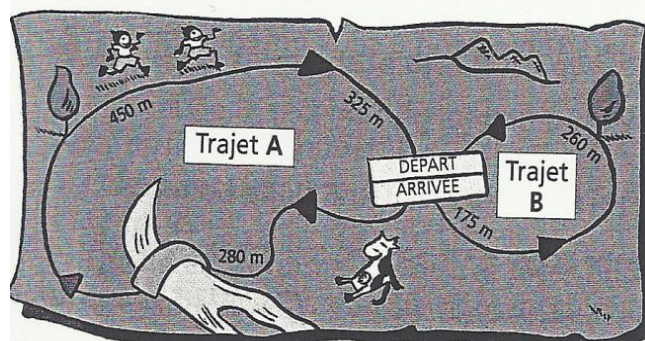
**Problème n°5:** Recopie et complète le tableau.

FACTURE	
1 lit	256€
1 armoire	363€
1 fauteuil	199€
1 tapis	...
<b>TOTAL</b>	<b>915€</b>

### Problème n°6

Pour le championnat de cross, les Poussins doivent parcourir le trajet B, les Minimes le trajet A et les Juniors les trajets A et B.

- *Quelle distance parcourt chaque catégorie de candidats ?*
- *Combien les Juniors parcourent-ils de plus que les Minimes ?*
- *Combien les Minimes parcourent-ils de plus que les Poussins ?*



**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de l'addition.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

#### Problème n°1

Au concours de triple-saut organisé par l'école, Sébastien réalise des bonds de 5,7m, 4,36m et 3,8m. Cette année-là, le record de France était de 15,94m.

*Calcule la performance réalisée par Sébastien.*

*De combien doit-il améliorer sa performance pour égaler le record ?*

#### Problème n°2

Dans une planche de 4,30m de longueur, on a besoin de découper deux étagères de 1,5m chacune et une étagère de 0,9m.

*Quelle longueur restera-t-il ?*

#### Problème n°3

César s'est acheté des patins à roulettes qu'il a payés 34,85€, des coudières coûtant 18,50€ et des protèges-genoux à 27€. Il aurait aimé s'acheter des rollers mais il n'avait pas assez d'argent : en ne prenant ni les coudières, ni les protèges-genoux, il lui aurait manqué 9€.

*Quelle somme a-t-il dépensé ?*

*Quel est le prix d'une paire de rollers ?*

#### Problème n°4

Complète sur une feuille quadrillée :

•  $69,7 + \dots = 93,5$

•  $52,81 - \dots = 4,89$

•  $\dots - 79,5 = 2,6$

•  $\dots + 4,5 = 237,72$

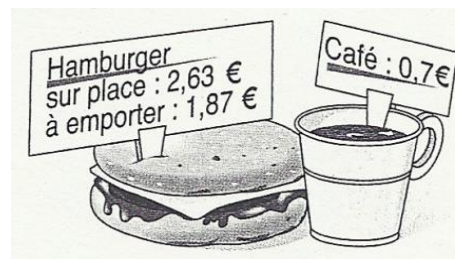


**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la soustraction.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

A un comptoir de restauration rapide, Laura regarde l'affichage :



Quel est l'écart entre le prix « sur place » et le prix « à emporter » ?

« Si je mange mon hamburger debout, cela me permet d'avoir le café gratuit ! » se dit Laura. A-t-elle raison ?

### Problème n°2

Pour tricoter un pull, la grand-mère d'Elodie achète 14 pelotes de laine à 3,65€ l'une. Elle convient avec le magasin que si elle n'utilise pas le tout, on lui reprendra les pelotes entières et on les lui échangera contre d'autres marchandises. Elle pourra rajouter de l'argent mais on ne lui en rendra pas. Elle n'utilise que 10 pelotes et demie.

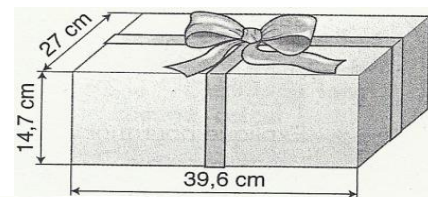
De quel crédit dispose-t-elle ?

Devra-t-elle payer pour acheter 7 boutons à 1,62€ ?


### Problème n°3

Une boîte-cadeau a la forme d'un pavé de 14,7cm de hauteur, 27 cm de largeur et 39,6cm de longueur. Pour la décorer, Laura trouve un rouleau de ruban de 2,5m.

Combien lui restera-t-il pour le nœud, si elle fait comme sur le dessin ?



### Problème n°4: Complète la facture.

 <b>ORGANISME TOUTISSU ET FILS</b> Fournitures d'étoffes et d'articles de mercerie. Gros et demi-gros.			
			Facture en date du 15/8/2002 aux Éts Dumanteau
Drap de laine en 140 de large	37 mètres	38,7 € le m	..... €
Doublure	23 mètres	6,37 € le m	..... €
Fil coutures fortes	45 bobines	3,92 € la bobine	..... €
Fil coutures légères	80 bobines	1,86 € la bobine	..... €
Boutons en plastique Ø 7 mm	300 unités	0,45 € la carte de 3	..... €
Boutons en corne Ø 7 mm	250 unités	0,9 € l'unité	..... €
Boutons en bois Ø 23 mm	480 unités	2,08 € la carte de 4	..... €
Sous-total			..... €
Port (0,65 € par tranche de 10 €) :			..... tranches ..... €
En votre aimable règlement,			2 581,16 €

**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la multiplication.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

Une famille de 5 personnes consomme chaque jour 0,75L de jus de fruits.

*Combien de litres consomme-t-elle par an ?*

*Combien de litres a-t-elle consommés entre le 01/01/1992 et le 31/12/2001 inclus ?*

### Problème n°2

Une vache donne 15L de lait par jour. Un litre de lait pèse 1,03kg.

*Quelle masse de lait une vache fournit-elle chaque jour ?*

*Quelle masse de lait une exploitation de 57 vaches fournit-elle chaque jour ?*

### Problème n°3

Pour fêter son millénaire, un village organise une course cycliste autour de la commune. La longueur du circuit est de 15,625km. Les coureurs doivent parcourir 3 fois ce circuit.

*Quelle distance doivent-ils parcourir ?*

### Problème n°4

La vitesse d'un TER est de 27,35m par seconde.

*Combien parcourt-il en une heure ?*

### Problème n°5

Chez José, il y a une cave, un rez-de-chaussée, deux étages et un grenier. La hauteur de chaque niveau est de 2,45m. Chaque niveau est séparé du suivant par une dalle de béton de 0,18m d'épaisseur.

*Quelle est la hauteur totale de sa maison ?*

### Problème n°6

Une bougie longue de 26cm diminue en brûlant de 0,13cm par minute

*En combien de temps sera-t-elle consumée ?*



**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la division.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

La marathon est une course à pied sur une distance de 42,195km. Parfois on organise des semi-marathons (c'est-à-dire des courses sur la moitié de la distance d'un marathon).

Quelle est la distance d'un semi-marathon (au millimètre près) ?

### Problème n°2

Chaque année, chacune des classes de l'école Michelet reçoit une somme d'argent pour commander des fournitures scolaires. Cette somme varie en fonction du nombre d'élèves.

Observe le tableau suivant et trouve, pour chaque classe, la somme attribuée par enfant en 2002 puis en 2003.

2002			2003		
CE2	CM1	CM2	CE2	CM1	CM2
1 052,50€	1 124,50€	1 282,50€	1 031,10€	997,90€	986,20€
25	29	27	27	23	24

### Problème n°3

A la pompe à essence, un automobiliste prend 54 litres de « Super + » et paie 32,84€. Il aurait payé 29,32€ s'il avait choisi du « Super ».

Combien coûte le litre de « Super + » ?

Quelle est la différence de prix entre le litre de « Super+ » et le litre de « Super » ?

### Problème n°4

A l'occasion du carnaval, Jean organise une fête chez lui. Il souhaite acheter des masques pour tous ses invités. Chez Mascarade, le responsable du magasin lui propose 5 masques pour 7,75€ et chez Clowneries, il peut acheter 12 masques pour 16,80€.

Quel est le tarif le plus intéressant ? (Info : recherche quel est le prix d'un masque dans chaque magasin).



# Problèmes de proportionnalité

**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité.

## Problème n°1

Ne souligne que les énoncés qui correspondent à des situations de proportionnalité.

- 6 croissants valent deux fois plus cher que 3 croissants.
- Plus une piscine est grande, plus il y a d'eau dedans.
- Plus un canard a de pattes, plus il court vite.
- Une voiture 4 portes coûte 2 fois plus cher qu'une voiture 2 portes.
- 10 vaches donnent 5 fois plus de lait que 2 vaches.
- Le périmètre d'un carré de côté 8 cm est 2 fois plus grand que celui d'un carré de 4cm.

## Problème n°2

Complète les tableaux de proportionnalité suivants.

$\times 6$	1	2	4	5	10	12	

	5	1	10	11	15	20	
	17,5						

$\times 1,2$	2	3	1	5	7	42	

	2		1	5			
	2,5	1			10	4	$\times 1,25$

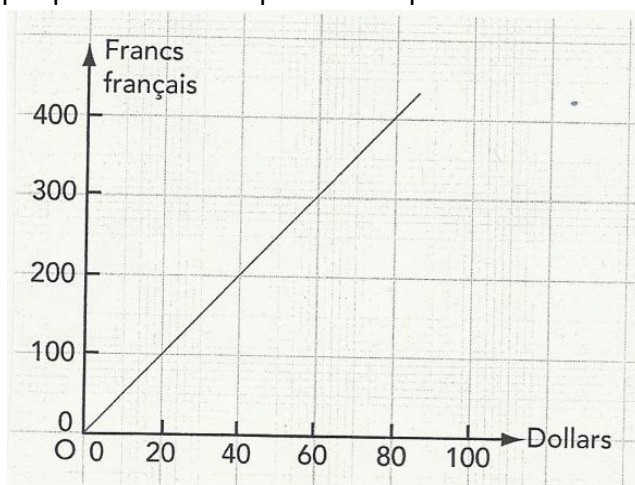
## Problème n°3

Construis le graphique correspondant aux données du tableau.

Nombre de dictionnaires	1	2	5	10
Masse (en g)	600	1 200	3 000	6 000

## Problème n°4

Observe le graphique suivant et réponds aux questions suivantes :



- Combien valent 80 dollars en franc français ?
- Combien peut-on avoir de dollars avec 200 francs français ?



**Objectif:** résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

Pour faire 1kg de savon, on mélange 650g de corps gras, 320g de soude et 30g de composants.  
*Quelle quantité de savon obtient-on avec 78kg de corps gras ? avec 96kg de soude ?*

### Problème n°2

Pour obtenir 500L de béton, on mélange 100kg de gravier, 200kg de sable, 100kg de ciment et 100L d'eau. Un entrepreneur veut couler une dalle de béton de 13 500L de béton.  
*De quelle quantité de gravier aura-t-il besoin ?  
Aura-t-il assez de ciment s'il dispose de 30 sacs de 50kg de ciment ?*

### Problème n°3

Voici la recette pour 40 truffes au chocolat :

**TRUFFES AU CHOCOLAT**

- ◆ 400 g de chocolat fondu,
- ◆ 100 g de beurre mou,
- ◆ 1 zeste d'orange,
- ◆ cacao amer pour rouler.




*Calcule la quantité d'ingrédients nécessaires pour 30 truffes.*

### Problème n°4

Voici la recette pour 30 rochers à la noix de coco :

**ROCHERS À LA NOIX DE COCO**

- ◆ 4 blancs d'œufs,
- ◆ 280 g de sucre semoule,
- ◆ 350 g de noix de coco râpée,
- ◆ 2 cuillerées à soupe rases de compote de pommes,
- ◆ 20 g de sucre vanillé.



*Calcule la quantité d'ingrédients nécessaires pour 45 rochers.*

### Problème n°5

Pour payer 1 000€ d'achats, le client d'un magasin a le choix entre 3 possibilités :

- la moitié tout de suite puis 6 mensualités de 111€,
- 12 mensualités de 101€,
- 26€ pendant 52 semaines.

*Quelle le choix le moins coûteux pour le client ?*

**Objectif:** résoudre des problèmes relevant des pourcentages.

Résous les problèmes suivants sur une feuille quadrillée.  
N'oublie pas d'écrire tes calculs et ta phrase-réponse.

### Problème n°1

Calcule le pourcentage que représente chaque catégorie de personnes.

Sur 8 000 personnes :

- 2 000 lisent un quotidien ;
- 6 240 regardent la télévision tous les jours ;
- 720 vont au cinéma une fois par semaine ;
- 1 040 vont au théâtre une fois par an.

### Problème n°1

Calcule combien de personnes sont allées voter, sachant que 80% des 12 000 inscrits ont déposé un bulletin dans l'urne de leur bureau de vote.

### Problème n°1

M. Dupont a obtenu 5 400 voix.

*Quel pourcentage de votants a-t-il obtenu ?*

*Quel pourcentage d'inscrits a-t-il obtenu ?*

### Problème n°1

Laëtitia a obtenu 73€ pour son anniversaire et a dépensé 22€ alors qu'Aurélie a économisé 82€ et a dépensé 25€.

*Calcule en pourcentage qui de Laëtitia ou d'Aurélie a dépensé de plus d'argent.*

### Problème n°1

Le tableau ci-dessous donne le poids moyen d'un fruit et le poids de sa partie comestible.

Compare les pourcentages de partie comestible.

	Abricot	Banane	Orange	Prune	Noix
Poids moyen	55g	90g	170g	70g	5g
Comestible	50g	60g	120g	60g	2g