



5a

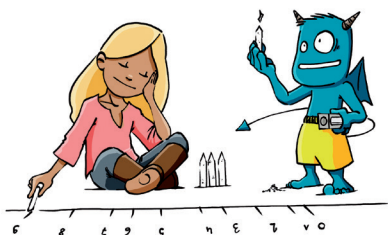
Geneviève Boulanger - Joëlle Georges
Patricia Lenseclaes - Cathy Vanstalle



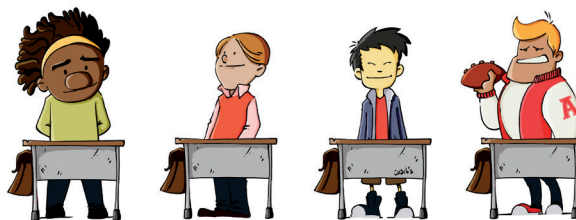
Plantyn

Tip-Top, une méthode top !

Tip-Top, c'est LA méthode de mathématiques axée sur :



La manipulation



ET

la différenciation.


Tip-Top, une méthode facile !

Tip-Top est une collection qui accompagne les élèves de la 1^{re} à la 6^e année primaire.



► Pour l'élève :
deux **livres cahiers**
par année (A et B).



► Pour l'enseignant :
un 
mine de conseils
et de préparations.

Tip-Top, une méthode complète !

Les cahiers sont divisés en 5 parties :

1 Nombres
et opérations



2 Solides
et figures



3 Grandeurs



4 Traitements
de données



5 Mise en scène des savoirs

Aux quatre premiers domaines, vient s'ajouter une cinquième partie essentielle : la « Mise en scène des savoirs ». Celle-ci a pour objectif de proposer des leçons destinées à pousser l'élève à faire des liens entre tout ce qu'il aura vu au sein du cours de mathématiques.



Situations de départ variées (défi, manipulation, observation, recherche) en lien avec les intérêts et le vécu des élèves.

Ces situations de départ sont axées sur de la **manipulation**. Ces dernières sont expliquées dans le .

N7 - Les fractions équivalentes

N-7

Cet apprentissage me permettra de remplacer une fraction par une autre qui lui est équivalente.

1. Situation de départ


 : Explication méthodo + manipulation

Que trouve-t-on dans l'assiette de la chouette effraie ?

La chouette effraie a un régime alimentaire particulier à chaque saison. Les scientifiques ont précisé la composition de l'alimentation de ces rapaces en étudiant les pelotes de réjection. Ils ont déterminé qu'en automne, $\frac{7}{10}$ de son assiette comportent des campagnols, $\frac{1}{20}$ sont des mulots et $\frac{1}{4}$ des musaraignes.

Le régime de la chouette en automne correspond à une ligne du tableau. Colorie-la.

Campagnols	Mulots	Musaraignes
$\frac{85}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{10}{100}$
$\frac{70}{100}$	$\frac{20}{100}$	$\frac{10}{100}$
$\frac{70}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{25}{100}$
$\frac{68}{100}$	$\frac{7}{100}$	$\frac{25}{100}$

À chaque situation de départ, des **indices** peuvent être distribués, au cas par cas, afin d'aider l'élève dans sa compréhension. Ces indices se trouvent dans le .

indices

1

2

2. J'y réfléchis encore

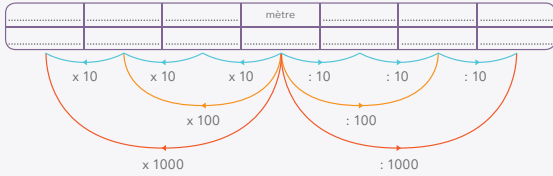
 Complète et colorie les fractions équivalentes dans le tableau.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{\dots} = \frac{\dots}{9} = \frac{8}{\dots} = \frac{\dots}{15} = \frac{12}{18}$$

1											

3. Je retiens

Pour mesurer les longueurs, nous utilisons diverses unités de mesure. Le mot « mètre » apparaît dans toutes les unités précédées d'un préfixe (kilo, hecto, déci...). Celles que nous utilisons le plus sont le le et le



4. Je m'exerce

1 Mesure les segments au mm près.

1. [AB] = cm mm



2. [CD] = cm mm



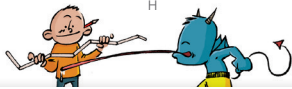
3. [EF] = cm mm



4. [GH] = cm mm



5. [IJ] = cm mm



2 Estime, puis vérifie en m

Objets

- La longueur de ton banc
- La hauteur du tableau
- La longueur de la classe
- L'épaisseur de ton journal de c
- La longueur de ton crayon ord

5. Je vais plus loin

1 Résous.

Clio a reçu 36 € pour 4 heures de travail. Combien gagnera-t-elle si elle travaille 7 heures ?

Salaire pour 4 heures :

Salaire pour 1 heure :

Salaire pour 7 heures :

2 Complète le second ticket de caisse.

Boutique Bambino Tout pour le dodo		Boutique Bambino Tout pour le dodo	
3 oreillers	75 €	5 taies €
6 taies	21 €	3 matelas €
2 matelas	318 €	7 lampes €
3 lampes	72 €	2 oreillers €
Total	486 €	Total €

3 Complète les étiquettes.

Pommes jonagold

Poids net : 3,500 kg Prix / kg : 1,80 €

Net à payer :

Poires Conférence

Poids net : kg Prix / kg : 1,20 €

Net à payer : 1,80 €

Poires Conférence

Poids net : 1,250 kg Prix / kg : 1,20 €

Net à payer :

0,90 €
150 g

Prix au kg :

2,50 €
1,250 kg

Prix au kg :

Tomates en vrac

Poids net : 7,500 kg Prix / kg :

Net à payer : 10,50 €

Une fois l'étape de découverte et de compréhension de la leçon terminée, arrive l'étape de **synthèse**. Ces synthèses sont présentées de façons différentes pour convenir au plus grand nombre.

Exercices d'application pour l'élève.

Exercices permettant à l'élève de **se dépasser**. Une banque d'**exercices supplémentaires**, de différents niveaux est également disponible via le .

Ceux-ci permettent à l'enseignant de pratiquer de la **différenciation**.

N4 - Les caractères de divisibilité par 2, 5, 10, 4, 25, 100, 8, 125 et 1000



Cet apprentissage me permettra, sans calculer, de reconnaître si un nombre est divisible par un autre nombre.



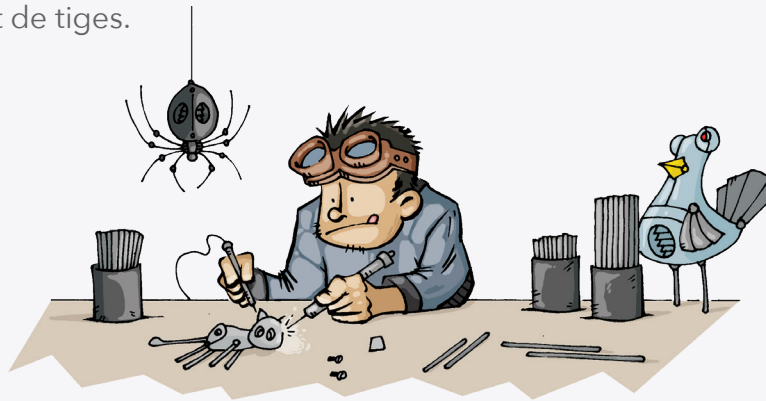
1. Situation de départ



: Explication méthodo + manipulation

Dans l'atelier d'un fabricant de jouets...

Pour construire des animaux articulés qui seront vendus dans les magasins de jouets, un technicien doit assembler des pièces métalliques. Pour les pattes, il choisit une tige de métal d'une longueur précise. Ces tiges de différentes longueurs sont rangées dans des boîtes et le technicien doit rapidement trouver combien d'animaux il peut fabriquer avec le nombre exact de tiges.



Peux-tu l'aider à ranger les boîtes ?

Trace une croix dans le tableau quand tu es certain que le nombre est divisible exactement. Tu dois travailler le plus vite possible et tu n'as pas le droit d'utiliser une calculatrice ou le calcul écrit.

indices

1

2

3

Nombre de tiges dans chaque boîte	2 tiges pour les pattes de l'oiseau	4 tiges pour les pattes du chat	8 tiges pour les pattes de l'araignée
433			
1374			
876			
1319			
8352			
614			
1888			
10 500			
7777			



As-tu remarqué qu'un nombre divisible par 8, est aussi divisible par 2 et par 4.

2. J'y réfléchis encore

Fais le même travail en pensant à des constructions métalliques qui ont besoin de 5, 10, 25, 100, 125 et 1000 tiges métalliques.

Nombres divisibles par ...	25	10	125	100	5	1000
3400						
6000						
335						
13 000						
4625						
7810						
12 100						
4050						
1315						
1180						
2525						
470						
9375						



As-tu remarqué qu'un nombre divisible par 25, est aussi divisible par 5.

3. Je retiens

Complète les pointillés.

un  sur les U



divisible par 2

divisible par 5

divisible par 10

un  sur les D et les U



divisible par 4

divisible par 25

divisible par 100

Caractères de divisibilité



un  sur les C, les D et les U

divisible par 8

divisible par 125

divisible par 1000



4. Je m'exerce



1 Complète le tableau.

	Vrai	Faux	Je corrige si c'est faux	J'explique
13 est divisible par 2		
856 est divisible par 8		
1100 est divisible par 25		
1884 est divisible par 5		
174 est divisible par 10		



2 Continue ces suites de nombres divisibles par 4, 125 et 1000.

4	→	316					
125	→	1375					
1000	→	17 000					



3 Réponds par « vrai » ou « faux ». Si c'est faux, corrige.

Un nombre divisible par 25 est toujours divisible par 5.

→ toujours divisible par

Un nombre divisible par 125 est toujours divisible par 4.

→ toujours divisible par

Un nombre divisible par 10 est toujours divisible par 4.

→ toujours divisible par

Un nombre divisible par 1000 est toujours divisible par 8.

→ toujours divisible par

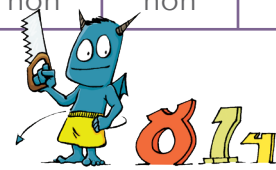
Un nombre divisible par 8 est toujours divisible par 2.

→ toujours divisible par

4

Complète le tableau par deux nombres de minimum trois chiffres. Attention, dans certains cas, il n'y a pas de solution.

Nombres divisibles	par 2	par 4	par 5
.....	oui	oui	oui
.....	oui	oui	non
.....	non	oui	non
.....	non	non	oui
.....	non	non	non



5. Je vais plus loin

1

Recherche huit nombres, de quatre chiffres minimum, divisibles par 50. Rédige ensuite la règle de divisibilité.

Un nombre est divisible par 50 si

2

Résous.

Une grenouille rejoint la mare après plusieurs mois d'hibernation. Elle doit parcourir 17,4 m et elle fait des bonds de 5 dm.

Fera-t-elle un nombre exact de bonds pour arriver au bord de la mare ?

Quelle distance minimum devrait-elle parcourir pour faire un nombre exact de bonds ?

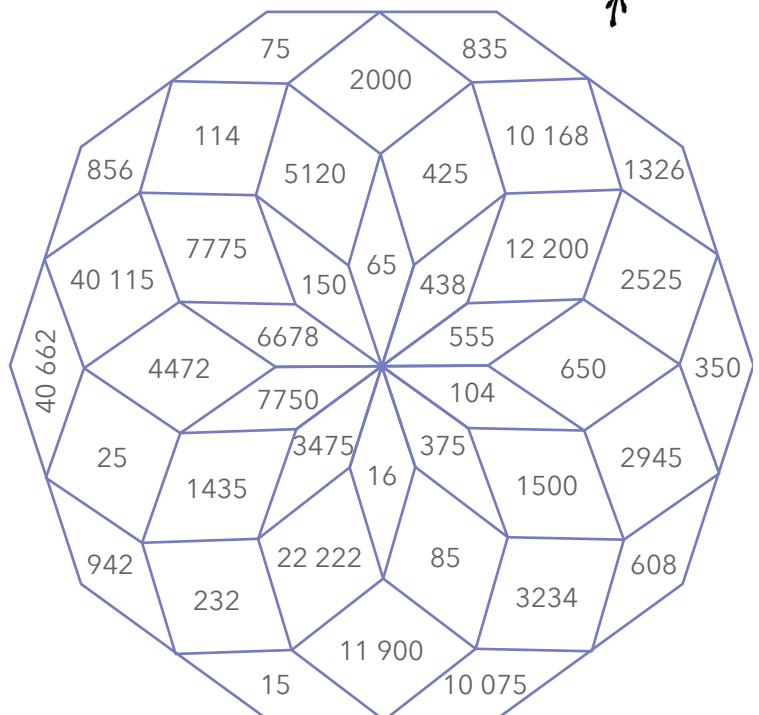
Combien de bonds fera-t-elle alors ?



3

Colorie suivant le code.

- en **bleu**, les nombres divisibles par 2 mais pas par 4 ;
- en **orange**, les nombres divisibles par 25 et par 10 ;
- en **rose**, les nombres divisibles par 25 mais pas par 10 ;
- en **vert**, les nombres divisibles par 8 ;
- en **jaune**, les nombres divisibles par 5 mais pas par 25.



G2 - La valeur des préfixes dans les mesures simples



Cet apprentissage me permettra d'utiliser l'unité de mesure la plus adéquate grâce à la valeur du préfixe qui la précède.

1. Situation de départ



: Explication méthodo + manipulation

En revenant d'Asie...

Un marchand de soieries, d'épices et d'huile descend de son navire et doit parcourir 12 lieues pour se rendre au château du roi.

Il voyage en carrosse et paie au cocher la somme de 1 écu blanc et 2 livres. Il transporte avec lui 50 rouleaux de soie, 2 tonneaux d'épices et 2 tonneaux d'huile. Chaque rouleau de soie mesure 30 pieds et pèse 24 livres. Chaque tonneau d'épices pèse une pile et chaque tonneau d'huile contient 1 velte. Ce marchand, déjà très fortuné, souhaite obtenir le plus gros bénéfice et espère vendre sa marchandise plusieurs louis d'or.



Autrefois, les marchands et les clients utilisaient les tables de conversion pour calculer les longueurs, les masses, les capacités et les prix.

À titre informatif :

Longueurs	
1 pied	± 33 centimètres
1 toise	6 pieds
1 perche	3 toises
1 lieue	500 perches

Masses	
1 marc	± 250 grammes
1 livre	2 marcs
1 pile	25 livres

Capacités - volumes	
1 pinte	± 1 litre
1 quade	2 pintes
1 velte	4 quades

Mais d'une région à l'autre, les mesures changeaient. Il était donc difficile de se mettre d'accord. Les gens se sont plaints et ont réclamé une seule mesure pour tous. À la fin du XVIII^e siècle, on a adopté le système métrique décimal proposé sous la forme d'un abaque et on a prévu des mesures étalons, c'est-à-dire des mesures de référence : le mètre pour les longueurs, le kilogramme pour les masses et le litre pour les capacités.

Complète l'abaque avec les unités de mesure que tu as rencontrées en 4^e année et surligne dans chaque colonne les lettres communes à toutes les cases. Utilise une couleur différente pour chaque colonne.

Longueurs	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Masses	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Capacités	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Relie.

- k
- h
- da
- d
- c
- m

- déca
- déci
- kilo
- milli
- hecto
- centi

- x 1000
- : 10
- : 1000
- x 10
- : 100
- x 100

indices

1

2

2. J'y réfléchis encore

Voici la recette d'un gâteau à l'ananas.

→ Pour le gâteau renversé à l'ananas, il faut

8 tranches d'ananas au sirop, 2 hg de farine, 2 œufs, 15 dag de sucre, 4 hg de beurre, 2 dl de lait, 1 demi-sachet de levure en poudre, 1 pincée de sel, 1 sachet de sucre vanillé.

→ Pour le caramel, il faut

1,5 hg de sucre en poudre, 3 dag de beurre et 5 cl d'eau.

→ Pour cuire le gâteau au four, il faut

un plat rectangulaire de 3 dm de long sur 20 cm de large.

Tu peux t'aider d'un abaque.



Recherche la quantité des ingrédients en utilisant uniquement des unités sans préfixe : le mètre (m), le litre (l) et le gramme (g).

2 hg de farine = 200 g de farine

15 dag de sucre =

4 hg de beurre =

2 dl de lait =

1,5 hg de sucre =

3 dag de beurre =

5 cl d'eau =

Longueur du plat =

Largeur du plat =

3. Je retiens

	Multiples			Unité	Sous-multiples		
Préfixe	kilo	.....	.....		déci	.....	.....
Valeur	.....	.....	x 10	1	.....	.....	: 1000



Kilo, hecto et déca sont des préfixes qui viennent du grec tandis que déci, centi et milli viennent du latin.

4. Je m'exerce

1 **Souligne la mesure la plus grande et entoure la plus petite, dans chaque ligne.**

1 dl	1 ml	1 l	1 dal
1 km	1 dm	1 m	1 hm
1 cg	1 mg	1 dg	1 g

2 **Complète.**

La latte du tableau mesure 1 m ou dm.

→ Le dm est fois plus que le m.



Elle mesure 1 m ou cm.

→ Le cm est fois plus que le m.



Le seau a une contenance de 1 dal, donc litres.

→ Le dal est fois plus que le l.



Quand je parcours 1 km à vélo, je roule sur une distance de m.

→ Le km est fois plus que le m.



Une seringue a une contenance de 1 millilitre.

→ 1 ml est fois plus qu'un litre.



Une cuve contient 35 hl de jus de fruit, donc litres.

→ L'hectolitre est fois plus grand que le



Un litre d'eau pèse 1 kg, donc grammes.

→ 1 kg est fois plus que le gramme.



3 **Qui suis-je ? Réponds.**

Si je suis 100 fois plus petit que le mètre... je suis

Si je suis 1000 fois plus grand que le gramme... je suis

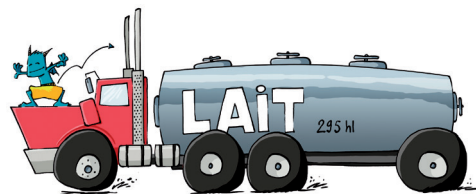
Si je suis 10 fois plus grand que le litre... je suis

Si je suis 100 fois plus grand que le mètre... je suis

Si je suis 10 fois plus petit que le gramme... je suis

Si je suis 1000 fois plus petit que le litre... je suis

4 Convertis les unités de mesure en utilisant les mesures de référence (m, l, g).



Après avoir rempli son réservoir avec **5 dal** d'essence, Sofian part en vacances et parcourt en voiture **90 km**. Il s'arrête à une station service et remarque un convoi de camions-citernes. Il peut lire à l'arrière de ceux-ci : « Transport de lait, cuve de **295 hl** ». C'est impressionnant ! Plus loin, il y a un camion transportant des palettes de briques. Sur chacune d'elles est inscrit « **840 kg** ». Arrivé sur le lieu de ses vacances, il pose sa valise et se change pour faire un plongeon dans la piscine. L'eau est bien chaude et la piscine bien grande. Elle mesure **1,5 dam** sur **1 dam**.

5 dal	valent	50 litres	ou	5 x 10 litres
90 km	valent	.....	ou	.....
295 hl	valent	.....	ou	.....
840 kg	valent	.....	ou	.....
1,5 dam	vaut	.....	ou	.....
1 dam	vaut	.....	ou	.....

5. Je vais plus loin

1 Résous ces problèmes.

Quand le Petit Poucet met les bottes de l'ogre, il parcourt 7 lieues à chaque pas, combien de kilomètres le Petit Poucet parcourt-il à chaque pas ?

.....

Un proverbe dit : « On est à 1000 lieues d'y croire ». Cela signifie qu'on est très loin d'y croire. Mais à combien de km cela correspond-il ?

.....

2 Encore un petit problème à résoudre.

À la boucherie, Marius commande une livre d'américain préparé et à l'épicerie, il achète aussi 3 demi-livres de beurre fermier. À l'aide de la table de conversion des anciennes mesures de masse, **calcule** le poids total de ses achats.

Masses	
1 marc	± 250 grammes
1 livre	2 marcs
1 pile	25 livres

Américain préparé :

Beurre fermier :

Total :

S3 - Repérage dans le plan d'après les sommets ou les cases d'un quadrillage



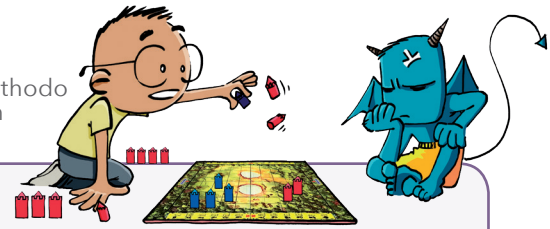
Cet apprentissage me permettra de me repérer sur un plan.



1. Situation de départ



: Explication méthode + manipulation



Le jeu stratégique

Sur le plateau du jeu de Stratège, **hachure** les deux lacs en bleu clair. Ils recouvrent les cases C5, C6, D5, D6 et G5, G6, H5, H6.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1									☀	
2				☀						
3		☀								
4										☀
5										
6										
7		☀							☀	
8										
9		☀							☀	
10										

Quatre bombes rouges sont déjà placées. **Écris** leur position.

.....

Place à présent d'autres pièces rouges sur le plateau. **Écris** en rouge la première lettre de chacune : le maréchal (M) en E3, le drapeau (D) en E1, une bombe (B) en F2, une deuxième bombe (B) en H3, un sergent (S) en I4 et l'espion (E) en A4.

Quatre bombes bleues sont déjà placées. **Écris** leur position.

.....

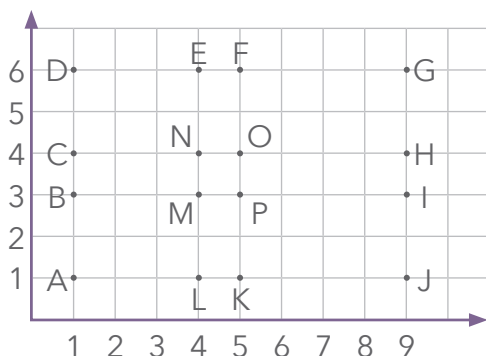
indices

1

Place à présent d'autres pièces bleues. **Écris** en bleu la première lettre : le maréchal (M) en F9, le drapeau (D) en A10, une bombe (B) en D8, une deuxième bombe (B) en G8, un sergent (S) en D10 et l'espion (E) en H7.

2. J'y réfléchis encore

Écris le code de chaque point et **relie-les** pour former le drapeau de la Finlande ou de la Suède.



- A (.....,
- B (.....,
- C (.....,
- D (.....,
- E (.....,
- F (.....,
- G (.....,
- H (.....,
- I (.....,
- J (.....,
- K (.....,
- L (.....,
- M (.....,
- N (.....,
- O (.....,
- P (.....,



3. Je m'exerce

1 Relie les points et découvre la silhouette d'un moyen de locomotion peu courant.

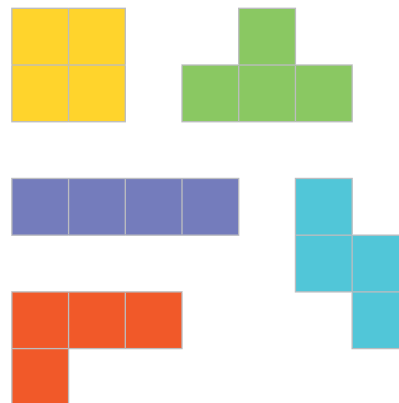
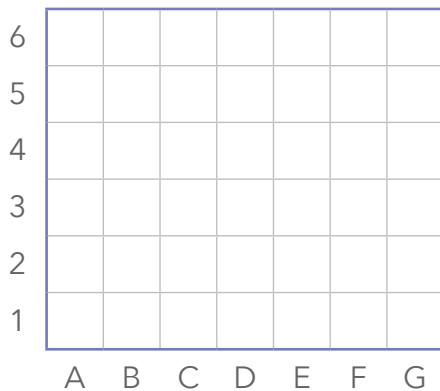
(A, 5) - (A, 8) - (B, 9) - (F, 11) - (K, 12) - (L, 9) - (M, 8) - (O, 8)
- (O, 5) - (M, 5) - (L, 4) - (K, 1) - (F, 2) - (B, 4) - (A, 5)

C'est



- Relie les points (B, 4) et (B, 9). Tu viens de délimiter l'espace du poste de pilotage, à l'avant de l'engin.
- Relie maintenant le point (B, 9) au point (L, 9). Sur l'aile droite se trouvent les chambres, de même que sur l'aile gauche. Ferme cet espace en traçant un segment du point (B, 4) au point (L, 4).
- À l'arrière de la soucoupe se trouve la salle des moteurs. Trace le mur qui ferme cette pièce en reliant le point (M, 5) au point (M, 8).
- Les pièces de vie, la cuisine, le salon et la salle à manger se trouvent au centre.

2 Place les cinq pièces de Tetris sur la grille. Elles peuvent pivoter mais tu ne peux pas les retourner et elles ne peuvent pas se toucher.



Note la position des pièces que tu viens de placer.

Position de la pièce bleue → cases

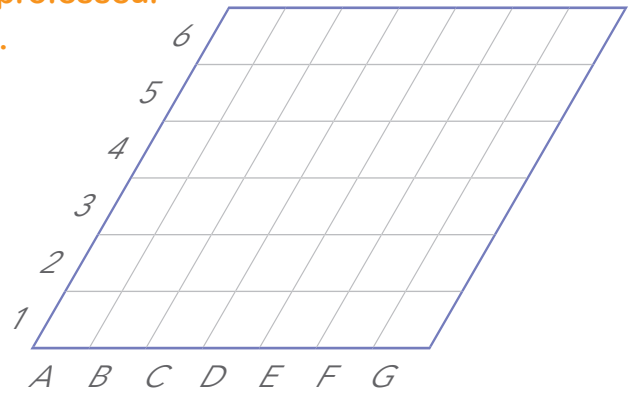
Position de la pièce verte → cases

Position de la pièce rouge → cases

Position de la pièce mauve → cases

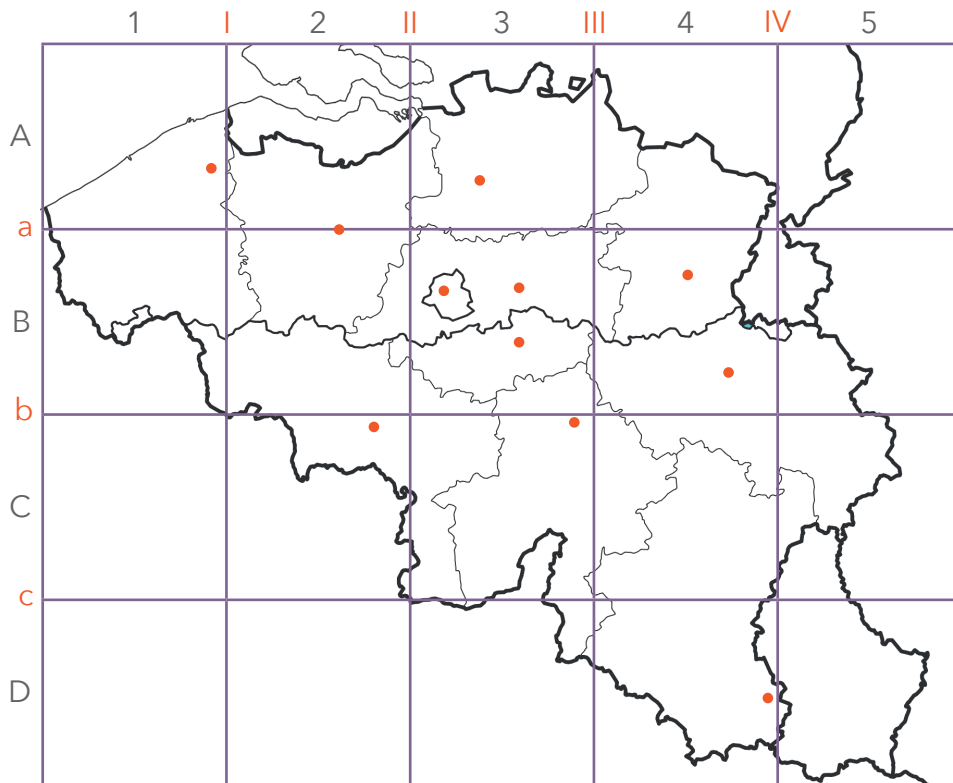
Position de la pièce jaune → cases

- 3 **Écoute la position des pièces que ton professeur va te dicter. Colorie-les au bon endroit.**



4. Je vais plus loin

- 1 **Sur la carte de Belgique, écris le nom des chefs-lieux et des provinces. Colorie en vert la région de Bruxelles-Capitale, en bleu les cinq provinces flamandes et en jaune les cinq provinces wallonnes. Aide-toi d'un atlas pour ne commettre aucune erreur.**



- 2 **Réponds en indiquant les coordonnées des points ou des cases.**

Dans quelle case trouve-t-on les chefs-lieux ?

Liège : Bruges : Namur :

Nomme notre Capitale et indique dans quelle case elle se situe.

Deux points d'intersection se situent sur la frontière franco-belge. Quels sont-ils ?

Cite les points d'intersection qui ne se trouvent pas en Belgique.

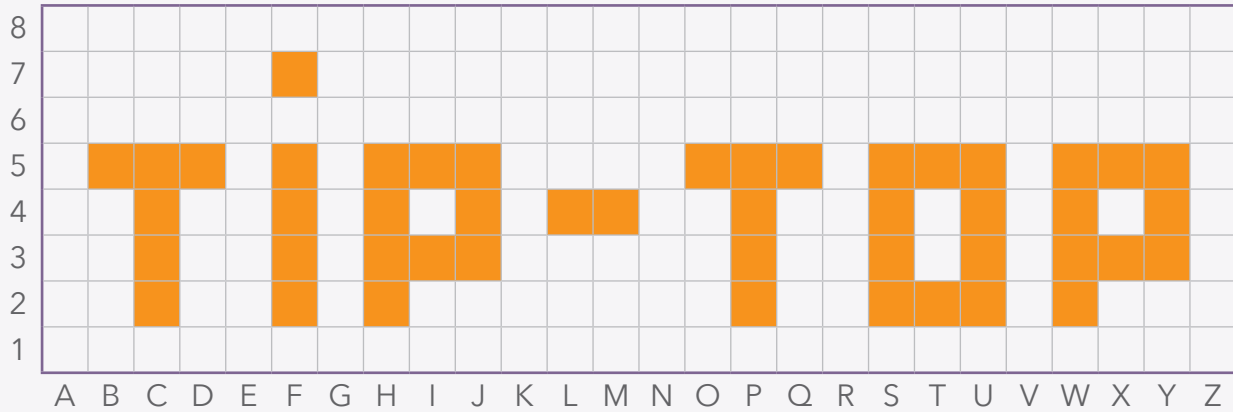


5. Je retiens

• Déplacement d'une case à l'autre

Dans un quadrillage, on peut se déplacer d'une case à l'autre. Ces cases sont des zones délimitées par des lignes.

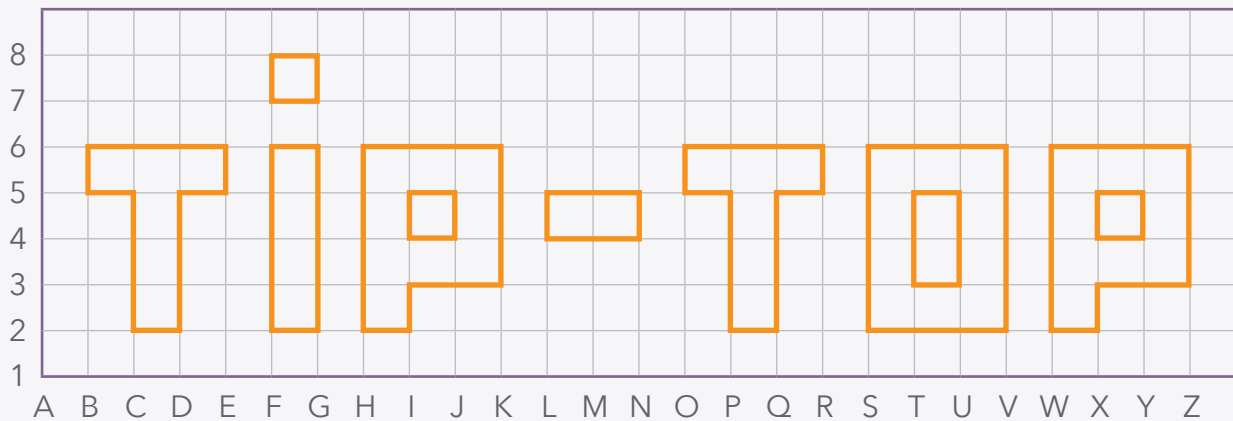
C'est l'exemple des jeux de plateau tels que le jeu de Stratégo, les dames, les échecs, le combat naval.



• Déplacement d'un sommet à l'autre

Il est aussi possible de se déplacer d'un sommet à un autre. Les sommets sont formés par l'intersection de deux lignes.

Pour dessiner la silhouette d'une figure, tu t'es servi des sommets situés sur les deux axes : l'axe horizontal qui s'appelle l'axe des abscisses et l'axe vertical que l'on nomme aussi l'axe des ordonnées. Les coordonnées d'un point se notent entre parenthèses en commençant par l'axe des abscisses : (abscisse, ordonnée).



T1 - Analyse de données, lecture d'un énoncé et recherche de l'opération



Cet apprentissage me permettra de comprendre un problème et de le résoudre.



1. Situation de départ



: Explication méthodo + manipulation

Le cœur brisé !

A. Reconstitue les énoncés de trois problèmes en désordre. Pour t'aider, assemble les pièces que tu trouves en annexe page 205 pour former le cœur.

Pour 300 g de farine, elle ajoute 150 g de sel et 150 g d'eau.

Trois amis font une randonnée en montagne.

L'itinéraire prévu est de 96 kilomètres.

56 billets ont été vendus et 40 places offertes aux écoles.

Combien de jours leur faudra-t-il pour terminer la randonnée ?

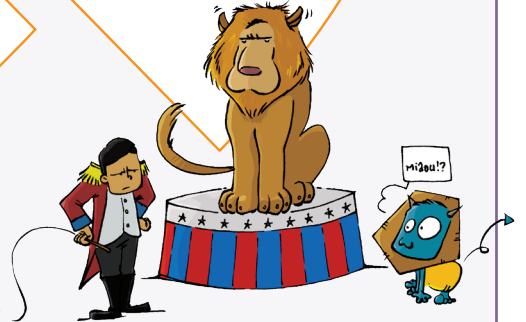
Lola prépare de la pâte à sel pour son bricolage.

Quelle est la masse totale en g de la pâte obtenue ?

Le cirque s'installe sur la place du village et peut accueillir 120 spectateurs.

Combien de places sont encore libres pour le spectacle ?

Ils parcourent 12 kilomètres par jour.



B. Recopie les trois énoncés trouvés ci-dessous.

1.
2.
3.

indices

1

2

3

2. J'y réfléchis encore

1 Utilise les données des 3 énoncés et relie.

120	kilomètres par jour
300	billets
12	places
56	grammes
96	kilomètres au total
40	spectateurs
150	

2 Entoure la ou les bonne(s) opération(s) à effectuer.

1. Nombre de places encore libres :

$120 + 56 - 40$

$120 - 56 - 40$

$120 - (56 + 40)$

2. Masse totale de la pâte :

$300 \text{ g} + 150 \text{ g} + 150 \text{ g}$

$300 \text{ g} + 150 \text{ g}$

$300 \text{ g} + (2 \times 150 \text{ g})$

3. Nombre de jours :

$96 - 12$

$96 : 12$

$(96 - 12) : 12$

3 Colorie la bonne réponse.

1. Il reste :

24 places libres

40 places libres

56 places libres

2. La masse totale est de :

un kilogramme

450 g

600 g

3. Nombre de jours pour terminer la randonnée :

8

12

7

3. Je retiens

Un problème, c'est un énoncé

- avec des informations  données



↓
Texte
schéma
graphique
tableau
...

- avec une question à laquelle il faut répondre




aux pièges


- données inutiles
- données manquantes
- pas de question
- pas de problème


Résoudre
un
problème !

Bravo !

1 Trouver les informations nécessaires. 

2 Rechercher la question et la surligner.

3 Trouver un chemin pour arriver à la solution. 

4 Trouver la bonne opération à effectuer. 

5 Vérifier, évaluer la réponse.

- réponse possible
- réponse dans la bonne unité (m, km, l, kg, €, h, min...)
- solution répondant à la question.

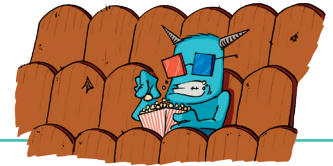


4. Je m'exerce

1 Barre les données inutiles à la résolution du problème.

Un parking, construit en 1950, comporte 4 étages de 150 places chacun. Le prix du stationnement est fixé à 3 € l'heure. Des travaux en cours vont rajouter 75 places. Combien de places y aura-t-il après les travaux ?

Dans une salle de cinéma, le 12 octobre, on projette, à 16h30, un film qui dure 2 h. Ce jour-là, 155 spectateurs assistent à la séance. La salle mesure 32 m de long et peut accueillir 265 spectateurs maximum. Combien reste-t-il de places libres ?



2 Coche la donnée manquante pour pouvoir résoudre le problème.

J'ai déjà gravi 84 marches de l'escalier pour atteindre le premier étage de la Tour Eiffel. Combien de marches me reste-t-il à gravir pour accéder au troisième étage ?

- Hauteur de la Tour Eiffel
- Nombre total de marches
- Nombre de marches conduisant au premier étage.

Le train qui va de Bruxelles à Paris est composé de 10 wagons. Il y a 9 wagons de deuxième classe qui peuvent contenir 58 passagers chacun et un wagon de première classe. Combien y a-t-il de places dans ce train ?

- Longueur du train.
- Nombre de passagers qui sont montés dans le train à Bruxelles.
- Nombre de places dans le wagon de première classe.

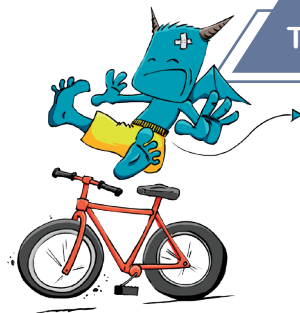
3 Associe l'énoncé à sa question. Recopie la bonne question sous chaque énoncé.

Quelle est la longueur de la course ?
 Combien dépense-t-il ?
 Quelle sera la longueur de cette troisième étape ?
 Combien lui rendra-t-on ?
 Combien de coureurs participent à l'épreuve ?

1. Louis achète 5 kg de tomates à 2,60 € le kilo.

2. À la pâtisserie, Chloé achète 5 vacherins à 4,50 € pièce, 6 chocolats à 2,50 € l'un et 4 sachets de bonbons à 5 € le sachet. Elle paie avec un billet de 50 €.

3. Six équipes vont disputer une course relais. Dans chaque équipe, il y a 4 coureurs.



4. Un coureur cycliste a parcouru 46 km, il lui reste encore 32 km avant de passer la ligne d'arrivée de cette étape.

.....

5. Deux marcheurs sont partis pour une randonnée de 78 km. Le premier jour, ils parcourent 31 km, le second jour 27 km. Le troisième jour, ils terminent la marche.

.....



4 Observe le document ci-contre et réponds aux questions.

Tarif A

20 € le 1^{er} jour
10 € les jours suivants
0,25 € le km

Tarif B

16 € par jour
0,20 € le km

Madame Vasurlaroute souhaite louer une voiture pendant trois jours pour parcourir 120 km. Voici les tarifs qui lui sont proposés.

Entoure le tarif le plus intéressant pour elle.

Cout avec le tarif A :

.....

Cout avec le tarif B :

.....



5. Je vais plus loin



1 Rédige une question à laquelle tu peux répondre en utilisant les informations et les données de l'énoncé puis cherche la solution.

Mathilde a 12 €. Elle achète une pochette d'images. Il lui reste 8,60 €.

Pour avoir l'album dont elle a envie, il lui manque 2,50 €.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

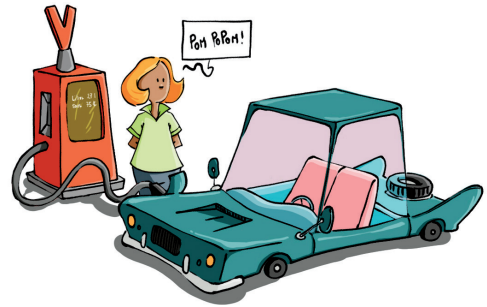
.....

Mamy a préparé 6 pots de confiture de 350 g chacun.

.....
.....

À la station-service, maman se sert de 43,58 l d'essence qu'elle paie 54 € et elle achète aussi un bidon d'huile à 3,79 €.

.....
.....
.....
.....
.....



2 Trouve la disposition des voitures et colorie-les.

Pedro a cinq voitures de couleurs différentes : une bleue, une grise, une jaune, une rouge et une verte. Il voit que :

- la voiture grise est à côté de la verte
- il y a deux voitures entre la rouge et la bleue
- la voiture rouge n'est pas à une extrémité
- la jaune est à gauche de la grise, mais entre elles, il y a une autre voiture.



3 Résous le problème en te référant à la synthèse.

Pour acheter le pain au village, Joseph prend tous les matins sa bicyclette et parcourt, à l'aller 2,5 km de route plate et 800 m de côte.

Quelle distance parcourt-il en une semaine ? (7 jours)

.....
.....
.....

Mess 1 - L'Ô à la bouche



Cette activité me permettra de calculer le prix de revient et le temps de préparation d'une fête organisée pour des amis.

1. Situation de départ



: Explication méthodo + manipulation

Fête entre amis

Antonia et Mina organisent une fête pour leurs six amis. À cette occasion, elles préparent deux cocktails et cuisinent un fondant au chocolat et un crumble aux pommes.



Fondant au chocolat

Temps de préparation : $\frac{1}{4}$ heure
Temps de cuisson : 20 minutes

Ingrédients (pour 8 personnes) :

- 200 g de chocolat à cuire
- 100 g de beurre
- 100 g de sucre
- 5 œufs
- 4 cuillères à soupe rases de farine

Crumble aux pommes

Temps de préparation : $\frac{1}{2}$ heure
Temps de cuisson : 30 minutes

Ingrédients (pour 6 personnes) :

- 6 belles pommes
- 150 g de cassonade
- 150 g de farine
- 125 g de beurre (le sortir $\frac{1}{2}$ heure avant de commencer la recette)
- 1 petite cuillère de cannelle en poudre
- 1 sachet de sucre vanillé
- le jus d'un citron

Cocktail multi-ruits

Temps de préparation : 5 minutes
Temps de cuisson : 0 minute

Ingrédients (pour 6 personnes) :

- $\frac{1}{4}$ l de jus de pamplemousse
- $\frac{1}{4}$ l de jus d'orange
- $\frac{1}{4}$ l de jus de citron
- $\frac{1}{4}$ l de jus d'ananas
- $\frac{1}{2}$ l de limonade ou d'eau gazeuse
- 1 à 2 cuillères à soupe de grenadine

Cocktail citron-menthe

Temps de préparation : 2 minutes
Temps de cuisson : 0 minute

Ingrédients (pour 1 personne) :

- $\frac{4}{5}$ dl de sirop de menthe
- $\frac{2}{5}$ dl de jus de citron vert
- $\frac{3}{5}$ dl de jus de citron jaune
- 1 branche de menthe fraîche
- 1 tranche de citron
- 1 trait de sirop de sucre de canne

Réponds aux questions en consultant les quatre listes d'ingrédients des recettes.

Quel est le cocktail qui prendra le plus de temps de préparation ?

.....

Dans quelles recettes a-t-on besoin de jus de citron ?

.....

Dans quelle liste d'ingrédients trouve-t-on des œufs ?

.....

Par quoi est remplacé le sucre dans la recette du crumble ?

.....

Quels sont les ingrédients communs aux deux recettes de gâteau ?

.....

Pour le crumble aux pommes, on suggère de sortir le beurre du frigo une demi-heure avant de commencer la recette. À ton avis, pourquoi ?

.....

2. Je m'exerce

Une question de temps...

1 Additionne le temps de préparation et de cuisson pour chaque gâteau.

Pour le fondant au chocolat :

Pour le crumble :

2 Additionne le temps total de préparation et de cuisson nécessaire pour les deux gâteaux et les deux cocktails.

.....

3 Complète le tableau.

	Temps de préparation ou de cuisson en minutes	Temps de préparation ou de cuisson en fractions de l'heure
Temps de cuisson du fondant au chocolat	— h car x min. = 1 h
Temps de cuisson du crumble aux pommes	— h car x min. = 1 h
Temps de préparation du cocktail multi-fruits	— h car x min. = 1 h
Temps de préparation du cocktail citron-menthe	— h car x min. = 1 h

4 Résous.

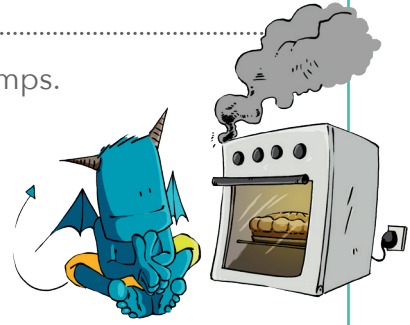
À quelle heure Antonia et Mina auront-elles cuit les deux gâteaux si elles commencent à cuisiner à 10 h 45.

Dans le four, on ne peut mettre qu'un gâteau à la fois.

.....

Le four est grand, on peut enfourner les deux gâteaux en même temps.

.....



Si Antonia et Mina commencent à préparer la fête à 13 h 30 et sachant qu'elles prendront 45 minutes pour dresser la table et ranger la cuisine, pourront-elles accueillir leurs invités à 16 h ?

Réponds par oui ou non.

.....

Une question de quantité...

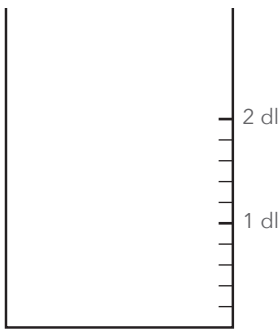
5 Écris en ci les ingrédients du cocktail multi-ruits et du cocktail citron-menthe.

Cocktail multi-ruits	Cocktail citron-menthe
.....
.....
.....
.....



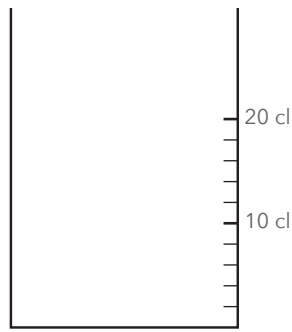
6

Colorie dans les récipients gradués la quantité des ingrédients nécessaires pour le cocktail citron-menthe, puis le total.



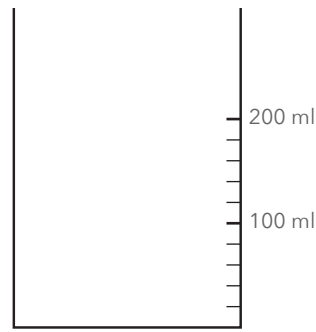
Sirop de menthe

..... dl
 cl
 ml



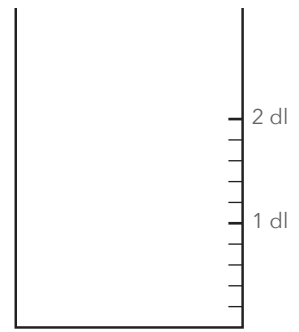
Sirop de citron jaune

..... dl
 cl
 ml



Sirop de citron vert

..... dl
 cl
 ml



Total

..... dl
 cl
 ml

7

Résous.

Cocktail citron-menthe

Temps de préparation : 2 minutes

Temps de cuisson : 0 minute

Ingrédients (pour 1 personne) :

- $\frac{4}{5}$ dl de sirop de menthe
- $\frac{2}{5}$ dl de jus de citron vert
- $\frac{3}{5}$ dl de jus de citron jaune
- 1 branche de menthe fraîche
- 1 tranche de citron
- 1 trait de sirop de sucre de canne

Cocktail citron-menthe

Temps de préparation : 2 minutes

Temps de cuisson : 0 minute

Ingrédients (pour personne.....) :

- cl de sirop de menthe
- cl de jus de citron vert
- cl de jus de citron jaune
- branche..... de menthe fraîche
- tranche..... de citron
- trait..... de sirop de sucre de canne

Aide Antonia et Mina à préparer les quantités nécessaires du cocktail citron-menthe pour la fête.

Complète la liste des ingrédients.

Calcule la quantité totale de ce cocktail préparé pour la fête.

.....

Calcule la quantité de liquide qu'il faut ajouter pour obtenir 2 litres, en centilitres et en litre.

.....

8 Écris en fraction du kg les ingrédients du fondant au chocolat et du crumble aux pommes.

Fondant au chocolat	Crumble aux pommes
.....
.....
.....
.....

9 Réponds par « vrai » ou « faux » et quand l'affirmation est fausse, justifie.

Dans le cocktail citron-menthe, il faut mettre autant de jus de citron jaune que de jus de citron vert.	.....	..... ..... ..... .....
Il faut autant de temps de préparation que de temps de cuisson pour le crumble aux pommes.	.....	..... ..... ..... .....
Il faudra 4 minutes de préparation si je prépare le cocktail citron-menthe pour 2 personnes.	.....	..... ..... ..... .....
Dans le cocktail multi-fruits, la quantité d'eau gazeuse ou de limonade représente le double de la quantité réunie des quatre jus de fruits.	.....	..... ..... ..... .....
Il faut autant de cassonade que de farine dans la recette du crumble aux pommes.	.....	..... ..... ..... .....

Une question d'argent...

10

Calcule le prix de revient du fondant au chocolat pour 8 personnes. Aide-toi des prix mentionnés ci-dessous.

3,36 €
400 g

Chocolat à cuire

2,20 €
250 g

Beurre



1,20 €
1 kg

Sucre

1,32 €
1 boîte de 6

Œufs

1,40 €
1 kg

Farine

Ingrédients	Quantités	Calculs	Prix de revient
Chocolat à cuire
Beurre
Sucre
Œufs
Farine	50 g	..........	.....
Prix de revient total		..... .....	.....