



MATHÉMATIQUE 6^e année

Exercices de résolution de problèmes

3^e

CYCLE

Pierrette
TRANQUILLE

Françoise
TCHOU

PAS DE PROBLÈME!



SOMMAIRE

1	Comprendre les énoncés	2
2	Les quatre opérations	12
3	Fractions et pourcentages	20
4	Les nombres décimaux	26
5	Les statistiques	28
6	Les probabilités	30
7	Problèmes divers	32
8	La mesure	38
9	La logique	45
	CORRIGÉ	47



1

Comprendre les énoncés

1 Relie chaque donnée de l'énoncé à l'information correspondante.

A. Alfredo est très heureux. Il termine son primaire cette année et tous ses amis sont dans sa classe. Il y a 3 classes de 6^e année à l'école primaire Anne-Hébert. Dans la 1^{re} classe, il y a 30 élèves; dans la 2^e classe, il y en a 4 de moins et dans la classe d'Alfredo, il y a 1 élève de plus que la moyenne des 2 autres classes.

3

• Nombre d'élèves dans la 1^{re} classe

30

• Nombre d'élèves de plus que la moyenne des 1^{re} et 2^e classes

1

• Nombre de classes de 6^e année

4

• Nombre d'élèves de moins dans la 2^e classe par rapport à la 1^{re} classe

B. Bernadette fait de la bicyclette stationnaire tous les jours. Aujourd'hui, elle a fait 20 km de moins que mardi où elle avait fait le double de lundi. Ce jour-là, elle avait roulé 60 km.

20

• Le nombre de km que Bernadette a roulé lundi

Le double

• Le nombre de km que Bernadette a roulé de moins que mardi

60

• Le nombre de km que Bernadette a roulé de plus mardi par rapport à lundi



POUR T'AIDER

Pour résoudre un problème, il faut bien comprendre l'énoncé.

• Repérer les données et associer à chacune l'information correspondante.

Attention aux données sous-entendues, c'est-à-dire aux données qui ne sont pas des nombres, mais des mots qui représentent des nombres.

Exemple : semaine → 7 jours

• Identifier ce que l'on cherche.

• Déterminer les données utiles.

- 9** Dans le problème suivant, indique, pour chaque question, les données inutiles s'il y en a.

Mon grand-père a le double de l'âge de mon père qui a 35 ans, ma grand-mère a 6 ans de moins que mon grand-père, ma mère a la moitié de l'âge de ma grand-mère, et moi, j'ai le quart de l'âge de ma mère.

- a) Quel est l'âge de mon grand-père ?

Données inutiles : _____

- b) Quel est l'âge de ma grand-mère ?

Données inutiles : _____

- c) Quel est l'âge de ma mère ?

Données inutiles : _____

- d) Quel est mon âge ?

Données inutiles : _____



- 10** Écris les données qui sont inutiles pour résoudre le problème suivant.

Ce matin, comme toutes les semaines, Akiko a son cours de violon à 10 h. Elle y retrouve ses amis Torao et Kaori. « C'est bizarre, leur dit-elle, on ne se retrouve pas très souvent. » « Pourtant, je viens toutes les 2 semaines à 10 h », dit Torao. « Et moi, j'ai un cours de 2 heures toutes les 3 semaines à 10 h », ajoute Kaori. Dans combien de semaines se retrouveront-ils de nouveau ?

Données inutiles : _____

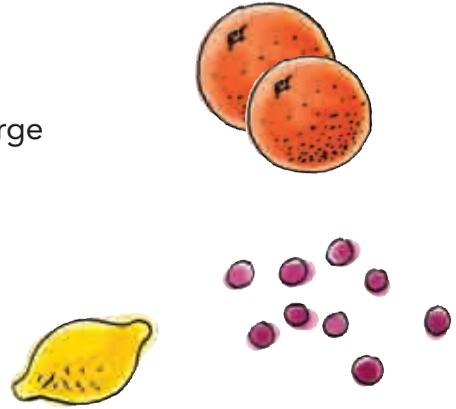
Punch pétillant

Pour 4 personnes



INGRÉDIENTS

1/2 tasse jus d'ananas
1/2 tasse jus de canneberge
1/2 tasse jus d'orange
1/2 tasse jus de citron
2 tasses eau gazeuse
2 c. à soupe sucre



PRÉPARATION

Verser les jus de fruits dans un contenant d'au moins 1,5 L et bien mélanger. Ajouter l'eau gazeuse et mélanger délicatement. Au moment de servir, garnir de rondelles de citron et de cerises au marasquin. Servir bien frais.

18

Combien de tasses d'eau gazeuse faudra-t-il si l'on fait la recette ci-dessus pour 20 personnes ?

DÉMARCHE

RÉPONSE : _____

19

J'ai bu 345 mL de punch pétillant vendredi, j'en ai bu 525 mL samedi et 675 mL dimanche.

Combien de punch ai-je bu en moyenne chaque jour ?

DÉMARCHE

RÉPONSE : _____

POUR T'AIDER

Chercher la moyenne, c'est répartir également sur les 3 jours la quantité totale bue pendant cette période. Si l'on additionne trois quantités différentes, on divise également par 3 pour chercher la moyenne.

5

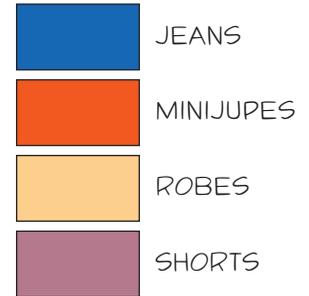
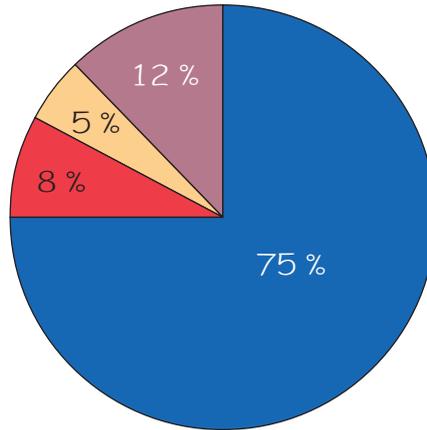
Les statistiques

32

Par un beau dimanche d'été, Espérance est toute seule au parc municipal et elle s'ennuie. Pour passer le temps, elle fait un sondage sur les vêtements des filles qu'elle voit passer. Elle a observé 1 200 filles et a noté ses observations sous forme de graphique.

VÊTEMENTS PORTÉS PAR LES FILLES

LÉGENDE



Réponds aux questions à partir des données inscrites sur le graphique.

A. À combien de filles correspond 1 % ?

RÉPONSE : _____

B. Combien de filles portent une minijupe ?

RÉPONSE : _____

C. Quelle fraction des filles portent un jean ?

RÉPONSE : _____

D. Combien de degrés du cercle faut-il pour représenter 1 % ?

RÉPONSE : _____

DÉMARCHE

A.

B.

C.

D.

