

# Résoudre des problèmes

en 4<sup>e</sup> année

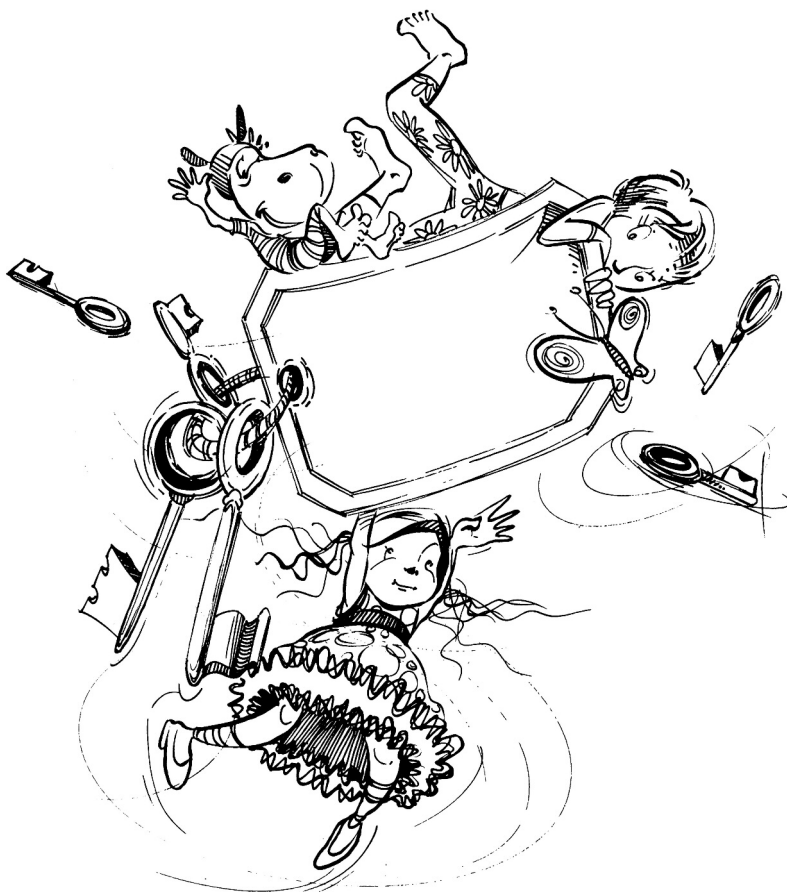
**Paul-Henri Jacquet**

Directeur d'édition  
**Michel Roiseux**

Assistant d'édition  
**Robert Castermant**

Illustrations  
**Séverine Marchand**

Infographie et mise en page  
**Xavier Ganty - Roland Cors**



# Sommaire

Sommaire	1
Notes méthodologiques	2
Bibliographie	8
fiche 1 Trier	9
fiche 2 Possible ou impossible ?	10
fiche 3 Dégager les informations utiles ou inutiles	11
fiche 4 Analyser et comprendre une situation	12
fiche 5 Les informations manquantes	13
fiche 6 Inventer une question	14
fiche 7 Lire un tableau	15
fiche 8 Lire un graphique	16
fiche 9 Interpréter un graphique	17
fiche 10 Choisir les graphiques corrects	18
fiche 11 Lire et compléter un graphique	19
fiche 12 Calculer une moyenne (1)	20
fiche 13 Calculer une moyenne (2)	21
fiche 14 Reconnaître des situations proportionnelles	22
fiche 15 La proportionnalité (1)	23
fiche 16 La proportionnalité (2)	24
fiche 17 Choix d'opérations	25
fiche 18 Les quatre opérations	26
fiche 19 Les durées	27
fiche 20 Le calendrier scolaire	28
fiche 21 Prix d'achat (PA), prix de vente (PV), bénéfice (B), perte (P)	29
fiche 22 Les pourcentages (1)	30
fiche 23 Les pourcentages (2)	31
fiche 24 Des partages inégaux (+ et -)	32
fiche 25 Des partages inégaux (x et :)	33
fiche 26 L'échelle	34
fiche 27 Tous au resto !	35
Annexe 1	36
fiche 28 Le parc d'attractions (1)	37
fiche 29 Le parc d'attractions (2)	38
fiche 30 Des probabilités	39
fiche 31 Un peu de logique	40
fiche 32 L'arbre généalogique (1)	41
fiche 33 L'arbre généalogique (2)	42
fiche 34 Matériel sportif	43
fiche 35 Aménagement d'un parc fleuri	44
fiche 36 Une journée enrichissante	45
fiche 37 Problèmes de roulage	46
fiche 38 Défis	47
Annexe 2	48
Corrigés	49

Ce fichier reproductible, fruit d'un long travail de recherche de toute une équipe, est régi par la loi sur le droit d'auteur (30/06/1994 - Application 01/01/1998).

**L'autorisation de reproduction est uniquement accordée à l'acheteur pour les besoins de sa classe, de son cycle.**


**Toute copie non autorisée ou tout usage frauduleux sera poursuivi.**

IMPRIMÉ EN BELGIQUE - D/2010/5349/08

Tous nos ouvrages sont imprimés sur des papiers composés de fibres naturelles, recyclables et respectueux de l'environnement.



# Lire un tableau

 Trois enfants ont comptabilisé le nombre de billes qu'ils possèdent.  
Observe le tableau, puis réponds aux questions.

	Planète	Oeil-de-chat	Cocotte	Tournante	Araignée
Amine	12	15	11	18	37
Carmen	20	14	8	13	26
Valentine	16	24	32	21	17

Quel enfant a le plus de « Cocotte » ? \_\_\_\_\_

Quelle sorte de billes Carmen possède-t-elle en plus grand nombre ? \_\_\_\_\_

Quel est le prénom de l'enfant qui possède le moins de « Tournante » ? \_\_\_\_\_

Qui possède le plus d'« Araignée » ? \_\_\_\_\_

Qui a le plus de billes au total ? \_\_\_\_\_

Qui a le moins de billes au total ? \_\_\_\_\_

En les mélangeant toutes, on retrouve 51 « \_\_\_\_\_ ».




 Observe ce tableau, puis complète-le.

	Garçons	Filles	Total
Football	25	_____	28
Tennis	15	12	_____
Danse	3	_____	35
Cyclisme	_____	2	8
Natation	11	_____	22
Total	_____	_____	_____

# Calculer une moyenne <sup>(1)</sup>

fiche  
12

 Observe les résultats obtenus en mathématiques par un élève à son dernier bulletin, puis calcule sa moyenne sur 20 points.

<b>Bulletin</b>	<b>Mathématiques</b>	
	Nombres	16/20
	Grandeurs	18/20
	Solides et figures	12/20
	Problèmes	14/20

---




---

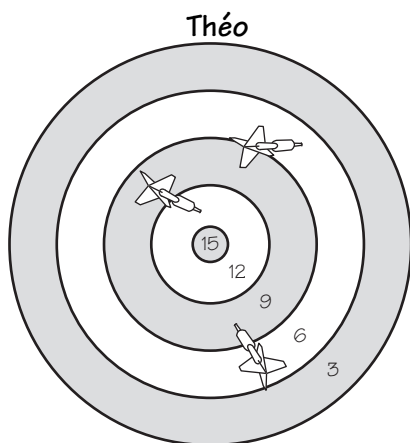


---



---

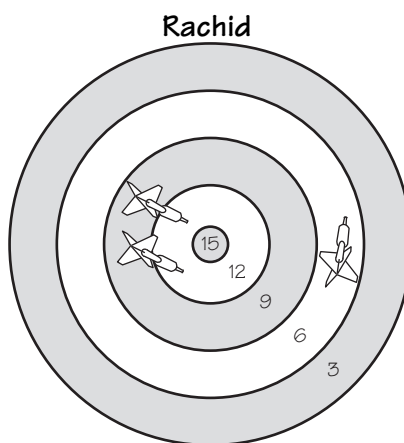
 Observe les lancers de fléchettes de trois amis, puis calcule le score moyen de chacun.




---



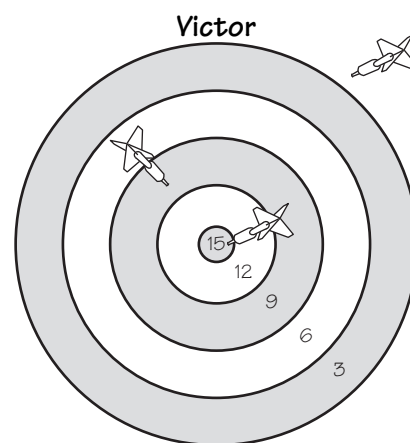
---




---



---

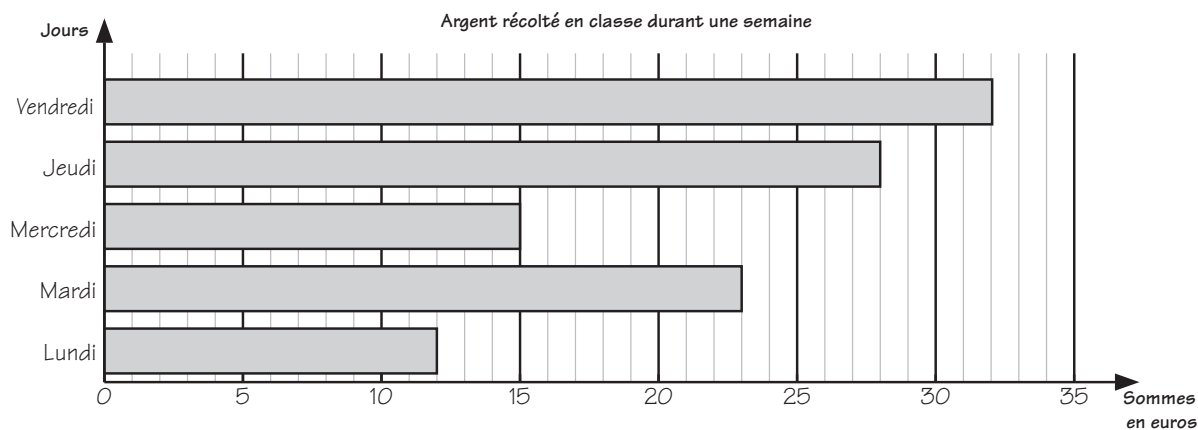



---



---

 Observe l'histogramme.



Quelle est la somme moyenne récoltée par jour ?


---




---

# Les pourcentages (2)


fiche  
23

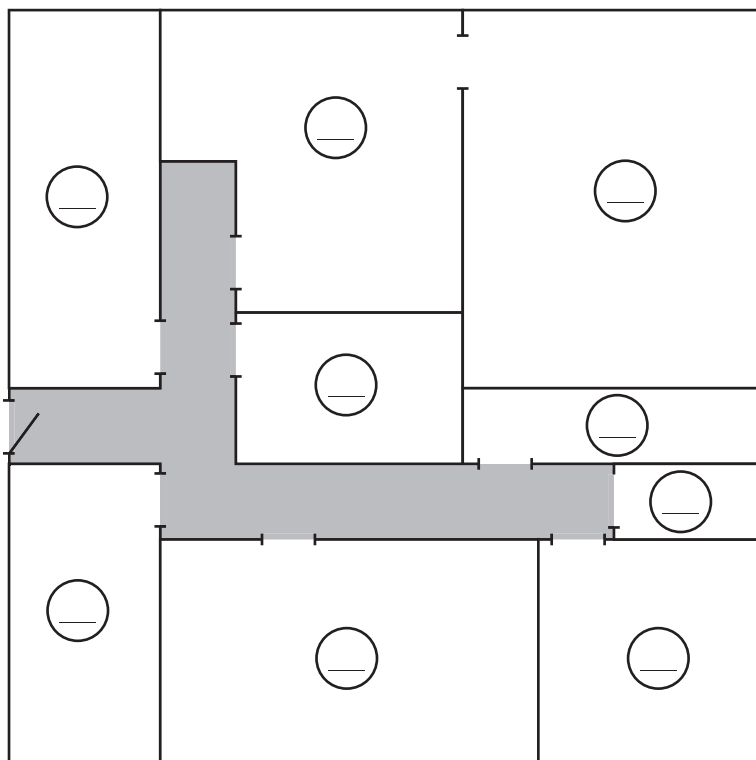
 Chloé a reçu le résultat de ses évaluations. Calcule le pourcentage obtenu pour chacune des branches.

2 <sup>e</sup> langue	Eveil
7/10 → _____ %	16/20 → _____ %
Français	Mathématiques
45/50 → _____ %	30/40 → _____ %

 Pour nos prochaines vacances, nous avons loué un gîte pour la somme de 600 €. Je dois verser un acompte de 25 % pour que la réservation soit ferme et définitive. Calcule le montant de cet acompte.

---

 Observe le plan de cette maison et la répartition des pièces en pourcentage de la surface totale. Indique le numéro de chacune des pièces sur le plan.



1	Buanderie	10 %
2	Cuisine	14 %
3	Chambre 1	15 %
4	Salon / Salle à manger	20 %
5	Chambre 2	9 %
6	Salle de bain	6 %
7	Bureau	8 %
8	Penderie	4 %
9	Toilettes	2 %

Calcule le pourcentage de la surface totale occupée par le couloir.

---



---



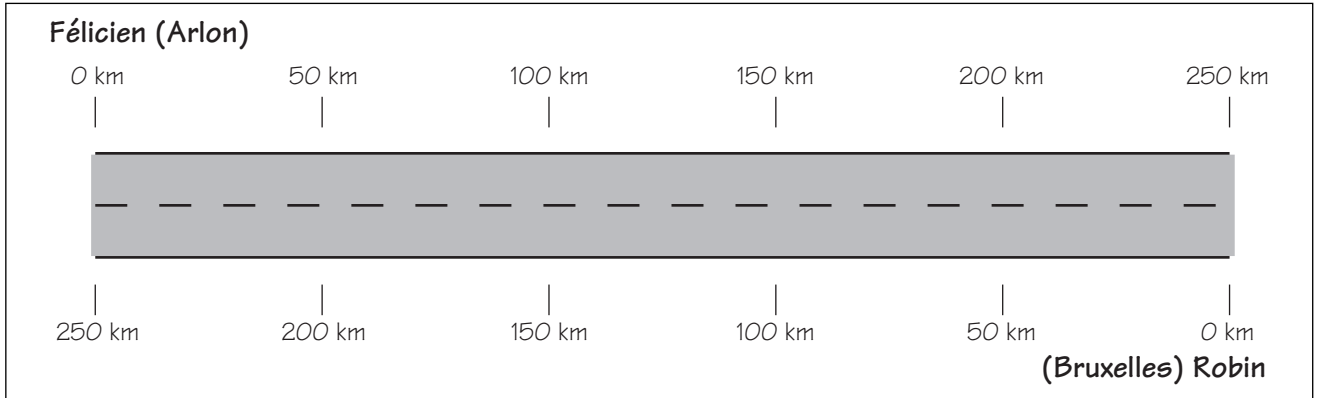
---

# Problèmes de roulage

Félicien se déplace en voiture à une vitesse constante de 50 km/h.  
Robin, quant à lui, roule à moto à une vitesse constante de 75 km/h.  
Félicien et Robin quittent leur ville respective à 9h00.



Observe le schéma, puis réponds aux questions.



Sur le schéma, indique par un trait l'endroit exact où les deux véhicules vont se rencontrer.

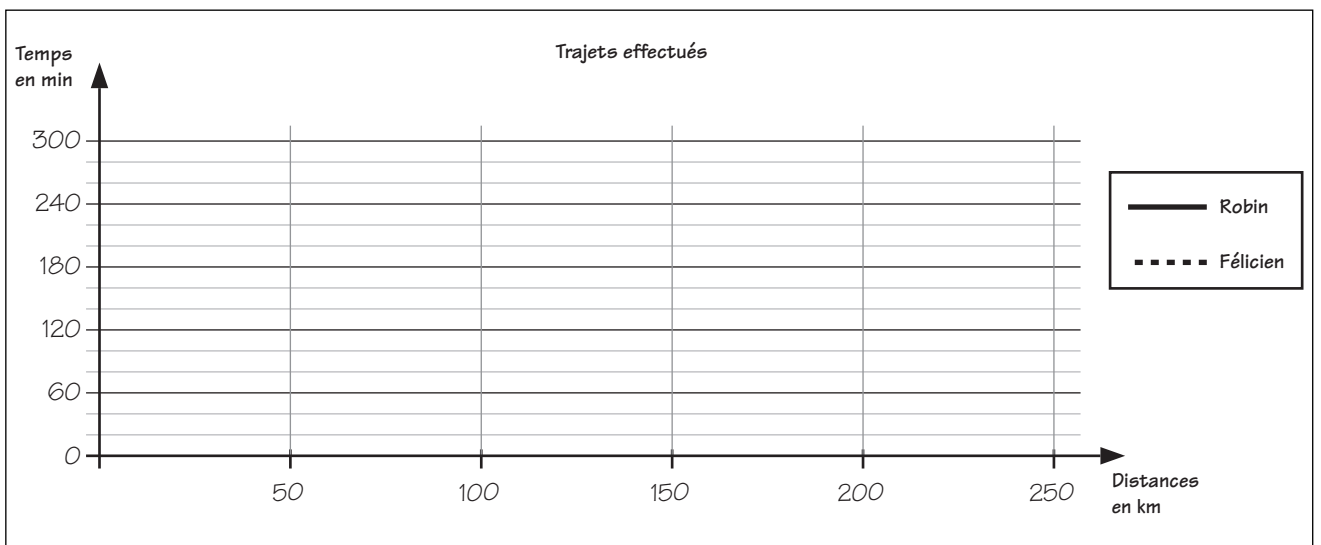
Après combien de temps cette rencontre aura-t-elle lieu ? \_\_\_\_\_

Robin aura alors parcouru \_\_\_\_\_ km et Félicien \_\_\_\_\_ km.

En combien de temps Robin effectuera-t-il le trajet Bruxelles - Arlon ? \_\_\_\_\_

Le trajet inverse de Félicien durera \_\_\_\_\_ .

Sur le graphique ci-dessous, représente les trajets des deux véhicules.



Ecris le temps mis par nos deux amis pour parcourir une distance de 100 km.

Robin mettra \_\_\_\_\_ et Félicien \_\_\_\_\_ .