

## NOMBRES ET CALCUL

<b>N1 • Nombres entiers</b> .....	<b>3</b>
Écriture des nombres entiers .....	4
Décomposition des nombres entiers .....	5
Demi-droite graduée et comparaison de nombres entiers .....	6
Les grands nombres entiers.....	7
Autres numérations .....	8
<b>N2 • Opérations et nombres entiers</b> ...	<b>9</b>
Additions et soustractions de nombres entiers.....	10
Multiplications de nombres entiers .....	11
Multiplés et critères de divisibilité .....	12
Division de nombres entiers.....	13
Problèmes avec des nombres entiers.....	14
<b>N3 • Fractions</b> .....	<b>15</b>
Fraction partage (1) .....	16
Fraction partage (2) .....	17
Fraction et demi-droite graduée .....	18
Comparaison de fractions .....	19
Décomposition de fractions .....	20
<b>N4 • Fractions décimales et nombres décimaux</b> .....	<b>21</b>
Fractions décimales .....	22
Fractions décimales et nombres décimaux .....	23
Écriture décimale (1) .....	24
Écriture décimale (2) .....	25
Demi-droite graduée et nombres décimaux .....	26
Comparaison et rangement des nombres décimaux ...	27
Encadrements et valeurs approchées .....	28
<b>N5 • Opérations et nombres décimaux</b> .....	<b>29</b>
Additions et soustractions de nombres décimaux .....	30
Multiplications de nombres décimaux .....	31
Division d'un nombre décimal par un nombre entier ...	32
Problèmes avec des nombres décimaux (1) .....	33
Problèmes avec des nombres décimaux (2) .....	34

## GESTION DE DONNÉES

<b>D1 • Proportionnalité</b> .....	<b>35</b>
Situations de proportionnalité ? .....	36
Règle de trois .....	37
Pourcentages .....	38
Échelles .....	39
Vitesses .....	40
<b>D2 • Gestion de données</b> .....	<b>41</b>
Lecture d'informations dans un tableau .....	42
Lecture d'informations dans un diagramme .....	43
Construction de tableaux .....	44
Construction de diagrammes .....	45
Problèmes pour chercher .....	46

## GÉOMÉTRIE

<b>G1 • Droites parallèles et perpendiculaires</b> .....	<b>47</b>
Droites parallèles .....	48
Droites perpendiculaires .....	49
Droites parallèles et perpendiculaires (1) .....	50
Droites parallèles et perpendiculaires (2) .....	51
Synthèse .....	52
<b>G2 • Cercles et triangles</b> .....	<b>53</b>
Cercles (1) .....	54
Cercles (2) .....	55
Identification de triangles particuliers .....	56
Construction de triangles quelconques .....	57
Construction de triangles particuliers .....	58
Hauteur dans un triangle .....	59
Synthèse .....	60
<b>G3 • Figures usuelles et constructions</b> .....	<b>61</b>
Polygones (1).....	62
Polygones (2) .....	63
Quadrilatères (1) .....	64
Quadrilatères (2) .....	65
Quadrilatères (3) .....	66
Constructions complexes (1) .....	67
Constructions complexes (2) .....	68
<b>G4 • Solides</b> .....	<b>69</b>
Caractérisation des solides .....	70
Patrons (1) .....	71
Patrons (2) .....	72
<b>G5 • Symétrie axiale</b> .....	<b>73</b>
Axes de symétrie .....	74
Construction de symétriques dans un quadrillage .....	75
Construction de symétriques sans quadrillage .....	76

## GRANDEURS ET MESURES

<b>M1 • Aires et périmètres</b> .....	<b>77</b>
Périmètre de polygones .....	78
Périmètre du cercle .....	79
Aire (pavage, comparaison d'aires) .....	80
Conversions d'unités d'aires .....	81
Aire du carré et aire du rectangle .....	82
Aire du triangle .....	83
Aire d'une figure complexe .....	84
<b>M2 • Capacités, masses et volumes</b> ..	<b>85</b>
Capacités .....	86
Masses .....	87
Volumes .....	88
<b>M3 • Durées</b> .....	<b>89</b>
Calculs de durées .....	90
Problèmes sur les durées .....	91
Conversions de durées .....	92
<b>M4 • Angles</b> .....	<b>93</b>
Comparaison d'angles .....	94
Reproduction d'angles .....	95
Vers la mesure d'un angle .....	96

1 Place les nombres suivants dans le tableau.

- a. dix-sept-millions
- b. trois-mille-quatre-vingt-dix
- c. quarante-deux-mille-sept
- d. cent-six-millions

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
a.								
b.								
c.								
d.								

2 Écris en toutes lettres les nombres inscrits dans le tableau.

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
a.				5	2	0	1	0
b.		7	2	9	0	0	0	2
c.	5	0	0	6	0	0	7	0
d.		3	0	4	8	6	0	0

- a. ....
- b. ....
- c. ....
- d. ....

3 Écris en chiffres les nombres suivants.

- a. deux-cent-vingt-huit : .....
- b. quarante-mille-soixante-treize : .....
- c. vingt-huit-millions-trente-deux-mille : .....
- d. quatre-cent-quatre-vingt-dix-huit-mille-neuf : .....
- e. un-million-cinq-cent-seize-mille-sept-cents : .....

4 Écris en toutes lettres les nombres suivants.

- a. 926 : .....
- b. 12 371 : .....
- c. 280 495 : .....
- d. 12 293 000 : .....

5 Entoure les nombres dans lesquels les espaces séparant les classes sont bien placés.

34 124 – 341 24 – 3 4124 – 485 123 45 – 48 512 345

6 Recopie les nombres ci-dessous en plaçant correctement les espaces entre les classes.

- a. 1234567 .....
- b. 45612345 .....
- c. 3987645 .....
- d. 95476328 .....
- e. 79204 .....

7 Écris en lettres puis en chiffres tous les nombres que tu peux former en utilisant les trois mots : mille – sept – trente.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

8 Observe et complète chaque série de nombres.

- a. 423 523 623
- b. 12 314 12 324
- c. 38 403 39 403
- d. 945 935 925
- e. 7 223 7 123

**1** Les élèves de CE2, CM1 et CM2 d'une école ont la possibilité de suivre un atelier le mardi midi.

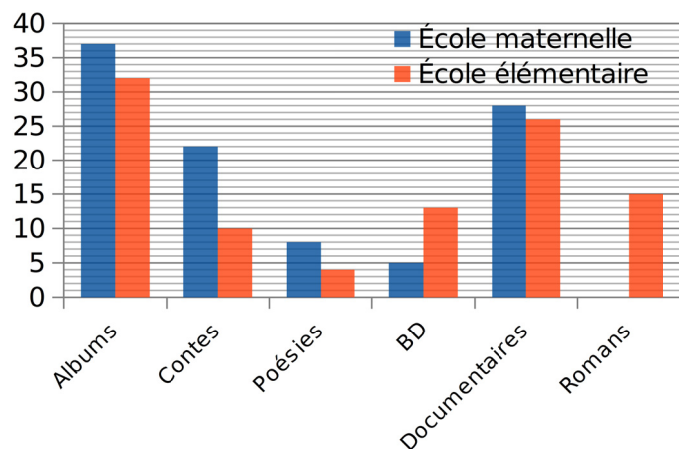
- Dans la classe des 23 élèves de CE2, 6 sont inscrits à l'atelier jonglerie et 3 au théâtre.
- Dans la classe des 28 élèves de CM1, 4 sont inscrits à l'atelier jonglerie.
- Dans la classe de CM2, 7 élèves sont inscrits à l'atelier théâtre.

Nombre d'élèves ...	dans la classe	à l'atelier jonglerie	à l'atelier théâtre
CE2			
CM1			
CM2			
Total	78	15	14

- a. Complète le tableau.
- b. De combien d'élèves est constituée la classe de CM2 ?

c. Combien d'élèves de CM1 suivent un atelier ?

**2** Une école primaire a recensé les différentes catégories de livres de la BCD en pourcentage.



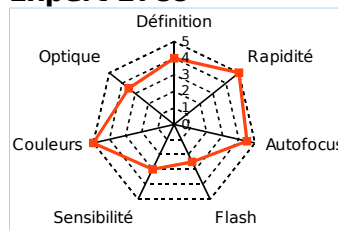
a. Complète le tableau à l'aide des données.

	Albums	Contes	Poésies	BD	Documen taires	Romans
<b>École maternelle</b>	%					
<b>École élémentaire</b>						

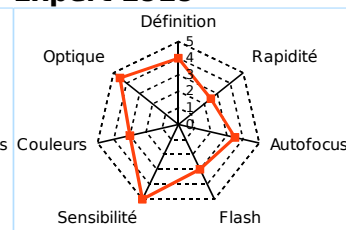
b. Quelle est la catégorie de livres la moins représentée pour chaque école ?

**3** Un laboratoire a testé quatre appareils photo et a obtenu les résultats suivants.

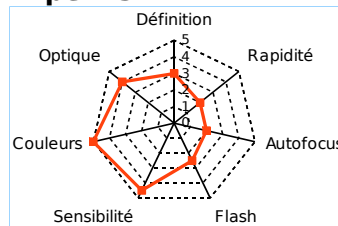
**Expert 2789**



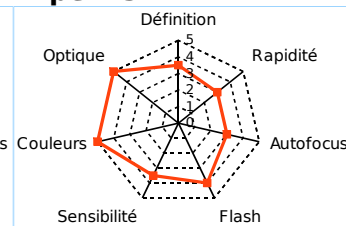
**Expert 2929**



**Expert 3212**



**Expert 3427**



Complète le tableau à l'aide des données.

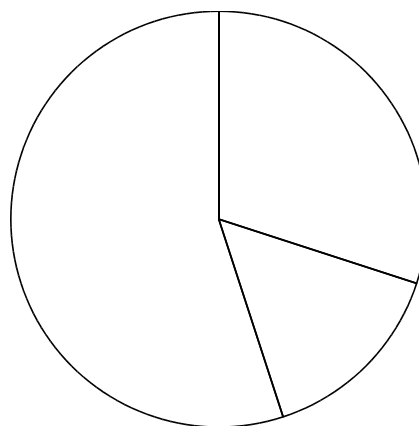
Appareil expert	Définition	Optique	Couleurs	Sensibilité	Flash	Autofocus	Rapidité
2789							
2929							
3212							
3427							

**4** À l'échelle de la France entière, 55 % des enfants de CM2 n'ont pas de carie, 15 % ont une dent cariée et près de 30 % en ont au moins deux dont 22 % sont soignées et 8 % ne le sont pas.

a. Complète le tableau ci-dessous en indiquant les pourcentages correspondants.

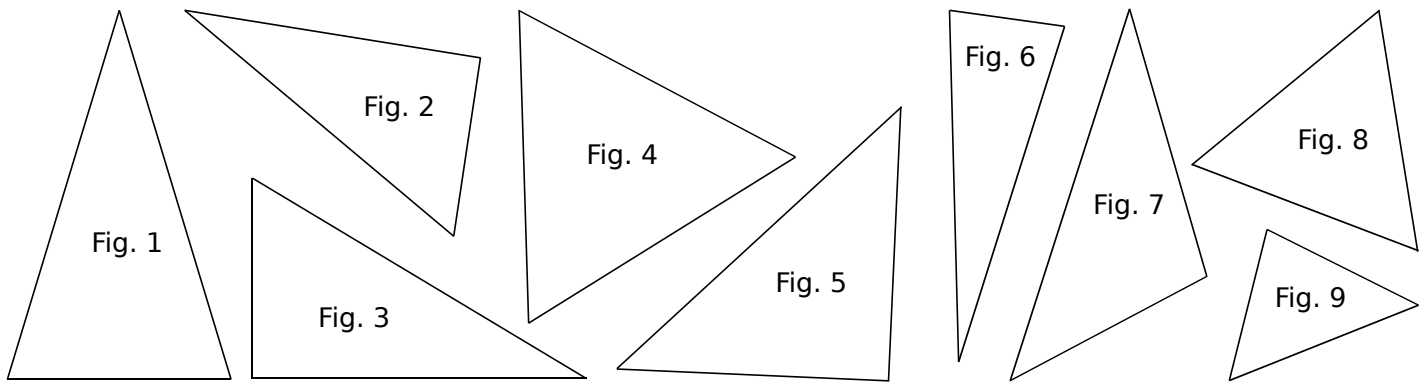
Aucune dent cariée	1 dent cariée	Au moins 2 dents cariées

b. Colorie le diagramme circulaire et la légende correspondant à ces données.



- Aucune dent cariée
- 1 dent cariée
- Au moins 2 dents cariées

1 Classe chaque triangle ci-dessous dans le tableau.



Triangle	Triangle isocèle	Triangle rectangle	Triangle équilatéral	Triangle quelconque
Figure				

2 Pour chaque triangle, code les angles droits et les longueurs égales puis donne la nature de chacun en justifiant.

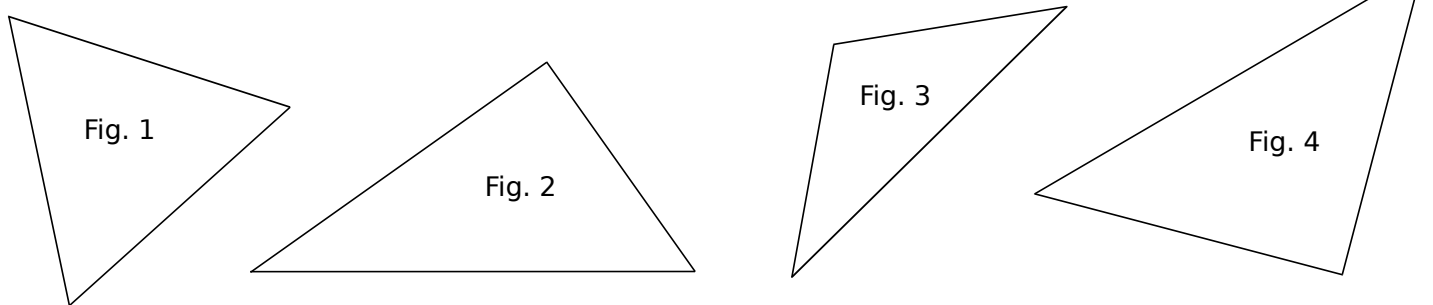


Fig. 1 : .....

Fig. 2 : .....

Fig. 3 : .....

Fig. 4 : .....

3 Reproduis chaque triangle dans le quadrillage ci-dessous.

