

1 Bella a l'impression que dans son collège, il y a plus de filles que de garçons dans certains clubs alors que dans d'autres, c'est le contraire. Quel questionnaire pourrait-elle proposer à tous les élèves pour vérifier ce phénomène ?

.....

.....

.....

.....

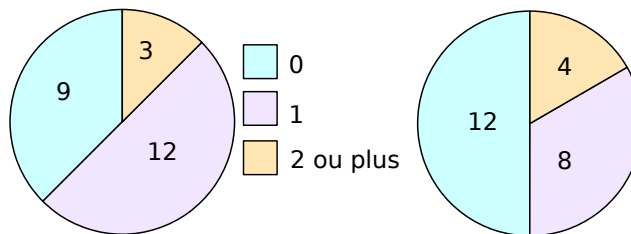
.....

.....

2 On a demandé aux élèves d'une classe le nombre de frères puis le nombre de sœurs qu'ils avaient. Voici les résultats.

Nombre de frères

Nombre de sœurs



a. Complète le tableau 1 en indiquant le nombre d'élèves ayant 0, 1, 2 ou plus, frères ou sœurs.

Tableau 1	Frères	Sœurs
0
1
2 ou plus

b. Complète le tableau 2 avec le nombre d'élèves vérifiant les conditions données.

Tableau 2		Au moins un frère	
		OUI	NON
Au moins une sœur	OUI
	NON	4

c. Pour chaque question, donne la réponse en indiquant le tableau qui te permet de répondre.

Combien d'élèves :

n'ont ni frère ni sœur ? tableau

ont un frère ? tableau

ont au moins un frère et une sœur ? tableau

ont deux sœurs ou plus ? tableau

n'ont que des frères ? tableau

n'ont pas de sœur ? tableau

3 Abel a soumis le questionnaire suivant à 18 de ses camarades.

Quel est ton prénom ?

Manges-tu à la cantine ?

Participes-tu à un club sur le temps de midi ?

Il a ensuite collecté toutes les données dans le tableau ci-dessous :

Prénom	Al	Bo	Cid	Dan	Elisa	Fil	Gina	Heta	Isa
cantine	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	non	oui
club	oui	non	non	non	oui	oui	oui	oui	oui
Prénom	Jean	Keve	Lio	Marc	Noé	Oli	Pat	Ron	Sam
cantine	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	non	oui
club	non	non	non	non	non	oui	non	non	oui

a. Avec ces informations, complète le tableau à double entrée ci-dessous :

Cantine	Club		Total
	oui	non	
oui
non
Total

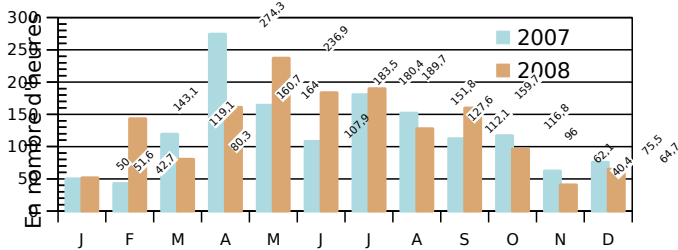
b. Quelle remarque peux-tu faire concernant la fréquentation des clubs ?

.....

c. Comment peut-on expliquer ce phénomène ?

.....

4 Le graphique suivant indique l'ensoleillement par mois à Lille au cours des années 2007 et 2008.



a. Complète le tableau en calculant le nombre d'heures d'ensoleillement.

	1er trimes -tre	2e trimes -tre	3e trimes -tre	4e trimes -tre	Total annuel
2007
2008

b. Que remarques-tu ?

.....

.....

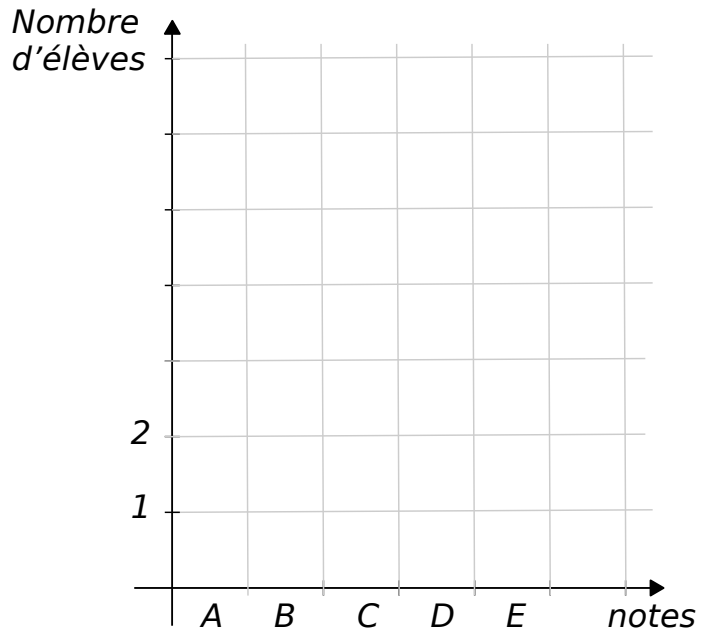
5 M. Gauss a évalué le dernier devoir maison de la 6ème B avec des lettres : A, B, C, D ou E.

Il a relevé dans son carnet la série suivante :

B - C - A - A - D - C - B - B - E - C - B - D - B - D - C - C - B - A - D - A

Établis le diagramme en bâtons correspondant à ces données, en s'aidant d'un tableau :

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



6 Dans une classe de 25 élèves de 6ème, 16 ont les yeux marrons, 5 ont les yeux verts et les autres ont les yeux bleus.

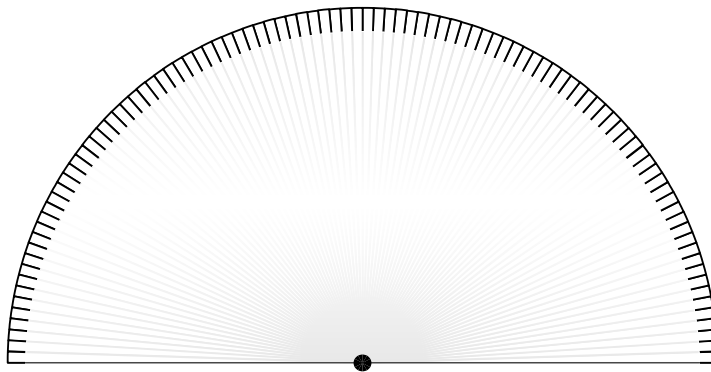
a. Calcule chaque proportion sous la forme d'un pourcentage et reformule la phrase ci-dessus à l'aide de ces résultats.

.....

.....

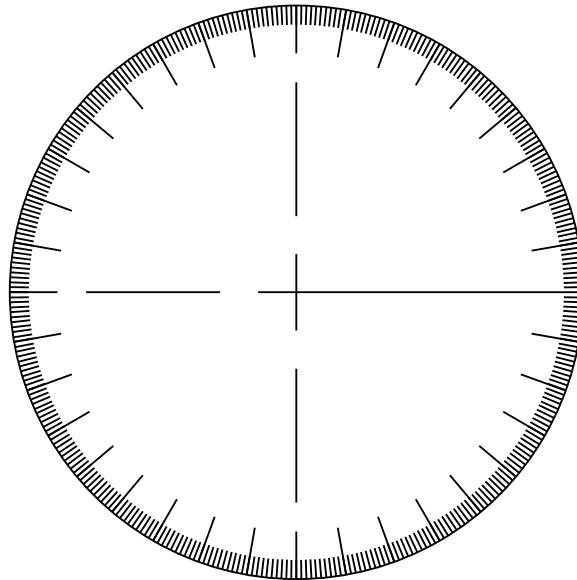
.....

b. Représente ces informations dans le diagramme semi-circulaire (partagé en 100 graduations) ci-dessus :



7 360 personnes ont acheté un ticket à 2 euros pour participer à la tombola du collège. Parmi eux, 150 n'ont rien gagné ; 120 d'entre eux ont gagné un stylo ; 80 ont gagné un casse-tête en bois ; 6 ont gagné un livre d'énigmes mathématiques et les 4 derniers ont gagné un bon d'achat de 20 euros à la librairie du quartier.

Représente ces informations dans le diagramme circulaire (partagé en 360 graduations) ci-dessous.



8 Dans le poème Vocalisations de Georges Pérec, il y a 212 voyelles dont 56 A ; 44 U ; 62 I ; 49 O et un seul Y.

a. A l'aide de ces données, complète le tableau suivant :

Voyelles	Y	A	U	I	O
Nombre d'occurrences	56	.....	.....	.....
Proportion parmi les voyelles (en pourcentage arrondi à l'unité)
Angle représentant cette proportion dans un diagramme semi-circulaire (arrondi au degré)

b. A l'aide de la dernière ligne, construis un diagramme semi-circulaire de rayon 3 cm représentant les proportions de chacune de ces lettres parmi les voyelles du texte.

9 Quelle sorte de diagramme (circulaire ; en bâtons ; courbe) choisirais-tu pour représenter chacune des présentations suivantes ?

a. Répartition des espèces animales dans une réserve naturelle.

Circulaire

En bâtons

Courbe

b. Croissance d'une plante jour après jour.

Circulaire

En bâtons

Courbe

c. Nombre d'adhérents à un club de sport selon les classes d'âges (0 à 9ans ; 10 à 19 ans ; 20 à 29 ans ; ; 80 à 89 ans ; plus de 89 ans)

Circulaire

En bâtons

Courbe

d. Préférences musicales des jeunes de 14 à 19 ans

Circulaire

En bâtons

Courbe

e. Evolution de la température moyenne mensuelle à Marseille pour l'année 2020

Circulaire

En bâtons

Courbe

f. Puissance électrique délivrée par une éolienne selon la vitesse du vent

Circulaire

En bâtons

Courbe

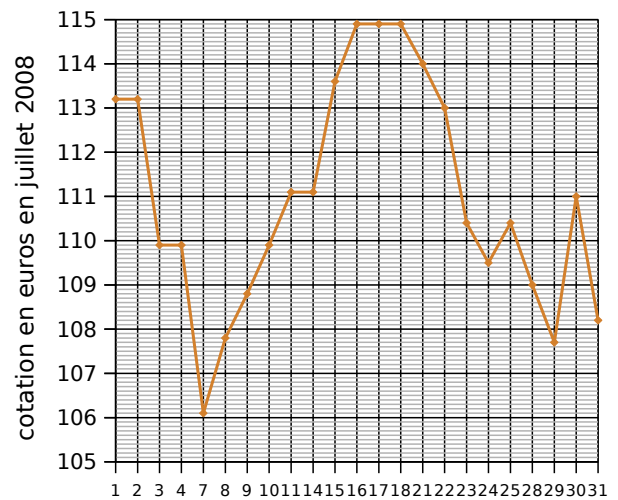
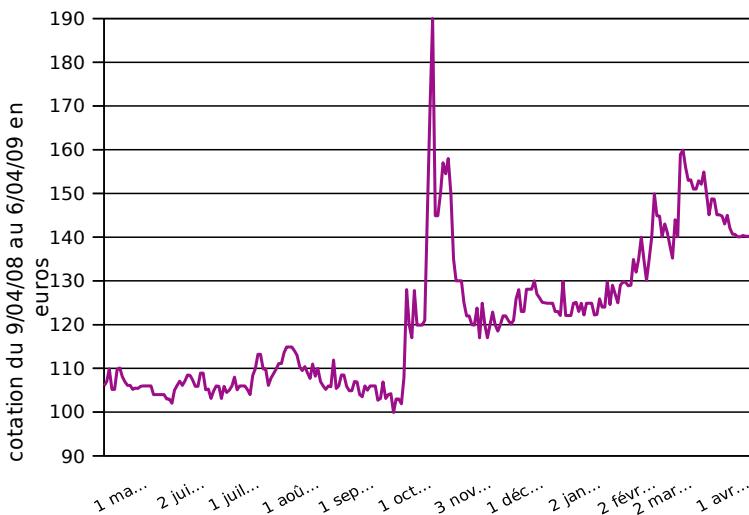
g. Répartition des élèves d'une classe selon le choix de leur LV2

Circulaire

En bâtons

Courbe

10 Cotation du Napoléon (or)



a. Que représente le graphique de gauche ?

.....
b. En quel mois a eu lieu la plus forte hausse du cours de l'or ?

.....

c. Que représente le graphique de droite ?

.....
d. À quelles dates le cours de l'or a-t-il atteint 109 € ?

.....
.....

e. Encadre sur le graphique de gauche, la portion que représente le graphique de droite. Que constates-tu ?

.....

f. Complète ce tableau.

Juillet	1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16
Cotation	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Juillet	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31
Cotation	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

g. Quelle est la variation de la cotation du Napoléon pour le mois de juillet ?

h. Et pour la période du 9 avril 2008 au 6 avril 2009 ?

.....

.....

i. Calcule la moyenne de la cotation du Napoléon pour le mois de juillet 2008.

j. Trace la représentation graphique à partir des données ci-dessous sur papier millimétré (ci-dessous). Tu prendras 0,5 cm entre chaque date et 1 cm pour 1 € en commençant à 120 €.

Décembre	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15
Cotation	125,1	125	124,9	124,9	124,9	123	123	122,1	129,9	122,1	122,1

Décembre	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30
Cotation	122,1	124,9	125,1	123	124,9	122,2	124,9	124,9	124,9	122,2	122,3

