

EXERCICE 1 :

On a représenté dans le tableau différentes distances en kilomètres qui séparent deux villes de Mayotte. Répondre aux questions en utilisant le tableau :

	Bandrélé	Mtsamboro	Sada	Chirongui	Mamoudzou	Kani-Kéli
Bandrélé	—	52	21	7	24	15
Mtsamboro	52	—	38	52	40	60
Sada	21	38	—	14	22	22
Chirongui	7	52	14	—	30	8
Mamoudzou	24	40	23	30	—	38
Kani-Kéli	15	60	22	8	38	—



a. Quelle est la distance entre Bandrélé et Mamoudzou ?

La distance entre Bandrélé et Mamoudzou est de 24km.

b. Quelle est la distance entre Kani-Kéli et Mtsamboro ?

La distance entre Kani-Kéli et Mtsamboro est de 60km.

c. Quelles sont les deux villes qui sont à distance de 60 km ?

Les deux villes qui sont à distance de 60 km sont Kani-Kéli et Mtsamboro.

d. Quelles sont les deux villes les plus proches ?

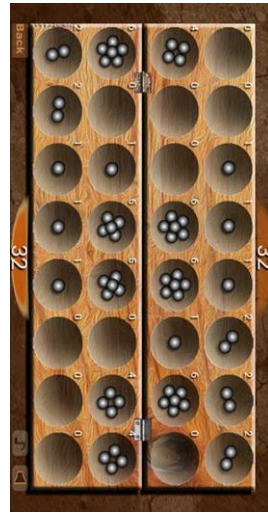
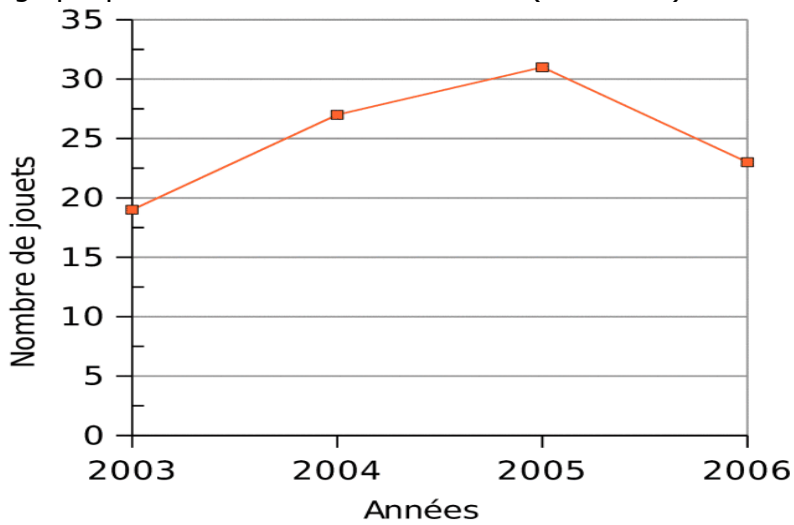
Les deux villes les plus proches sont Bandrélé et Chirongui.

e. Il y a dans ce tableau une (petite) erreur. Laquelle ?

L'erreur est : il y a deux distances différentes entre Sada et Mamoudzou (22 ou 23km).

EXERCICE 2 :

Le graphique ci-dessous illustre les ventes (en milliers) d'une fabrique de jeux.



1°) En quelle année cette entreprise a-t-elle réalisé ses meilleures ventes ?

Cette entreprise a réalisé ses meilleures ventes en 2005.

2°) Décrire l'évolution du nombre de ventes de jeux de 2003 à 2004 :

On peut observer que les ventes de jeux de 2003 à 2004 augmentent entre 19 000 et 27 000.

3°) Compléter le tableau.

Année	2003	2004	2005	2006
Nombre de jeux environ	19 000	27 000	31 000	23 000

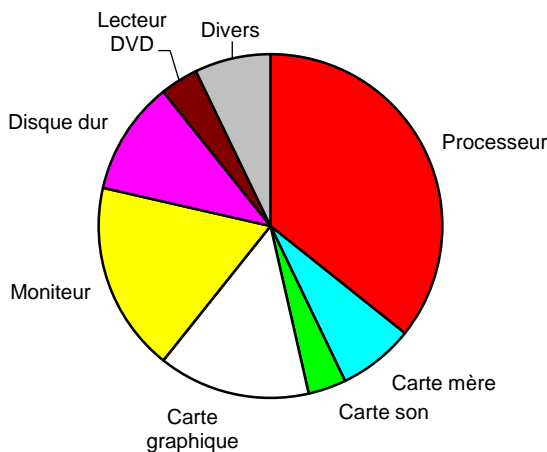
4°) Combien de jeux environ ont-ils été vendus de 2003 à 2006 ? :

$19\ 000 + 27\ 000 + 31\ 000 + 23\ 000 = 120\ 000$.

Le nombre de jeux vendus de 2003 à 2006 est environ 120 000.

Exercice n° 3 :

Qu'est-ce qui fait le prix d'un ordinateur ?



a. Quel est le composant le plus cher ?

Le composant le plus cher est le processeur.

b. Quels sont les composants les moins chers ?

Les composants les moins chers sont les cartes son et les lecteurs DVD.

c. Quelle est la carte la plus chère ?

La carte la plus chère est la carte graphique.

d. Combien de cartes mères faut-il pour arriver au prix d'un processeur ? 1 3 5 7

e. Quel composant pourrait-on acheter pour le prix de 3 lecteurs DVD ?

On pourrait acheter le moniteur pour le prix de 3 lecteurs DVD.

EXERCICE GUIDE 4 : « DIAGRAMME EN BARRES OU BATONS »

Le tableau ci-dessous donne le nombre de vues en millions (M) des cinq vidéos les plus visionnées sur BETUYOU.

Vidéos	NAFASSI	OUVOIMOJA	ENZIMA	SALAMA	AMANA
Nombre des vidéos vues (M)	95	65	45	28	13

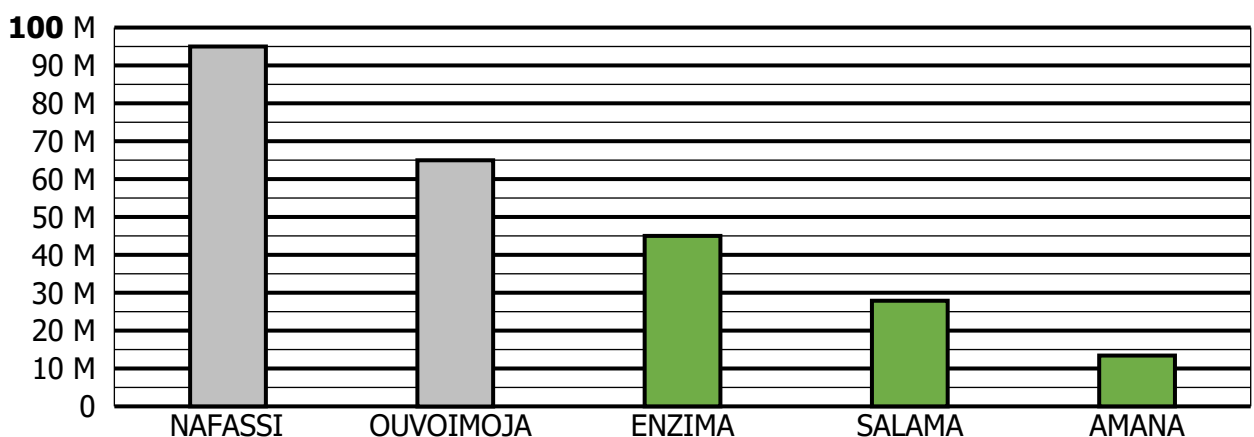
On récapitule ces résultats dans un diagramme en bâtons.

Les hauteurs des bâtons sont proportionnelles au nombre des vidéos vues.

La valeur la plus grande de notre graphique (ici **100**) nous indique la graduation maximale sur l'axe vertical.

1. Compléter le tableau de proportionnalité et le diagramme en bâtons illustrant cette situation.

Nombre maximal des vidéos vues : 100	95	65	45	28	13	Nombre des vidéos vues
Hauteur maximale du bâton : $100 \times 0,05 = \mathbf{5 \text{ cm}}$	4,75	3,25	2,25	1,4	0,65	Hauteur des bâtons (cm)



2. Quelle est la vidéo la plus visionnée et combien a-t-elle de vues ?

NAFASSI est la vidéo la plus visionnée et le nombre de vues est de 95 millions.

3. Combien de vidéos dépassent les 60 millions de vues ?

NAFASSI et OUVOIMOJA sont les vidéos qui dépassent les 60 millions de vues.

4. Combien de vues cumulées représentent ces cinq vidéos ?

$95 + 65 + 45 + 28 + 13 = 246$.

Donc, le nombre de vues cumulées de ces cinq vidéos représentent 246 millions.

EXERCICE 5 :

Chine	1,4 Milliards = 1400 millions
Inde	1,3 Milliards = 1 300 millions
Etats-Unis	325 millions
Indonésie	260 millions
Brésil	200 millions

On note : 1 million = 1 M

Le tableau ci-dessus donne la population en 2016 des cinq pays les plus peuplés du monde.

Construire un diagramme en bâtons représentant ces données.



EXERCICE GUIDE 6 : « DIAGRAMME CIRCULAIRE »

Une personne reçoit un salaire de 1 080 € par mois qu'elle dépense de la manière suivante :

Loyer-alimentation	Voiture	Électricité Téléphone	Impôts	Loisirs	Autres	TOTAL
360 €	240 €	120 €	165 €	150 €	45 €	1 080 €

On va représenter ces résultats en partageant un disque en différents secteurs dont les angles auront des mesures proportionnelles aux dépenses.

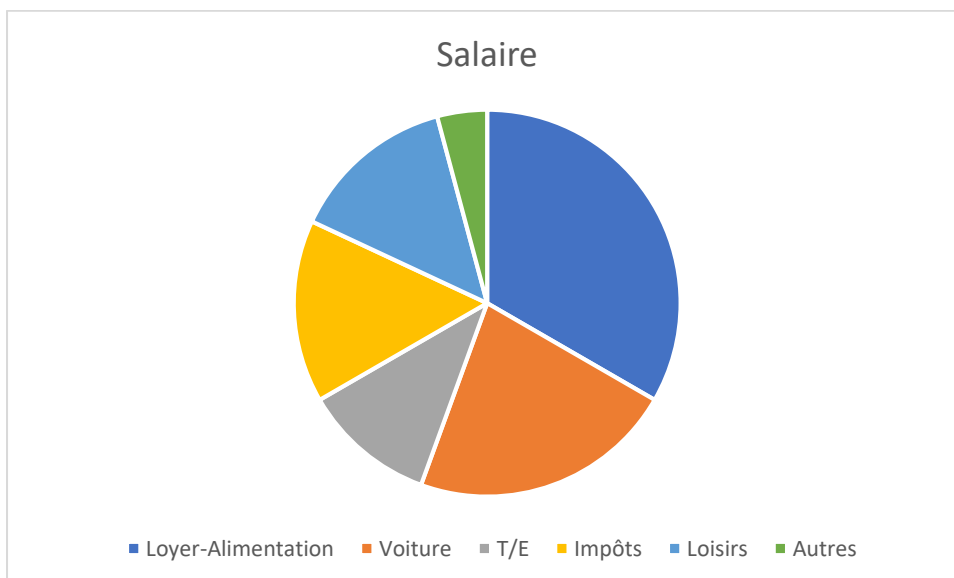
Le TOTAL sera proportionnel à l'angle de « 1 tour complet » c'est à dire 360°.

Compléter le tableau de proportionnalité suivant :

360 €	240 €	120 €	165 €	150 €	45 €	1 080 €
120°	80°	40°	55°	50°	15°	$1080 \div 3 = 360^\circ$

On trace un cercle et un de ses rayons. Avec le rapporteur, on reporte successivement les angles du tableau. On écrit les légendes et on colorie. On n'écrit pas les mesures d'angles.

Voici donc le diagramme circulaire représentant cette étude :



T/E : Téléphone et Electricité

EXERCICE 7 :

Ce tableau donne la répartition des membres d'un club d'escalade.

- Vérifier que l'angle de la catégorie « Benjamin » mesure 96°

Compléter la ligne « Mesure des angles »

$120 \times 3 = 360$, donc $32 \times 3 = 96$.
L'angle de la catégorie « Benjamin » mesure 96° .

	Microbe	Poussin	Benjamin	Minime	Total
Membres d'un Club d'escalade	12	28	32	48	120
Mesure de l'angle(en°)	36	84	96	144	360

- Représenter les données par un diagramme circulaire (choisir un cercle de rayon 3 cm)

On trace un cercle de rayon 3 cm.

Avec le rapporteur, on reporte successivement les angles du tableau.

On écrit les légendes et on colorie.

On n'écrit pas les mesures d'angles.



EXERCICE 8 :

Le tableau ci-dessous donne la répartition des élèves de 5^e suivant le mode de transport utilisé pour venir au collège. On veut représenter ces données par un diagramme circulaire.

1. Compléter le tableau.

$100 \times 3,6 = 360$, donc $25 \times 3,6 = 90$.
L'angle de la catégorie « Bus » mesure 90° .

Total	Deux roues	Voitures	Bus	A pied	Transport
100	10	15	25	50	Nombre d'élèves
360°	36	54	90	180	Mesure des angles (en°)

2. Construire un diagramme circulaire décrivant la situation en traçant un cercle de rayon 2,5 cm

On trace un cercle de rayon 2,5cm. Avec le rapporteur, on reporte successivement les angles du tableau. On écrit les légendes et on colorie. On n'écrit pas les mesures d'angles.

