I - Tableaux

Règle

Un tableau permet de **regrouper** et d'**organiser** des données, de **lire** facilement des informations.

Exemple : Les tableaux ci-dessous sont des tableaux à simple entrée.

Continent	Population en 1995 en millions d'habitants
Afrique	728
Asie	3 458
Europe	**727**
Amérique latine	482
Amérique du Nord	293
Océanie	28

Continent	Population en 2008 en millions d'habitants
Afrique	987
Asie	4 075
Europe	731
Amérique latine	579
Amérique du Nord	342
Océanie	**35**

a. Que signifient les nombres 727 et 35 ?

b. Fusionne ces deux tableaux pour n'en faire qu'un seul à double entrée.

a. Le nombre **727** indique qu'il y avait 727 millions d'habitants en 1995 en Europe.
Le nombre **35** indique qu'il y avait 35 millions d'habitants en 2008 en Océanie.

b. Voici le tableau à double entrée.

Continent	Population en millions d'habitants	
	Année 1995	Année 2008
Afrique	728	987
Asie	3 458	4 075
Europe	727	731
Amérique latine	482	579
Amérique du Nord	293	342
Océanie	28	35

Remarque : Un seul tableau permet d'effectuer des comparaisons facilement et rapidement. On remarque, par exemple, que la population a augmenté entre 1995 et 2008 et ce, dans chacun des continents.

II - Représentations graphiques et interprétation

A - Graphique cartésien

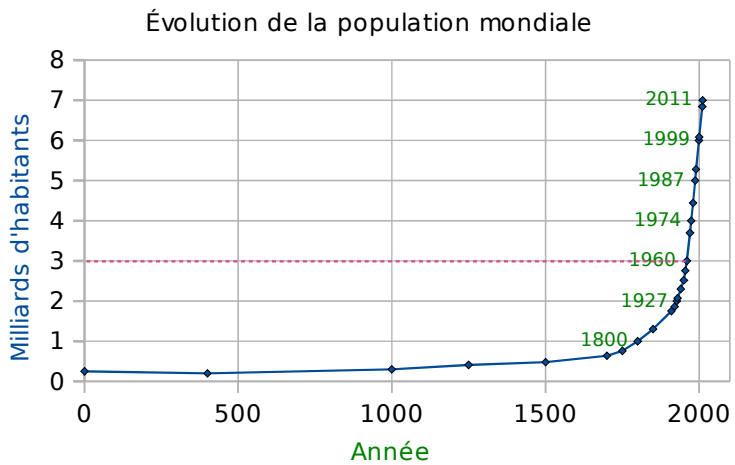
Règle

Un graphique cartésien permet de représenter l'évolution d'une grandeur **en fonction** d'une autre.

Exemple : Voici un diagramme qui donne l'évolution de la population mondiale en milliards d'habitants en fonction de l'année.

En quelle année les 3 milliards d'habitants ont-ils été atteints ?

On peut lire que les **3 milliards d'habitants** ont été atteints en **1960** (pointillés roses).



B - Diagramme en bâtons (ou en barres)

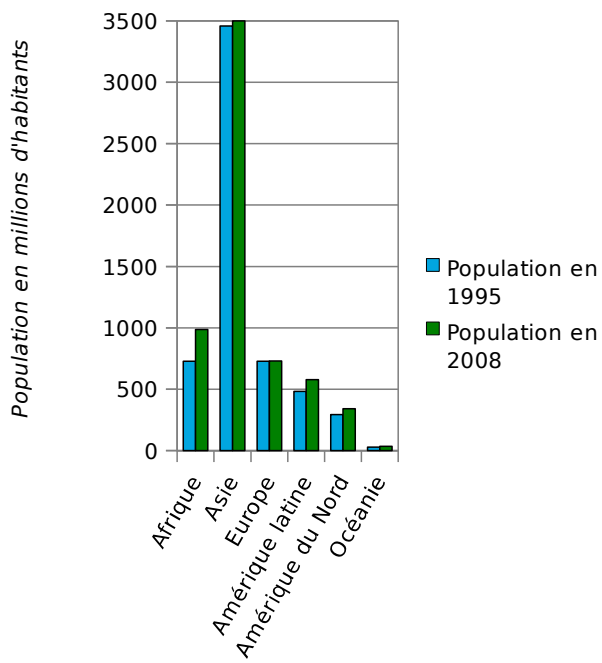
Règle

Dans un diagramme en bâtons, les hauteurs des bâtons sont **proportionnelles** aux quantités représentées.

Exemple : Ci-contre, on a construit un diagramme en barres représentant la population en 1995 et en 2008, en millions d'habitants, par continent.

a. Que permet de visualiser d'un premier coup d'œil ce diagramme ?

b. Quel est le continent où il y a le plus d'écart entre la population en 1995 et celle en 2008 ?



a. Ce diagramme permet de voir que la population en Asie est la plus importante des cinq continents, que ce soit en 1995 ou en 2008.

b. C'est en Afrique que l'écart entre la population en 1995 et celle en 2008 est le plus grand.

C - Diagramme circulaire, semi-circulaire

Règle

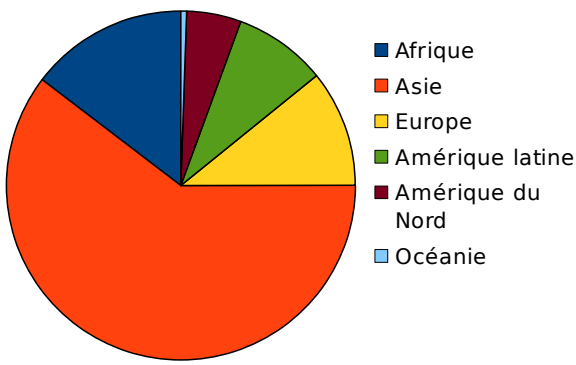
Dans un diagramme circulaire (ou semi-circulaire), les mesures des angles sont **proportionnelles** aux quantités représentées.

Exemple : Ci-contre, on a construit un diagramme circulaire représentant la population en 2008, en millions d'habitants, par continent.

a. Classe les cinq continents du moins peuplé au plus peuplé en 2008.

b. Est-il vrai que plus de la moitié de la population mondiale en 2008 se trouve en Asie ? Justifie.

Population mondiale en 2008



a. Pour classer les continents du moins peuplé au plus peuplé en 2008, il suffit de comparer les mesures des angles de couleur et on obtient : Océanie, Amérique du Nord, Amérique latine, Europe, Afrique et Asie.

b. Oui, plus de la moitié de la population mondiale en 2008 se trouve en Asie car l'angle du secteur orange mesure plus de 180°.