


3) Application : construire un diagramme circulaire

Méthode.

Pour dessiner un diagramme circulaire à partir d'un tableau (simple) de données,

1. Si nécessaire, on ajoute au tableau une colonne « total ».
2. On ajoute à ce tableau une ligne appelée « angle ».
3. L'angle total est de 360° , on le note et **on complète le reste du tableau par proportionnalité.**

Remarque.

Si l'on veut tracer un diagramme semi-circulaire () , il suffit d'écrire 180° à la place de 360° .

Exemple.

La partie dessinée en noir du tableau suivant donne la population de chaque continent en 2017 (en milliers d'habitants) :

Asie	Afrique	Europe	Am. du Sud	Am. du Nord	Océanie	Total
4 504 428	1 256 268	742 074	645 593	361 210	40 691	7 550 264
215°	60°	35°	31°	17°	2°	360°

On veut en faire un diagramme circulaire. *Pour cela je vais écrire les étapes en différentes couleurs correspondant aux différentes étapes.*

D'abord on rajoute une colonne « total ».

Puis une ligne « angle ».

On complète par proportionnalité. Le coefficient de proportionnalité est $\frac{360}{7\,550\,264} \simeq 0,000\,047\,68$.

On multiplie donc toutes les populations par 0,000 047 68 (on arrondit au degré).

Calculs : $4\,504\,428 \times 0,000\,047\,68 \simeq 215^\circ$

$1\,256\,268 \times 0,000\,047\,68 \simeq 60^\circ$

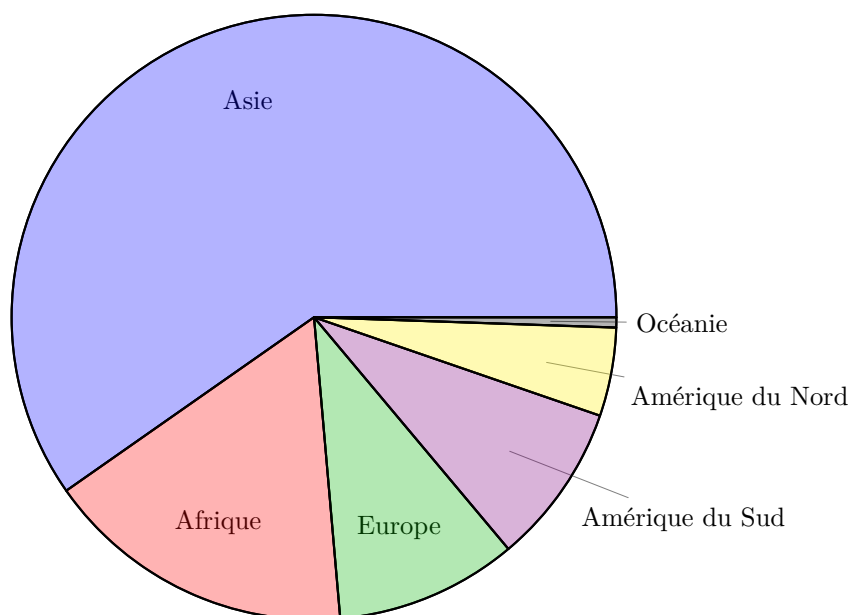
$742\,074 \times 0,000\,047\,68 \simeq 35^\circ$

$645\,593 \times 0,000\,047\,68 \simeq 31^\circ$

$361\,210 \times 0,000\,047\,68 \simeq 17^\circ$

$40\,691 \times 0,000\,047\,68 \simeq 2^\circ$

Maintenant on peut tracer le diagramme circulaire :



Ne pas écrire ça

Pour ceux qui ne peuvent pas imprimer en couleur, je donne le diagramme déjà fait dans un autre fichier. Si vous ne pouvez pas du tout imprimer, eh bien vous devrez le redessiner !