

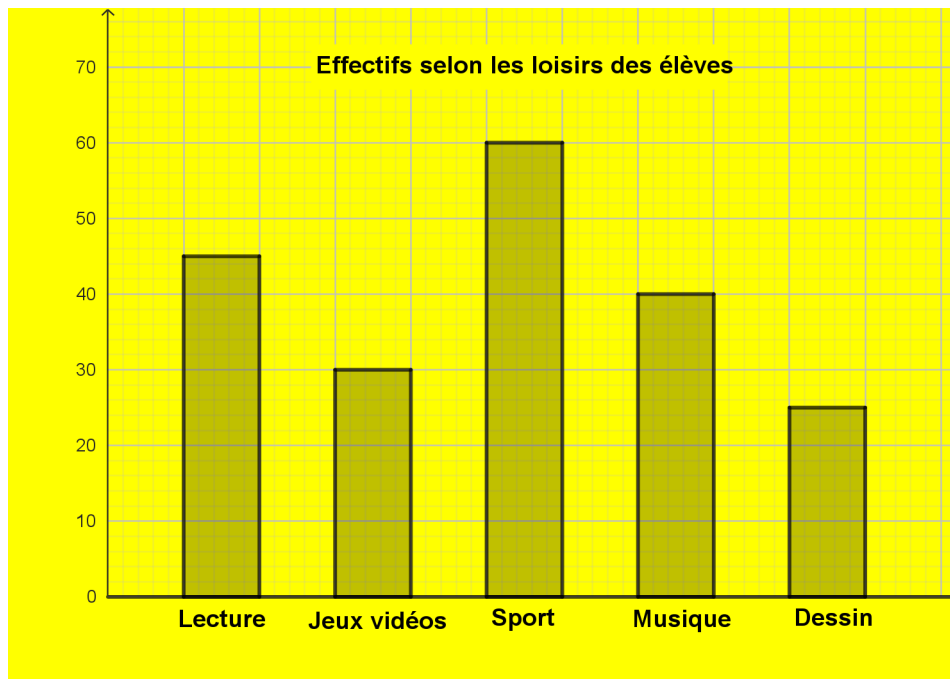
ANALYSE D'INFORMATIONS CHIFFRÉES E01C

EXERCICE N°1 Loisirs préférés (diagramme en barres) (Le corrigé)

Les élèves de Seconde d'un Lycée ont été sondés sur leur loisir préféré. Représentez ces données par un diagramme en barres.

Source : Chatgpt

| Loisir | Nombre d'élèves |
|------------|-----------------|
| Lecture | 45 |
| Jeux vidéo | 30 |
| Sport | 60 |
| Musique | 40 |
| Dessin | 25 |



Remarque : La correction peut être faite au tableur pour plus de « propreté » mais il est possible (et attendu) de le faire à la main.

- On choisit une largeur pour les rectangles : un ou deux carreaux (ou cm) du cahier feront l'affaire.
- On choisit une largeur de séparation pour les rectangles du même ordre que la largeur des rectangles (on évite de prendre 0 pour ne pas faire penser à un histogramme)
- On choisit l'échelle en ordonnée : 1cm pour 10 unités paraît pertinent (un carreau est possible mais vos hauteurs ne seront sûrement pas précises...)

Conseil : Ayez du papier millimétré à disposition.

ANALYSE D'INFORMATIONS CHIFFRÉES E01C

EXERCICE N°2 Animaux de compagnie (diagramme circulaire, pourcentages)

Voici la répartition des animaux de compagnie en France en 2022.

Source : [goodflair](https://goodflair.net)

- 1) Représentez les données du tableau par un diagramme circulaire.
- 2) Calculez le pourcentage des animaux autres que les poissons.

| Animaux | Effectif en millions |
|----------------------|----------------------|
| Chats | 14,9 |
| Chiens | 7,6 |
| Poissons | 29,1 |
| Petits mammifères | 2,9 |
| Animaux de terrarium | 2,1 |
| Total | 56,6 |

Remarque : Comme pour l'exercice précédent, il est attendu une réalisation « à la main » car il y a peu de données.

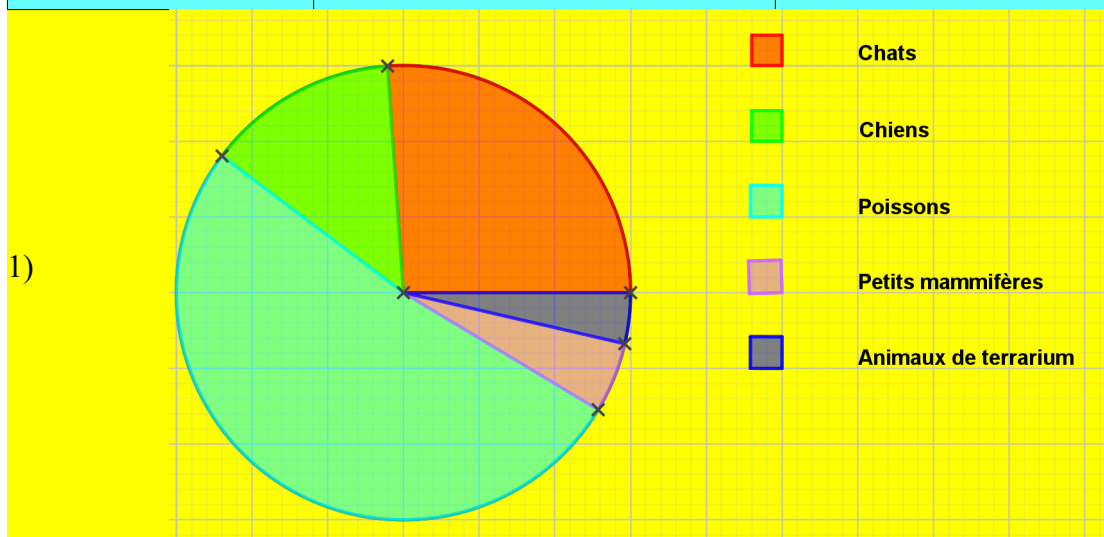
Commençons par calculer les angles de chaque secteur dans un tableau de proportionnalité :

On a un rapporteur (si si j'insiste, on a toujours son matériel!) , on va donc arrondir au degré près puisqu'on ne pourra pas faire plus précis.

Problème : la somme des arrondis ne fait que 357° !

Solution : On va répartir uniformément les 3° manquant sur les plus grands secteurs (cela se verra moins)

| Animaux | Effectif en millions | Angles |
|----------------------|----------------------|--|
| Chats | 14,9 | $\frac{14,9 \times 360}{56,6} \approx 93 \rightarrow 94$ |
| Chiens | 7,6 | $\frac{7,6 \times 360}{56,6} \approx 48 \rightarrow 49$ |
| Poissons | 29,1 | $\frac{29,1 \times 360}{56,6} \approx 185 \rightarrow 186$ |
| Petits mammifères | 2,9 | $\frac{2,9 \times 360}{56,6} \approx 18$ |
| Animaux de terrarium | 2,1 | $\frac{2,1 \times 360}{56,6} \approx 13$ |
| Total | 56,6 | $94 + 49 + 186 + 18 + 13 = 357 \rightarrow 360$ |



2) $\frac{56,6 - 29,1}{56,6} \approx 0,4859$ soit environ 48,59 %

ANALYSE D'INFORMATIONS CHIFFRÉES E01C

EXERCICE N°3 Sociologie (tableau croisé d'effectifs)

Trier ces données d'un village des Côtes-d'Armor sous la forme d'un tableau croisé d'effectifs.

| Famille | CSP du chef de famille | Diplôme du chef de famille |
|---------|------------------------|----------------------------|
| n° 1 | Ouvriers | Bac GT |
| n° 2 | Employés | Bac GT |
| n° 3 | Ouvriers | Bac pro |
| n° 4 | Agriculteurs | Encore scolarisé |
| n° 5 | Ouvriers | Encore scolarisé |
| n° 6 | Agriculteurs | Encore scolarisé |
| n° 7 | Ouvriers | DNB |
| n° 8 | Agriculteurs | DNB |
| n° 9 | Agriculteurs | DNB |
| n° 10 | Ouvriers | Bac pro |
| n° 11 | Agriculteurs | Encore scolarisé |
| n° 12 | Agriculteurs | DNB |

Source : Sesamath 1^{er} Enseignement spécifique

| CSP \ Diplôme | Agriculteurs | Employés | Ouvriers | Total |
|------------------|--------------|----------|----------|-------|
| Bac GT | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Bac Pro | 0 | 0 | 2 | 2 |
| DNB | 3 | 0 | 1 | 4 |
| Encore scolarisé | 3 | 0 | 1 | 4 |
| Total | 6 | 1 | 5 | 12 |

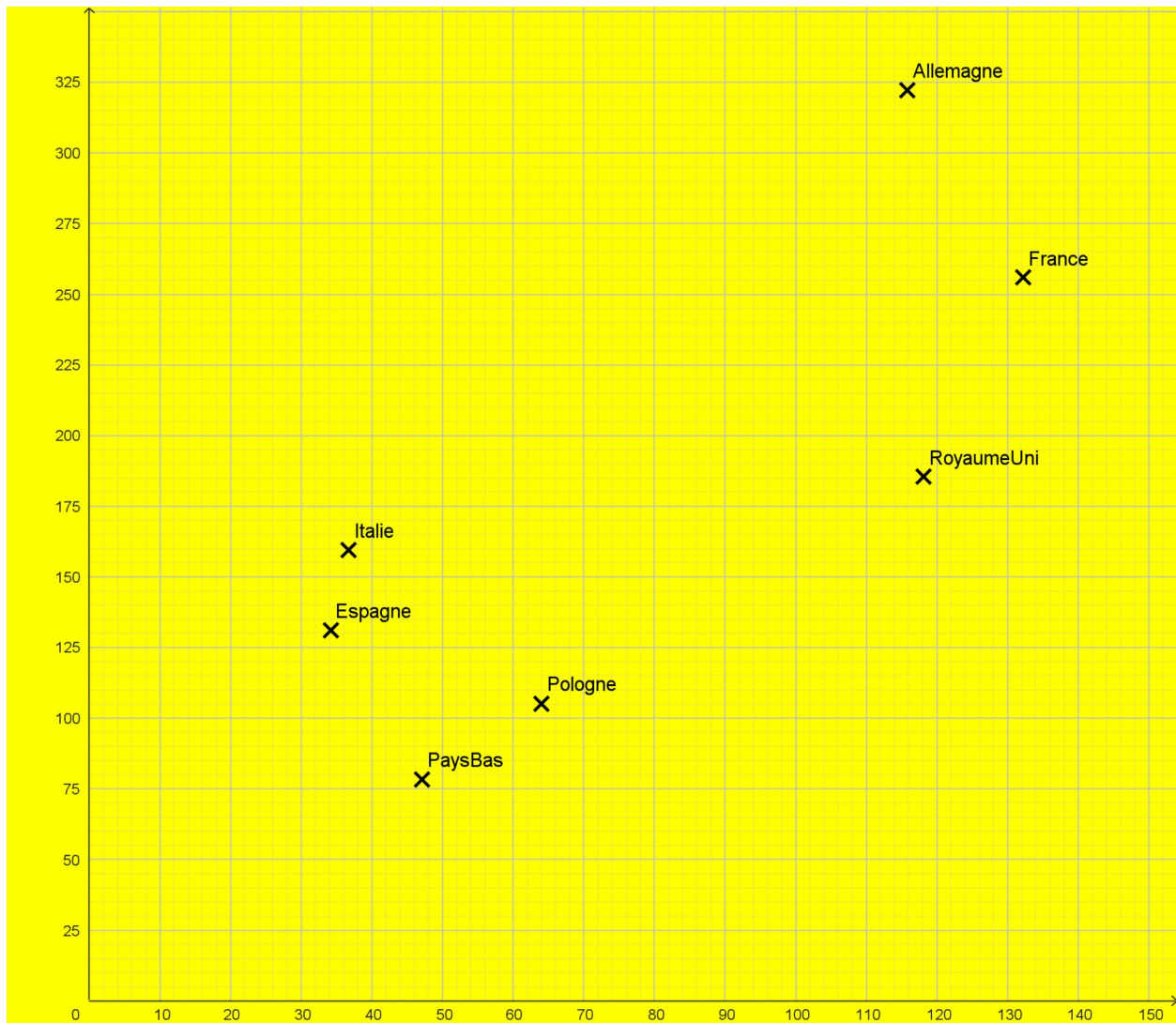
ANALYSE D'INFORMATIONS CHIFFRÉES E01C

EXERCICE N°4 Écologie (Nuage de points)

Le tableau ci-contre donne la production et la consommation d'énergie en millions de tonnes équivalent pétrole (tep) pour sept pays.
Construire le nuage de points associé.

| | Production | Consommation |
|-------------|------------|--------------|
| Allemagne | 115,8 | 322,2 |
| Espagne | 34,2 | 131,1 |
| France | 132,2 | 256 |
| Italie | 36,7 | 159,5 |
| Pays-Bas | 41,7 | 78,3 |
| Pologne | 64 | 105,1 |
| Royaume-Uni | 118,1 | 185,5 |

Source : INSEE, 2017



Remarque :

Les noms des points ne sont pas nécessaires, ils sont présents ici pour vous aider à suivre la correction.