

Cadre : Informations chiffrées

Population et caractères

- Nombre d'individus de la population E : $\text{card}(E)$.
- « A » est le caractère étudié dans la population E .
- A est la partie de E possédant le caractère « A ».
- $\text{card}(A)$ est le nombre d'individus possédant le caractère « A ».
- Caractère quantitatif : « A » prend des valeurs numériques.
- Caractère qualitatif : « A » prend des valeurs non numériques.
- \bar{A} est l'ensemble des individus de E ne possédant pas le caractère « A ».

Intersection et réunion

Soit A une sous-population de E qui possède le caractère « A ».

Soit B une sous-population de E qui possède le caractère « B ».

- L'ensemble des individus de E qui possèdent à la fois le caractère « A » et le caractère « B » est $A \cap B$.
- L'ensemble des individus de E qui possèdent le caractère « A » ou le caractère « B » est $A \cup B$.

Fréquence d'un caractère

Fréquence du caractère « A » dans la population E :

$$f(A) = \frac{\text{card}(A)}{\text{card}(E)}$$

Tri de données avec un tableur

- Pour trier des données selon plusieurs caractères, on utilise *Filtrer* du menu *Données*.
- Pour déterminer les effectifs de $A \cap B$, on utilise :

`=ET(valeur logique1;valeur logique2)`

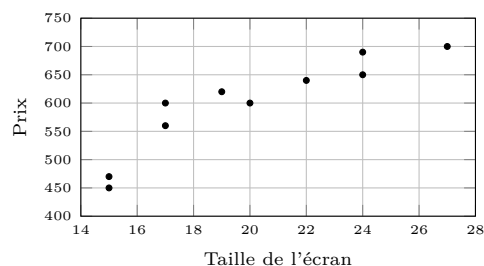
- Pour déterminer les effectifs de $A \cup B$, on utilise :

`=OU(valeur logique1;valeur logique2)`

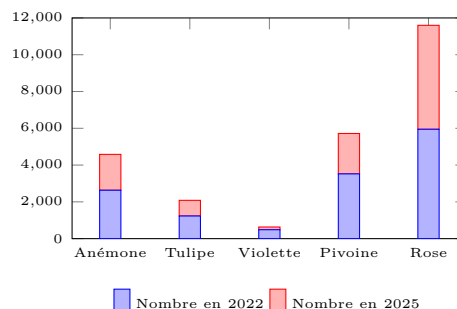
Représentations graphiques

Pour étudier les caractères d'une population, on peut effectuer les représentations graphiques suivantes.

- Un nuage de points



- Un diagramme en barres empilées



- Un diagramme circulaire

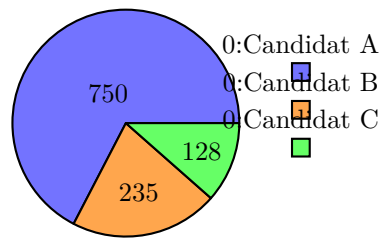


Tableau croisé d'effectifs des caractères « A » et « B » d'une population

Caractères	B	\bar{B}	Total
A	$\text{card}(A \cap B)$	$\text{card}(A \cap \bar{B})$	$\text{card}(A)$
\bar{A}	$\text{card}(\bar{A} \cap B)$	$\text{card}(\bar{A} \cap \bar{B})$	$\text{card}(\bar{A})$
Total	$\text{card}(B)$	$\text{card}(\bar{B})$	$\text{card}(E)$