



**UMFT**

Universitatea de  
Medicină și Farmacie  
„Victor Babeș”  
din Timișoara



# Description de données (I).

## Indicateurs de tendance centrale: moyenne, médiane, mode

---

### Cours 2

Dr. Mirela FRANDES



**UMFT**  
Universitatea de  
Medicină și Farmacie  
„Victor Babeș”  
din Timișoara

# Analyse descriptive (décrire les données)

---

- Indicateurs de **tendance centrale**

- moyenne
- médiane
- mode

- Indicateurs de **dispersion**

- étendue
- écart-type
- variance
- espace interquartile

## Indicateurs de forme

- coefficient de symétrie
  - Kurtosis (l'excess)
-



**UMFT**  
Universitatea de  
Medicină și Farmacie  
„Victor Babeș”  
din Timișoara

# Indicateurs de la tendance centrale

---

Centre autour duquel ces valeurs tendent à se concentrer:

- Moyenne
- Médiane
- Mode



UMFT

Universitatea de  
Medicină și Farmacie  
„Victor Babeș”  
din Timișoara

# Moyenne

- 
- correspond au centre de gravité de la distribution
  - peut être influencée par les valeurs extrêmes
  - seulement pour des **variables quantitatives**
- 
- E.g., la moyenne arithmétique, la moyenne pondérée
-



UMFT

Universitatea de  
Medicină și Farmacie  
„Victor Babeș”  
din Timișoara

# Médiane

- la valeur qui divise un échantillon en deux parties égales
- pour un nombre pair ou impair d'éléments
- recommandé pour des **variables ordinales**

$$Me = \begin{cases} x_{\frac{n+1}{2}} & \text{si } n \text{ est impaire,} \\ \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1}}{2} & \text{si } n \text{ est paire.} \end{cases}$$



# Mode

- la valeur la plus fréquente
- il n'est pas nécessairement unique
- on peut avoir des classes modales
- les distributions
  - unimodale (un seul maximum)
  - bimodale
  - multimodale
- recommandé pour les **variables qualitatives (nominales)**