

LE TEST

I- Généralité :

Techniques statistiques qui permettent de prendre une **décision** et de rejeter ou non une **hypothèse** concernant les **valeurs** d'une **variable** dans une ou plusieurs **populations**.

II- Typologie :

A- Les tests d'hypothèses :

Elles visent à comparer les caractéristiques de m_1 et m_2 de **deux populations** en utilisant les estimations x_1 et x_2 , obtenues à partir du recueil de données concernant **deux échantillons** tirés au hasard. Réaliser ce test, c'est choisir entre **deux possibilités** :

- Les caractéristiques m_1 et m_2 ne sont pas différentes, l'écart entre les **deux** estimations x_1 et x_2 provient des **aléas** de l'échantillonnage (**hypothèse nulle**) ;
- Les caractéristiques m_1 et m_2 sont effectivement différentes.

Deux types de risques accompagnent la prise de décision :

- **rejeter l'hypothèse nulle** alors qu'elle aurait dû être acceptée (erreur de **première espèce**) ;
- **accepter cette même hypothèse** alors qu'elle aurait dû être rejetée (erreur de **deuxième espèce**).

On peut ainsi par exemple, à partir d'**enquêtes** par **sondage**, comparer les salaires annuels moyens de **deux catégories socioprofessionnelles** ou la fréquence du **chômage** chez les hommes et chez les femmes.

B- Le test Khi-deux :

Pour sa part, permet de valider ou non une hypothèse théorique concernant la distribution statistique d'une variable au vu des données recueillies sur tel ou tel échantillon pris au hasard.

Trois sortes d'hypothèses (**représentativité**, **homogénéité** ou **dépendance**) peuvent être testées par ce procédé. Δ Méthodes quantitatives.