



FICHE SAVOIR Statistique

Mémo statistiques

Retrouvez toutes les fiches en intégralité avec les liens actifs



La statistique est l'étude d'un phénomène par la collecte de données, leur traitement, leur analyse, l'interprétation des résultats et leur présentation.

À la base de toute étude statistique, il y a une population formée d'individus sur lesquels on observe un ou plusieurs caractères appelés variables.

Pour le commercial, il s'agit la plupart du temps de partir des résultats (chiffre d'affaires, marge... = variables) de la population formée par ses clients pour les analyser et les utiliser pour l'aider à la prise de décision.

On inscrit dans un tableur les valeurs de la variable pour chaque individu (Colonne A).

► Les calculs de base

La moyenne :	somme des données/nombre de données. Sur un tableur : = MOYENNE (A1;Ax)
Le mode :	la valeur de la variable correspondant à l'effectif le plus élevé. En d'autres termes, c'est la valeur prise le plus souvent par la variable. Sur un tableur : = MODE (A1;Ax)
La médiane :	la valeur de la variable qui partage la distribution rangée dans l'ordre croissant en deux effectifs égaux. En d'autres termes, il y a autant d'individus pour lesquels la variable est inférieure à la médiane, que d'individus pour lesquels la variable est supérieure. Sur un tableur : = MÉDIANE (A1;Ax)
L'écart-type :	donne une idée de la dispersion des valeurs de la variable par rapport à la moyenne. En d'autres termes, plus l'écart-type est grand, moins les individus ont des caractères qui s'approchent de la moyenne. Sur un tableur : = ECARTYPE (A1;Ax)

► Le coefficient de corrélation

On veut analyser s'il existe un lien entre deux variables connues pour chaque client.

On inscrit dans un tableur les valeurs de ces deux variables pour chaque individu (colonne A et colonne B).

On dit qu'il y a corrélation entre deux variables statistiques lorsqu'il existe une relation entre ces deux variables.

Le coefficient de corrélation est l'outil qui permet d'évaluer le degré de corrélation existant entre deux variables.

Sur un tableur : = COEFFICIENT.CORRELATION(A1:Ax; B1:Bx), ce coefficient est appelé « *r* ».

On a : $-1 \leq r \leq 1$

Si *r* est positif, les deux variables évoluent dans le même sens, si *r* est négatif les deux variables évoluent en sens inverse.

On estime qu'il y a corrélation si $r \leq -0.9$ ou $0.9 \leq r$.