

Ce que j'ai appris au cycle IV (5^{ème} - 4^{ème})

Objectif 1 : Effectifs et fréquences

Définition 1 : L'effectif d'une valeur est le nombre de fois où cette valeur apparaît. L'effectif total est le nombre total d'individus de la population étudiée.

Définition 2 : La fréquence d'une valeur est le quotient de l'effectif de valeur par l'effectif total. Cette fréquence peut s'écrire sous la forme d'une fraction, d'un nombre décimal ou d'un pourcentage.

Définition 3 : La fréquence d'une valeur est un nombre compris entre 0 et 1. La somme de toutes les fréquences est égale à 1.

Objectif 2 : Caractéristiques de position
d'une série de données

Définition 1 : La moyenne d'une série de données statistiques est égale à la somme de toutes les données divisée par l'effectif total de la série.

Définition 2 : Une médiane d'une série de données est une valeur telle qu'il y a :

- au moins la moitié des valeurs inférieures ou égales à cette médiane
- au moins la moitié des valeurs supérieures ou égales à cette médiane

Objectif 3 : Tableaux et diagrammes

On peut représenter les résultats d'une étude statistique sous forme graphique : diagramme en bâtons (ou barres), diagramme circulaire, diagramme à bandes.

Objectif 4 : Situations Liées au hasard

Une expérience est dite aléatoire lorsqu'elle vérifie 3 conditions :

- on connaît tous les résultats possibles
- le résultat n'est pas prévisible
- on peut reproduire plusieurs fois l'expérience dans les mêmes conditions

Objectif 5 : Caractéristiques de position

L'étendue d'une série de données est la différence entre la plus grande valeur et la plus petite valeur de cette série.

Objectif 6 : Utilisation d'une feuille de calcul

Dans une feuille de calcul, on peut utiliser des formules. Pour cela, il faut commencer par le signe = et saisir le calcul à l'aide de références des cellules.

Dans une feuille de calcul, on peut aussi construire des diagrammes. On sélectionne les données à représenter graphiquement et on suit les étapes de l'assistant graphique.

Objectif 7 : Calcul de probabilité dans des situations simples

Définition 1 : La probabilité d'un évènement est un nombre compris entre 0 et 1 qui exprime la chance qu'à un évènement de se produire.

Définition 2 : Un évènement dont la probabilité est égale à 0 est un évènement impossible.

Définition 3 : Un évènement dont la probabilité est égale à 1 est un évènement certain.

Objectif 8 : Lien entre la fréquence des issus et la probabilité

Si on répète un grand nombre de fois une expérience aléatoire, la fréquence d'un évènement est proche de la probabilité de cet évènement.