Analyse de l'information chiffrée A01

Activité: Caractéristiques Géographiques des Villes

Objectifs:

- Comprendre comment analyser des données géographiques chiffrées.
- Apprendre à calculer et interpréter la densité de population.
- Représenter graphiquement des données pour visualiser des comparaisons et des tendances.

Activités:

- Introduction aux concepts de base en statistique appliquée aux données géographiques.
- Analyse et interprétation des données dans un tableau.
- Exercices pratiques pour calculer des mesures de densité de population et analyser les températures en fonction de l'altitude.

Exercice : Analyse des Données Géographiques

Vous avez les données suivantes sur les caractéristiques géographiques de plusieurs villes :

Ville	Population (millions)	Superficie (km²)	$\begin{array}{c} {\rm Densit\acute{e}} \\ {\rm (hab/km^2)} \end{array}$	Température Moyenne Annuelle (°C)
Paris	2.2	105.4	20870	12.3
New York	8.4	783.8	10712	13.0
Tokyo	37.4	2191	17083	15.6
São Paulo	12.3	1521	8090	19.5
Sydney	5.3	12368	429	18.0
Mumbai	20.4	603.4	33805	27.2
Le Caire	9.5	606	15677	22.0
Moscou	12.5	2511	4979	5.8
Londres	8.9	1572	5663	11.1
Mexico	9.2	1485	6193	17.6

Questions:

- 1. Calculez la densité de population pour chaque ville si ce n'est pas déjà donné.
- 2. Comparez les densités de population des villes. Quelles observations pouvez-vous faire ?
- 3. Analysez les températures moyennes annuelles par rapport à l'altitude. Y a-t-il une tendance observable ?
- 4. Représentez graphiquement les données :
 - Histogramme pour la population des villes.
 - Diagramme de dispersion pour la densité de population en fonction de la superficie.

Instructions:

- Utilisez un tableur pour entrer les données fournies.
- ullet Calculez les densités de population en utilisant la formule : Densité = $\frac{\text{Population}}{\text{Superficie}}$.
- Créez des graphiques pour visualiser les résultats.
- Interprétez les résultats et préparez une courte présentation pour partager vos découvertes avec la classe.