

Programme de colles du 24 au 28 février

I Chap. 13 : Statistiques descriptives

Sur ce chapitre uniquement des questions de cours et pas d'exercice (puisque'il n'est pas intéressant de faire des calculs statistiques à la main).

- Définition de population, caractère (ou variable statistique), échantillon, de variable discrète ou continue.
- Définition des effectifs et effectifs cumulés, fréquences et fréquences cumulées.
- Définition des indicateurs de position (moyenne, médiane, mode) et de dispersion (variance, écart type, écart inter-quartile, amplitude ou étendue).
- Formules donnant la moyenne et écart type de $y = ax + b$ sachant la moyenne et l'écart type de x .
- Formule de König-Huygens pour la variance.
- Définition, pour un échantillon bivarié, le point moyen, la covariance, formule de König-Huygens pour la covariance.
- Définition de la droite de régression linéaire, formule du coefficient directeur. Formule du coefficient de corrélation linéaire et interprétation.

II Chap. 14 : Polynômes

- Définition d'un polynôme, ainsi que le vocabulaire associé : indéterminée, coefficients, degré, coefficient dominant.
 - Définitions de polynôme dérivé. Opérations sur les polynômes : somme, produit, produit par une constante, composée.
 - Définition de racine et de racine multiple d'un polynôme. Propriété de factorisation : α est racine de $P \Leftrightarrow P(x)$ est factorisable par $x - \alpha$.
 - Caractérisation des racines multiples à l'aide du polynôme dérivé.
-