

- Programme de colle quinzaine 2... -**Exercices Révisions « Dénombrements » (BCPST1) et « Statistiques descriptives » (BCPST1)**

On donnera **un** exercice sur chacun de ces chapitres.

✍ Pour les statistiques, les calculs demandés devront pouvoir être fait sur une calculatrice, à l'aide d'un tableur ou de Pyzo.

Révisions 3 - Dénombrements

Exercice portant sur le programme de première année (*Outils 6*). L'objectif est de mettre en place des techniques de calcul de cardinaux d'événements.

On retrouvera en particulier : Cardinal d'une union (disjointe ou pas) ; Cardinal d'un produit cartésien, des p -listes, des p -listes sans répétition, des permutations et des p -combinaisons d'un ensemble E à n éléments.

Capacités : Modéliser une situation combinatoire au moyen d'un vocabulaire précis ; mener un calcul de dénombrement ;

Révision 4 - Statistiques descriptives

Exercices pourtant sur le programme de première année (*Statistique 1*). A savoir :

Description d'une série statistique : effectifs, fréquences, fréquences cumulées.

Représentations graphiques.

Caractéristiques de position (moyenne, médiane, mode) et de dispersion (variance s_x^2 et écart-type s_x , quartiles, déciles)

Séries statistique double de taille n portant sur deux caractères quantitatifs x et y . Point moyen (\bar{x}, \bar{y}) du nuage de points de \mathbb{R}^2 associé.

Caractéristiques d'une série statistique double (covariance s_{xy} , coefficient de corrélation r_{xy} , ajustement affine selon la méthode des moindres carrés ou régression linéaire). Interprétation géométrique de l'ajustement affine.

Bonnes colles !

A suivre : Chapitre « Séries réelles ».