Statistiques : utilisation d'un tableur

Les exercices correspondent aux exercices de mathématiques.

Exercice 1

Faire le tableau de valeurs, écrire les formules donnant les fréquences. Les résultats seront affichés en pourcentage avec 1 chiffre après la virgule.
Faire le diagramme circulaire. Vous enregistrerez votre travail sous le nom st01.xls

Exercice 2

Faire le tableau et le diagramme à barres correspondant.
Vous enregistrerez votre travail sous le nom st02.xls

Exercice 3

Faire le tableau et écrire la formule permettant d'obtenir le prix moyen d'un CD.
Vous enregistrerez votre travail sous le nom st03.xls

Exercice 4

Ouvrir le classeur st04.xls
Sur la feuille "Classe A", Compléter la plage B2:L2 , puis la plage B3:L3 .
Le diagramme en bâtons a déjà été prévu et doit apparaître alors automatiquement.
Écrire dans la cellule B7 la formule pour le calcul de la moyenne.
Compléter ensuite les deux dernières lignes du tableau, puis écrire dans les cellules B8 et B9 les formules donnant la variance et l'écart-type. Les résultats seront affichés avec à 0,01 près.
La fonction racine carrée est obtenue en écrivant = racine( )
Faire de même sur la feuille "Classe B", et faire le diagramme en bâtons qui n'a pas été fait.
Sur la feuille "Données", vous trouverez les données brutes concernant la classe A et la classe B.
Calculer pour chaque classe la moyenne, la variance et l'écart-type en utilisant les fonctions : moyenne(:) var.p(:) ecartypep(:). Faire afficher les résultats à 10^{-2} près et constater qu'ils sont corrects.

Exercice 5

Ouvrir le classeur st05.xls
Sur la feuille Diagrammes, vous trouverez le diagramme à barres représentant la taille en cm pour des enfants de 68 mois. Ce diagramme comporte trois erreurs dans les effectifs des catégories 99 ; 110 et 122.
Les différents paramètres, Effectif Total, Médiane etc… sont donc faux, ainsi que le diagramme en boîte se trouvant plus bas. Corrigez les erreurs en agissant directement sur les barres du diagramme à barres.
Vérifiez alors que les divers paramètres de la série sont corrects ainsi que le diagramme en boîte.

Exercice 6

Ouvrir le classeur st06.xls
Compléter la ligne "Effectif" par les valeurs trouvées, puis la ligne "Effectif cumulé" par les formules appropriées.
Vérifier que les différents paramètres de la série sont corrects ainsi que le diagramme en boîte.

Exercice 7

Ouvrir le classeur st07.xls
Écrire dans les cellules B8 et B9 les formules donnant le nombre total de personnes infectées et le nombre total de personnes non infectées.
Faire, pour les personnes infectées par le VIH, le diagramme à barres représentant leur nombre de partenaires.

Exercice 8

Ouvrir le classeur st08.xls
Compléter par des formules l'arbre schématisé sur la feuille de calcul.
Écrire dans les cellules B16 et B17 les formules donnant la moyenne et l'écart-type de la série.
(on pourra utiliser des lignes de calculs intermédiaires).