



## TP corrigés à réviser pour le partiel

### TP 2.2

Notions statistique: moyenne arithmétique, médiane, maximum, minimum, distribution groupée, écart type, inégalité de bienyamé-tchebichev, classe modale, fréquence, densité d'observations, histogramme

Notions excel : utilitaire d'analyse (statistique descriptive), fonction MIN, MAX, MEDIANE, MOYENNE, ECARTTYPE.PEARSON, ECARTTYPE.STANDARD

Pages du livre :

1. "Les grandes lignes" du chapitre 2 page 40.
2. La section 1 : Résumer la position des données pages 41 à 60.
3. Savoir comment est construit un histogramme (page 50 et précédentes).

### TP 3.9

Notions statistique : moyennes mobiles, rapports saisonniers, coefficients saisonniers, coefficients saisonniers corrigés, séries CVS

Notions Excel : tableau croisé dynamique, axes à double étiquette, représentations en lignes

Pages du livre :

"Séries chronologiques corrigées des variations saisonnières" pages 122 à 134 (145 à 150 pour approfondir).

### TP 4.3

Notions statistiques : régression linéaire par la méthode des MCO, coefficient de détermination, utilisation du modèle pour la prévision.

Notions excel : option « ajouter une courbe de tendance », utilitaire d'analyse, nuage de points, afficher une étiquette de données

Pages du livre : 181 à 198

### TP 4.5

Notions statistiques : régression exponentielle par la méthode des MCO, coefficient de détermination, utilisation du modèle pour la prévision.

Notions excel : option « ajouter une courbe de tendance », comparaison des résultats de l'utilitaire d'analyse et de l'option « ajouter une courbe de tendance », nuage de points, afficher une étiquette de données.

Pages du livre : 202 à 206



### **TP 8.5**

Notions statistiques : densité de probabilité, fonction de répartition, quantiles

Notions excel : fonction LOI.KHIDEUX.N, fonction LOI.KHIDEUX.INVERSE, nuage de points reliés.

### **TP 8.6**

Notions de statistiques : densité de probabilité, fonction de répartition, quantiles

Notions excel : fonction LOI.STUDENT.N, fonction LOI.STUDENT.INVERSE.N, fonction LOI.STUDENT.INVERSE.BILATERALE, nuage de points reliés.

### **TP 8.7**

Notions de statistiques : densité de probabilité, fonction de répartition, quantiles

Notions excel : fonction LOI.F.N, fonction INVERSE.LOI.F.N, nuage de points reliés.

### **TP8.9**

Notions de statistiques : densité de probabilité, fonction de répartition, quantiles, « équivalence » loi exponentielle du Gamma.

Notions excel : fonction LOI.EXPONENTIELLE.N, fonction LOI.GAMMA.INVERSE.N, nuage de points reliés.

Pages du livre : 407 à 422 pour les TPs 8.5, 8.6, 8.7 et 8.9.

### **TP 9.2**

Notions statistiques : densité d'observation, histogramme, densité de probabilité, variable aléatoire parente, n-EAS, n-eas, moyenne empirique, loi de probabilité de la moyenne empirique.

Notions excel : fonction LOI.NORMAL.N, générateur de nombres aléatoires, nuage de points reliés, graphique à double échelle

Pages du livre : 459 à 470

### **TP 11.1**

Notions statistiques : test de conformité de l'écart type, test de conformité de la moyenne, tests bilatéraux.

Notions excel : fonction VAR.S, fonction LOI.KHIDEUX.INVERSE, fonction MOYENNE, fonction LOI.STUDENT.INVERSE.N, éventuellement fonction SI et MIN.



## **TP 11.6**

Notions statistiques : test de comparaison de proportions, tests unilatéraux, codage de Bernoulli.

Notions excel : fonction SI, fonction LOI.NORMALE.INVERSE.N, fonction MOYENNE.

Pages du livre : 581 à 605.