Séries chronologiques : TP n°3

I. Suite de la décomposition de la série 1.

A. *A partir de la tendance ajustée par la droite des moindres carrés.*

1. Calcul des coefficients saisonniers de la série 1.

1. Dans la feuille « Ajustement », estimer les coefficients saisonniers en calculant la moyenne des données sans tendance.

2. Corriger ses coefficients saisonniers si besoin est. Colorier en vert foncé les cellules contenant les coefficients saisonniers à reporter.

3. Nommer « St » la colonne qui suit la colonne contenant les données sans tendance.
   Dans cette colonne, écrire l'estimation des variations saisonnières pour chaque date t.
   Colorier les cellules contenant l'estimation des variations saisonnières en vert foncé.

2. Fin de la décomposition de la série 1.

1. Nommer « Dt » la colonne qui suit la colonne contenant les variations saisonnières.
   Dans cette colonne, écrire l'estimation de la série CVS (ou désaisonnalisée).
   Colorier les cellules contenant ces données désaisonnalisées en vert clair.
   Tracer sur un même graphe la série et sa série CVS, comparer les deux courbes.

2. Nommer « Y^t » la colonne qui suit la colonne contenant la série CVS.
   Dans cette colonne, écrire l'estimation de la série ajustée.
   Colorier les cellules contenant ces données ajustées en rouge.
   Tracer sur un même graphe la série et sa série ajustée, comparer les deux courbes.

3. Dans la colonne suivante que l'on nommera « Et », calculer les variations résiduelles.

4. Faites des prévisions pour l'année 2002.
   Tracer sur un même graphe la série et les prévisions pour l'année 2002.

B. *A partir de la tendance obtenue par lissage.*

1. Calcul des coefficients saisonniers de la série 1.

Dans la feuille « Moy mob », faire le même travail que ci dessus.

2. Fin de la décomposition de la série 1.

1. Faire le même travail que ci dessus mis à part les prévisions pour 2002.
2. Comparer les graphiques obtenus à partir des deux estimations de Ct. Quelles remarques peut-on faire en ce qui concerne les deux types d'estimations ?

II. Suite de la décomposition de la série 2.

A. *A partir de la tendance obtenue par ajustement.*

1. Calcul des coefficients saisonniers de la série 2.

1. Dans la feuille « Ajustement », estimer les coefficients saisonniers en calculant la médiane des données sans tendance.

2. Corriger ses coefficients saisonniers si besoin est. Colorier en vert foncé les cellules contenant les coefficients saisonniers à reporter.

3. Nommer « St » la colonne qui suit la colonne contenant les données sans tendance.
   Dans cette colonne, écrire l'estimation des variations saisonnières pour chaque date t.
   Colorier les cellules contenant l'estimation des variations saisonnières en vert foncé.

2. Fin de la décomposition de la série 2.

1. Dans la colonne suivante, écrire l'estimation de la série CVS (ou désaisonnalisée).
   Nommer « Dt » cette colonne et la colorier en vert clair.

   Tracer sur un même graphe la série et sa série CVS, comparer les deux courbes.

2. Dans la colonne suivante, écrire l'estimation de la série ajustée.
   Nommer « Y^t » cette colonne et la colorier en rouge.

   Tracer sur un même graphe la série et sa série ajustée, comparer les deux courbes.

3. Dans la colonne suivante que l'on nommera « Et », calculer les variations résiduelles.

4. Faites des prévisions pour l'année 1987.

B. *A partir de la tendance obtenue par lissage.*

1. Calcul des coefficients saisonniers de la série 2.

Dans la feuille « Méd mob », faire le même travail que ci dessus.

2. Fin de la décomposition de la série 2.

3. Faire le même travail que ci dessus mis à part les prévisions pour 1987.
4. Comparer les graphiques obtenus à partir des deux estimations de Ct. Quelles remarques peut-on faire en ce qui concerne les deux types d'estimations ?