

DOCUMENT 9

Thème

Réalisation d'un document-élève sur des notions de statistiques


Fonctionnalités mises en œuvre

Modifier un tableau et le déplacer

Importer un graphique LOTUS

Mettre en forme un graphique et le déplacer

Modifier un tableau et le déplacer

Ouvrir le document **Stat.lwp** dans *C:\Mafpen* avec .

Se positionner sur la dernière ligne du tableau puis :

- Dérouler : **Tableau / Insérer / ligne**
- En étant sur la nouvelle ligne, dérouler : **Tableau / lier cellules**



Saisir dans cette ligne en gras le texte : « **Chiffres des ventes d'une entreprise de prêt à porter** ».


Dérouler **Tableau / propriétés des cellules** puis l'onglet bordures .



- Choisir : **Bordure des cellules** quadrillage 

Style du filet ligne pleine

largeur du filet 1,5 pt

- Prendre **Propriété pour** : **texte**, onglet alignement  et centrer 

Cliquer sur , puis dessiner à côté du tableau un cadre pouvant le contenir en tenant le bouton de souris appuyé puis :

- Se positionner sur une cellule du tableau.
- Dérouler **Tableau / Sélectionner / Tableau entier**
- Le couper avec  cliquer dans le cadre et copier le tableau dans le cadre avec 

Resélectionner le cadre et prendre **propriétés pour : cadre** onglet **positionnement**. Vérifier que :

- **Positionner le cadre** soit **Dans le texte-Vertical**
- **Habillage** : sur un côté 

Déplacer le cadre du tableau sur le bord droit du (voir document final).

Importer un graphique LOTUS

Les deux graphiques LOTUS sont dans le document stat123.lwp qui se trouve dans le répertoire *C:\Mafpen*.

Vérifier que leur cadre est positionné dans le texte-Vertical et que leur habillage est sur un côté.

Les récupérer dans le document par un **Copier / Coller**

La différence entre un graphique et un graphique LOTUS est que ce dernier est dynamique. Un double clic sur le graphique l'active (à condition que le tableur LOTUS soit installé). Apparaît alors un menu graphique qui permet de changer le graphique. Essayer de dérouler:

- **Graphique / type** qui permet de choisir le type de graphique (histogramme, secteurs...)
- **Graphique / modifier les données**.

Mise en forme du document

Dimensionner et Positionner les cadres comme sur le document final :

- Sélectionner le cadre
- Vérifier que dans **Propriétés pour : Cadre** onglet **divers** on ait **ajuster image au cadre : ajuster**
- Quand on promène la souris sur le cadre et qu'elle prend la forme :
 - d'une main* : on peut déplacer le cadre en appuyant sur le bouton
 - d'une double flèche* : on peut redimensionner le cadre en appuyant sur le bouton

Introduire des paragraphes vides pour positionner le texte comme dans le document final

Sauvegarder et imprimer le travail.

Post scriptum : Positionner le cadre

Les positions les plus utilisées sont :

- **Dans le texte** : Le cadre est un caractère comme un autre, la hauteur de la ligne s'ajuste au cadre.
 - **Avec le paragraphe précédent** : le cadre est dans le texte, mais est seul sur sa ligne. Il ne peut être habillé mais peut être aligné avec **Alignement rapide**
 - **Dans le texte -Vertical** : Le cadre est hors du texte, il peut être habillé de texte, mais il est solidaire du texte (il se déplace en même temps que lui).
 - **Même page que le texte** : Le cadre est hors du texte, il peut être habillé de texte, mais il n'est pas solidaire du texte
- (DOCUMENT FINAL 9)

Données corrigées des variations saisonnières

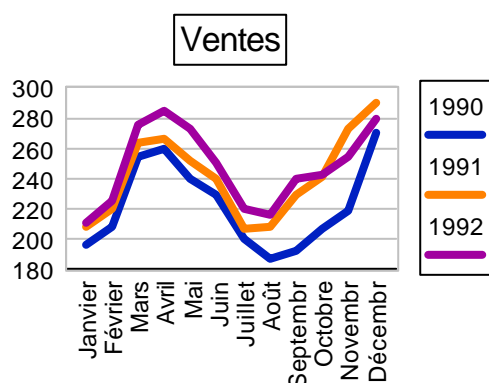
De nombreux relevés statistiques mensuels sont suivis de la mention «données corrigées des variations saisonnières». Ce document veut tenter d'expliquer ce dont il s'agit.

Certaines grandeurs économiques, climatiques, sont soumises au rythme des saisons : la température est plus faible en décembre qu'en avril, et le chômage augmente en septembre avec l'arrivée des jeunes sur le marché de l'emploi. Pour pouvoir comparer un mois avec le précédent, il convient de «corriger» ces variations saisonnières.

Une des méthodes adoptées est celle de la moyenne mobile : le relevé d'un mois donné est remplacé par la moyenne des relevés d'un intervalle centré en ce mois. Par exemple, le relevé du mois de mars sera remplacé par la moyenne des relevés de janvier, février, mars, avril, mai et juin ; le relevé d'avril sera remplacé par la moyenne des mois de février à juillet, etc.

Ventes	1990	1991	1992
Janvier	196	208	211
Février	209	220	225
Mars	255	264	276
Avril	260	266	285
Mai	240	252	273
Juin	230	240	250
Juillet	200	207	220
Août	187	208	216
Septembre	193	230	240
Octobre	207	241	243
Novembre	219	273	255
Décembre	270	290	280

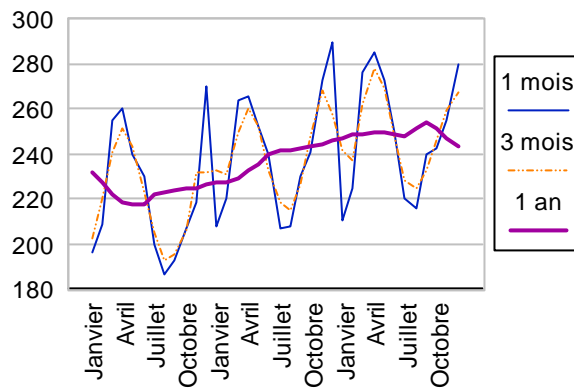
Chiffres des ventes d'une entreprise de prête à porter



Lorsqu'on trace la courbe représentative des ventes de l'entreprise, en portant en abscisse la date, en ordonnée le chiffre de vente correspondant, le caractère saisonnier des ventes de cette entreprise apparaît.

Lorsqu'on calcule, pour chaque mois où c'est possible, la moyenne mobile des chiffres de vente, en suivant la méthode indiquée en introduction, on suit mieux, comme le graphique suivant le montre l'évolution du chiffre de vente par année

Ce principe de moyenne mobile calculée ici sur trois mois (en pointillés) et encore mieux sur un an (en trait plein) correspond de fait à un lissage de la courbe.



Rappel : La moyenne est calculée par la formule

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$