

Master de Psychologie sociale des représentations

PSR S73C : Informatique - TD N°2

Présenter et utiliser les résultats de Statistica

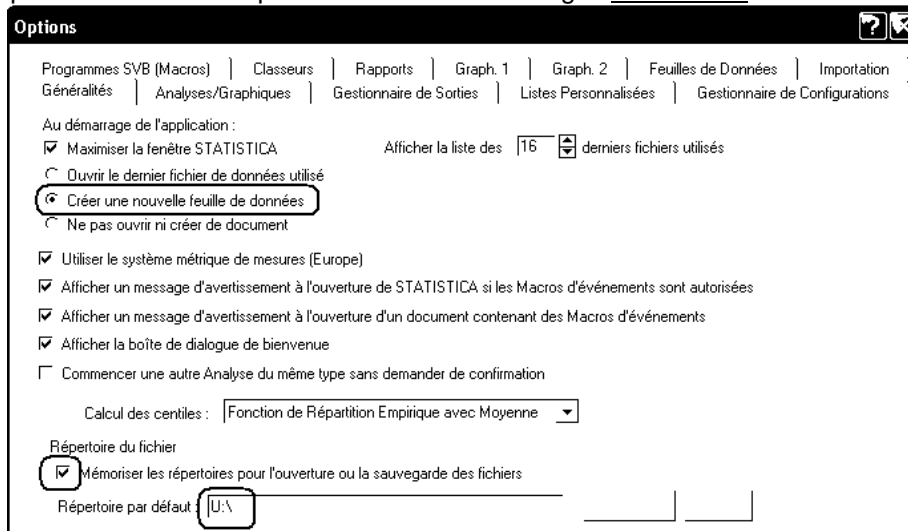
1. Organiser son espace de travail :

1.1 - Le menu Outils - Options

Le menu Outils - Options contient de nombreuses possibilités de paramétrage de Statistica. Heureusement, seules quelques-unes d'entre elles méritent d'être retouchées. Ouvrez la fenêtre de dialogue accessible par le menu Outils-Options et explorez les différents onglets qui y sont rassemblés.

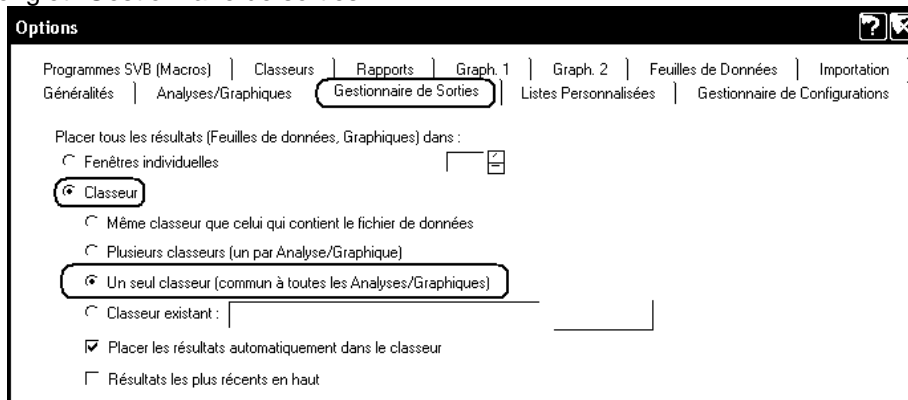
1.1.1 - Spécifier le répertoire d'enregistrement par défaut

Par défaut, Statistica propose le répertoire "Mes Documents" pour l'enregistrement des nouveaux documents. On peut modifier ce comportement en utilisant l'onglet Généralités :



1.1.2 - Gérer les sorties

La manière la plus commode de gérer nos documents avec Statistica consiste à utiliser des feuilles de données indépendantes pour les fichiers de données, et à rassembler dans un même classeur les résultats de traitements concernant un même fichier de données. Ce comportement sera obtenu à l'aide du réglage suivant, sous l'onglet "Gestionnaire de sorties" :



Attention cependant :

- Si, au cours d'une même session de travail, on traite plusieurs ensembles de données, il faut penser à enregistrer et refermer le classeur lorsqu'on change de fichier de données, faute de quoi des traitements relatifs à des jeux de données tout à fait différents risquent de se retrouver rassemblés dans un même classeur.

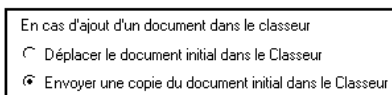
- A l'inverse, si on reprend l'étude des traitements sur un fichier de données après l'avoir interrompu, Statistica placera les nouveaux résultats dans un nouveau classeur. A nous de les rassembler avec les précédents.

1.2 - Copier - coller entre classeurs, entre un classeur et un objet Statistica

Pour déplacer un objet d'un classeur à un autre, il suffit de déplacer son icône depuis le volet gauche du premier classeur dans le volet gauche du second. On peut également utiliser les menus locaux Copier et Coller obtenus à l'aide d'un clic droit dans le volet gauche de chaque classeur.

Le menu local "Insérer" du volet gauche d'un classeur permet également d'insérer dans ce classeur un document contenu dans une fenêtre indépendante. Il suffit de choisir les options : Document Statistica - Créer à partir d'une fenêtre.

L'opération faite par Statistica est soit une copie (l'original de l'objet est conservé) soit un déplacement (l'original de l'objet n'est pas conservé) selon le paramétrage choisi dans le menu Outils - Options - Onglet Classeurs - Item "En cas d'ajout d'un document dans le classeur".



1.3 - Supprimer un objet d'un classeur

Il est également possible de supprimer un objet d'un classeur, à l'aide d'un clic droit et de l'item de menu Supprimer. Cela permet notamment de ne garder, pour un traitement donné, que le résultat le plus abouti. Attention cependant : lorsque l'on supprime un objet qui n'est pas une feuille de la hiérarchie, on supprime en même temps tous les objets qui en dépendent.

Mise en oeuvre : Importez de nouveau la feuille de calcul Internat.xls, réalisez différents traitements (statistiques descriptives, graphiques, comparaison de moyennes, etc) puis rassemblez la feuille de données et ces résultats dans un classeur, en éliminant les traitements redondants. Enregistrez le document final dans un classeur.

2. - Exercice

1) Reprendre les données contenues dans le fichier Policiers-par-groupe.sta ou Policiers-par-variable.sta. Comparer les estimations de soi dans les deux groupes à l'aide d'un test t de Student, et faire un graphique de type "boîte à moustache". Enregistrez le classeur contenant les résultats et refermez le fichier de données et le classeur.

2) Ouvrez de nouveau le fichier de données et le classeur précédent. Etudiez à l'aide d'un test (sur groupes appariés) si les policiers s'estiment plus autoritaires que les représentants typiques du groupe des étudiants.

Vous constaterez que les résultats s'affichent dans un nouveau classeur. Collez ces résultats dans le premier classeur utilisé.

3) Poursuivre l'exercice en comparant les scores que les étudiants se sont attribués à ceux qui leur ont été attribués par les officiers de police. Illustrer à l'aide d'un graphique de type "boîte à moustache".

4) Comparer enfin les scores que les officiers de police se sont attribués à ceux qui leur ont été attribués par le groupe des étudiants.

3. - Présenter les résultats dans un rapport

Les rapports sont des documents "texte" contenant les résultats des traitements. Pour un certain nombre d'usages, ils sont préférables aux autres objets de Statistica.

- En vue d'une impression : lorsqu'il imprime un classeur, Statistica imprime chaque objet sur une page séparée. Au contraire, le contenu du rapport pourra être imprimé séquentiellement, et en indiquant des en-têtes, pieds de page, numéros de page, etc.
- Pour insérer des commentaires, ou des titres, entre les différents traitements. En effet, un rapport est fondamentalement un objet de type "texte" dans lequel l'utilisateur peut insérer du texte libre et le mettre en forme.
- En vue d'une importation des objets Statistica dans Word, à l'aide des menus Copier et Coller. En effet, lorsqu'un objet est copié à partir d'un rapport, sa taille est mieux ajustée.
- En vue d'une exploitation des résultats de traitement sous Word. En effet, un rapport peut être enregistré au format *.rtf, puis ouvert à l'aide de Word.

Poursuivre l'exercice précédent en créant une nouvelle fenêtre de rapport et en y collant les différents résultats obtenus précédemment. Insérer des titres et des phrases indiquant les résultats des différents tests.

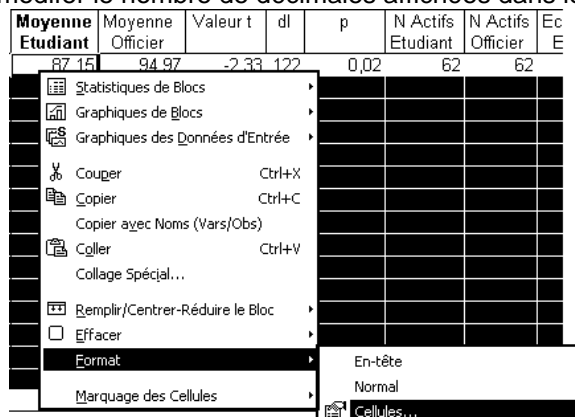
4. - Utiliser les résultats dans un document Word

Il est généralement plus pratique de coller les résultats obtenus directement dans un document Word. On veut, par exemple, coller le résultat du premier test de comparaison dans un document Word.

Sans quitter Statistica, ouvrez un nouveau document Word.

Revenez à Statistica, affichez le tableau de résultats correspondant à ce premier test.

On peut, en cliquant avec le bouton droit de la souris dans les cellules concernées et en utilisant le menu Format - Cellules - Nombre, modifier le nombre de décimales affichées dans les résultats.



Cliquez dans le volet de droite du classeur, puis utilisez les menus Edition - Tout sélectionner et Edition - Copier avec noms.

Réaffichez le document Word. Pour coller le résultat dans Word, plusieurs solutions sont possibles :

Si on utilise le menu Edition - Coller, le tableau de résultats est collé sous forme de texte, avec des tabulations pour passer d'une colonne à l'autre.

Variable

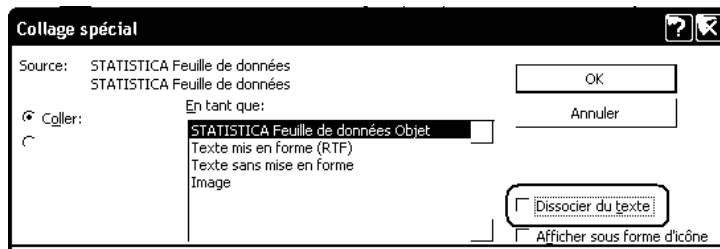
Tests t ; Classmt : Groupe (policiers-par-groupe.sta)

Groupe1: Etudiant

Groupe2: Officier

	Moyenne	Moyenne	Valeur t	dl	p	N Actifs	N Actifs	Ecart-Type	Ecart-Type		
	Etudiant	Officier				Etudiant	Officier	Etudiant	Officier		
	Variances	Variances									
Soi	87,15	94,97	-2,33	122	0,02	62	62	19,02	18,29	1,08	0,76

Si on utilise le menu Edition - Collage spécial - Statistica Feuille de données Objet, en désactivant l'option "Dissocier du texte" :



on obtient un résultat du type suivant :

Tests t ; Classmt : Groupe (policiers-par-groupe.sta)									
Groupe1: Etudiant									
Groupe2: Officier									
Variable	Moyenne Etudiant	Moyenne Officier	Valeur t	dl	p	N Actifs Etudiant	N Actifs Officier	Ecart-Type Etudiant	Ecart-Type Officier
Soi	87,15	94,97	-2,33	122	0,02	62	62	19,02	18,29

Poursuivez l'élaboration du document Word en collant les résultats des différents traitements demandés et en insérant des titres et des commentaires des résultats. Terminer en rédigeant une conclusion répondant notamment à la question suivante : "En particulier, peut-on affirmer que cette étude suggère que l'autoritarisme des officiers de police est surestimé par les étudiants ?"

5. - Compresser un fichier ou un dossier

Les classeurs Statistica deviennent vite très volumineux dès qu'ils contiennent des rapports ou des graphiques. Leur taille peut alors rapidement dépasser les capacités de stockage d'une disquette (ou la taille limite autorisée pour les envois de documents joints par mail. Cependant, Windows XP comporte en standard un programme de compression de fichiers, très efficace sur les fichiers de ce type.

Les manipulations suivantes concernent évidemment le système d'exploitation XP et non le logiciel Statistica, qu'il sera d'ailleurs préférable de quitter avant de les entreprendre.

5.1 - Pour compresser un dossier...

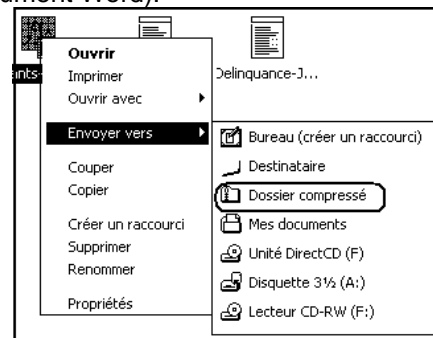
On veut, par exemple, rassembler dans un même dossier compressé les différents fichiers correspondant au traitement du cas "Policiers" (feuille de données, classeur, document Word).

Créez d'abord un dossier Policiers dans lequel vous ferez glisser les différents fichiers.

Cliquez sur l'icône du dossier à l'aide du bouton droit de la souris et utilisez l'item "Envoyer vers ... - Dossier compressé".

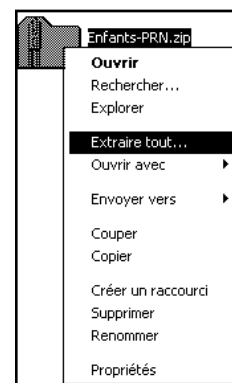
Windows XP crée alors sur le disque un fichier dont le nom est Policiers.zip.

Affichez les propriétés des deux dossiers et comparez leurs tailles.



5.2 - Pour décompresser un dossier

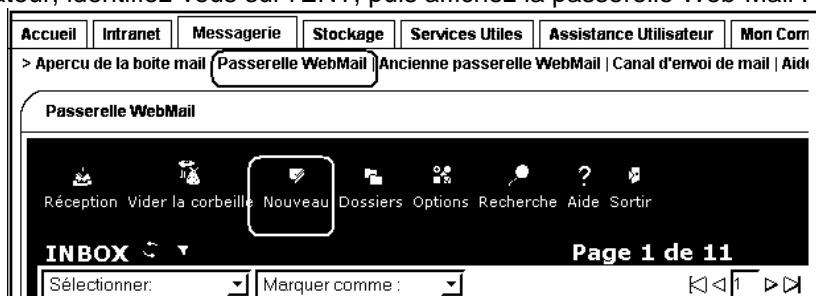
Les fichiers contenus dans un dossier compressé sont utilisables de façon "transparente" : un double clic sur l'icône de l'objet Policiers.zip affichera son contenu, comme s'il s'agissait d'un dossier ordinaire. Cependant, pour différentes raisons (vitesse d'exécution par exemple), on peut souhaiter recréer une version décompressée du dossier Policiers.zip. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris et utilisez le menu Extraire tout... Un assistant vous guide alors pour le reste de la démarche.



6. - Envoyer un mail avec document attaché à l'aide de la passerelle Web-Mail

Le résultat de ce travail doit être envoyé par mail à votre enseignant.

A l'aide d'un navigateur, identifiez-vous sur l'ENT, puis affichez la passerelle Web-Mail :



Cliquez sur le bouton "Nouveau" de la passerelle Web-Mail (et n'utilisez pas l'item "Canal d'envoi de mail" qui ne comporte pas les fonctionnalités nécessaires).

Rédigez le mail et cliquez sur le bouton "Pièces Jointes".

Cliquez ensuite sur le bouton "Browse" pour sélectionner le fichier Policiers.zip.

Cliquez ensuite sur le bouton "Joindre", ce qui a pour effet de transférer une copie du fichier sur le serveur.

Cliquez enfin sur "Envoyer le message"..

