

MANUEL DE FORMATION EN SPSS

29/08/2009

181

1.Trier les observations	60
1.2.Trier les variables	61
1.3.Transposer	62
1.4.Fusionner des fichiers de données	63
1.5.Ajouter des observations	64
1.6.Ajouter des variables	67
1.7.Agréger les données	69
1.8.Scinder fichier	73
1.9.Sélectionner des observations	74
1.10.Pondérer les observations	77
1.11.Restructuration des données	78
VI.Utilisation du résultat	81
1.1.Viewer	81
1.2.Copie des résultats dans d'autres applications	83
1.3.Exporter résultats	84
1.4.Enregistrement des résultats	85
VII.Utilisation de la syntaxe de commande	87
1.1.Règles de syntaxe de commande	87
1.2.Création d'une syntaxe depuis les boîtes de dialogue	88
1.3.Utilisation de la syntaxe depuis le fichier de résultat	90
1.4.Utilisation de l'éditeur de syntaxe	91
1.5.Commandes Execute multiples	93
VIII.. Effectifs	94
1.1.Statistiques des Effectifs	95
1.2.Diagrammes des Effectifs	97
1.3.Format des Effectifs	98
IX.Descriptives	99
1.1.Options Descriptives	100
1.2.Fonctionnalités supplémentaires de la commande DESCRIPTIVES	100
X.Explorer	102
1.1.Statistiques d'Explorer	104
1.2.Diagrammes d'Explorer	105
1.3.Options d'Explorer	106
1.4.Fonctionnalités supplémentaires de la commande EXAMINE	107
XI.Tableaux croisés	108
1.1.Strates de tableaux croisés	109
1.2.Diagrammes en bâtons juxtaposés de tableaux croisés	110
1.3.Statistiques de tableaux croisés	110
1.4.Affichage de cellules (cases) de tableaux croisés	111
1.5.Format de tableau croisé	112
XII.Récapituler	113
1.1.Options de Récapituler	115
1.2.Récapituler les statistiques	115
XIII.Moyenne	116
1.1.Moyennes : Options	117
XIV.Analyse des réponses multiples	118
1.1.Définition de vecteurs multiréponses	119
1.2.Tableaux de fréquences des réponses multiples	120
1.3.Tableaux croisés des réponses multiples	122
1.4.Définir Intervalles Tableaux croisés de réponses multiples	124

Nouvel éditeur de syntaxe. L'éditeur de syntaxe a été entièrement repensé et comprend des fonctions telles que la saisie semi-automatique, le codage par couleur, les signets et les points d'arrêts. Le saisie semi-automatique vous fournit une liste des noms de commande, des sous-commandes et des mots-clés, de sorte vous passiez moins de temps à vous reporter aux tableaux de syntaxe. Le codage par couleur vous permet d'identifier rapidement les termes non reconnus ainsi que certaines erreurs de syntaxe communes. Les signets vous permettent de naviguer rapidement dans de grands fichiers de syntaxe de commande. Les points d'arrêt vous permettent d'interrompre l'exécution à des points spécifiés afin que vous puissiez examiner les données ou les résultats avant de poursuivre.

Imputation multiple. La procédure d'imputation multiple procède à des imputations multiples des valeurs de données manquantes. Dans un ensemble de données comportant des valeurs manquantes, elle génère un ou plusieurs ensembles de données dans lesquels les valeurs manquantes sont remplacées par des estimations plausibles. Vous obtenez alors des résultats regroupés lorsque vous exécutez d'autres procédures. La procédure récapitule également les valeurs manquantes dans l'ensemble de données de travail. Cette fonction est disponible dans l'option complémentaire Valeurs manquantes.

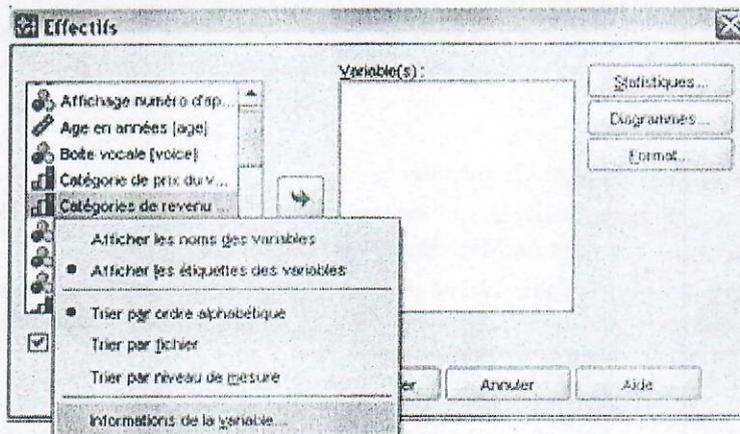
Exportation des résultats. Davantage d'options de format d'exportation des résultats et un contrôle accru du contenu exporté, notamment :

- ④ Réorganiser ou réduire les grands tableaux dans les documents Word.
- ④ Créer de nouvelles feuilles de calcul ou ajouter des données à des feuilles de calcul existantes dans un classeur Excel.
- ④ Enregistrer des spécifications d'exportation de résultats sous la forme d'une syntaxe de commande grâce à la commande `OUTPUT EXPORT`. Toutes les fonctions d'exportation de résultats dans la boîte de dialogue Exporter résultats sont désormais disponibles dans la syntaxe de commande, de sorte que vous puissiez enregistrer et ré exécuter vos spécifications d'exportation et les inclure dans des tâches de production automatisées.
- ④ Le système de gestion des résultats (OMS) prend désormais en charge les formats de résultats suivants : Word, Excel, et PDF

Amélioration de l'option Agréger. Vous pouvez désormais utiliser les fonctions de la procédure Agréger sans avoir à spécifier de critère d'agrégation.

Fonction Médiane. Une fonction médiane est désormais disponible pour calculer la valeur de la médiane sur les variables sélectionnées pour chaque observation.

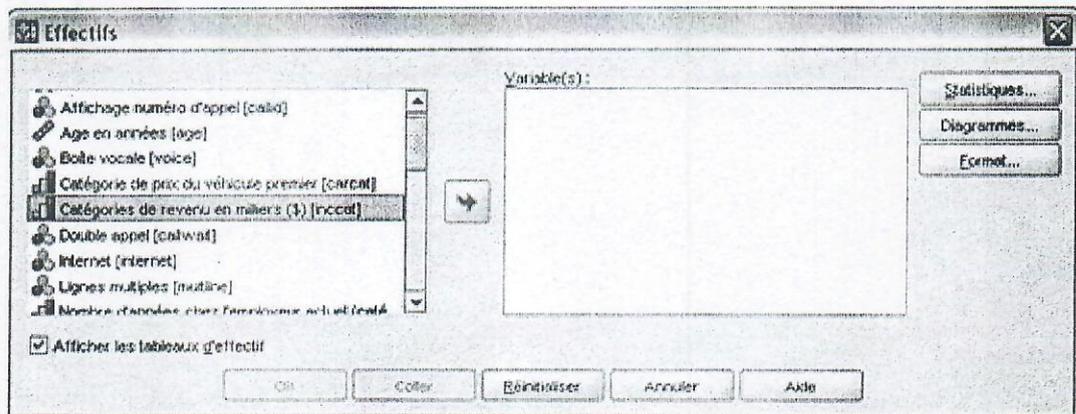
Etiquettes de variables affichées dans une boîte de dialogue



Redimensionnement des boîtes de dialogue

A l'image des fenêtres, vous pouvez redimensionner les boîtes de dialogue en cliquant sur les bords externes ou sur les angles, et en les faisant glisser. Par exemple, si vous élargissez la boîte de dialogue, vous élargissez également les listes de variables.

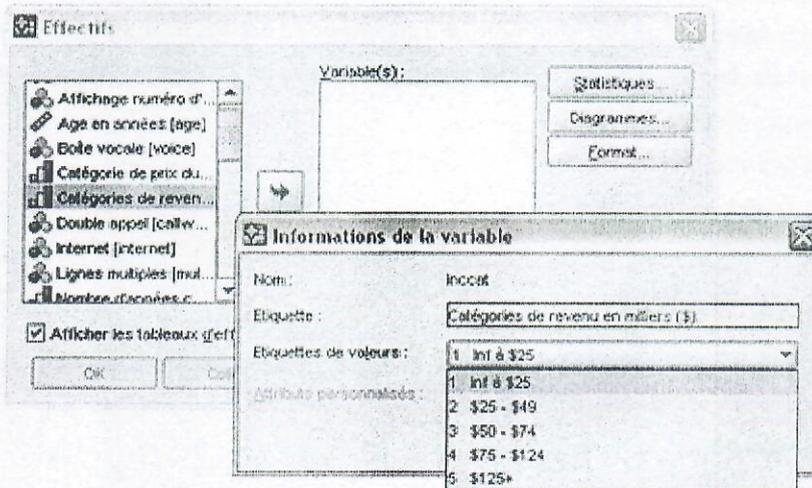
Boîte de dialogue redimensionnée



Obtenir des informations sur les variables dans les boîtes de dialogue

- E Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une variable dans la liste des variables sources ou cibles.
- E Sélectionnez Informations sur les variables.

Informations sur les variables



Procédures de base dans l'analyse des données

Avec SPSS Statistics, l'analyse de données est une tâche simple. Il suffit de :

Rentrer les données dans SPSS Statistics : Vous pouvez ouvrir un fichier de données SPSS Statistics préalablement enregistré, lire une feuille de calcul, un fichier de base de données ou un fichier texte, ou saisir des données directement dans l'Editeur de données.

Sélectionner une procédure : Sélectionnez une procédure dans les menus pour calculer des statistiques ou créer un diagramme.

Sélectionner des variables à analyser : Les variables du fichier de données apparaissent dans une boîte de dialogue.

Exécutez la procédure et examinez les résultats : Les résultats sont affichés dans le Viewer.

Enregistrement de sous-ensembles de variables

Boîte de dialogue Enregistrer les données en tant que variables

	age	marital	address	income	inccat	car	es
1	55	Marrié(e)	12	72,00	\$50 - \$7	36,20	
2	56	Non marié	29	153,00	\$75 - \$1	76,90	
3	28	Marrié(e)	9	28,00	\$25 - \$4	13,70	Econ
4	24	Marrié(e)	4	26,00	\$25 - \$4	12,50	Econ
5	25	Non marié	2	23,00	Inf à \$25	11,30	Econ
6	45	Marrié(e)	9	76,00	\$75 - \$1	37,20	
7	42	Non marié	19	40,00	\$25 - \$4	19,80	Sta
8	35	Non marié	15	57,00	\$50 - \$7	28,20	Sta
9	46	Non marié	26	24,00	Inf à \$25	12,20	Econ
10	34	Marrié(e)	0	89,00	\$75 - \$1	46,10	
11	55	Marrié(e)	17	75,00	\$50 - \$7	36,50	

La boîte de dialogue Enregistrer les données en tant que variables vous permet de sélectionner les variables que vous souhaitez enregistrer dans le nouveau fichier de données. Par défaut, toutes les variables sont enregistrées. Désélectionnez les variables à ne pas enregistrer, ou cliquez sur Supprimer tout puis sélectionnez les variables à enregistrer.

Visible uniquement. Sélectionne uniquement les variables dans les groupes de variables en cours d'utilisation.

Pour enregistrer un sous-groupe de variables

- E Faites en sorte que l'éditeur de données devienne la fenêtre active (cliquez n'importe où dans la fenêtre pour la rendre active).
- E A partir des menus, sélectionnez :
 - Fichier
 - Enregistrer sous
- E Cliquez sur Variables.
- E Sélectionnez les variables à enregistrer.

- ④ Les colonnes sont des variables. Chaque colonne représente une variable ou une caractéristique étant mesurée. Par exemple, chaque élément ou élément d'un questionnaire est une variable.
- ④ Les cellules contiennent des valeurs. Chaque cellule contient une seule valeur pour une variable et pour une observation. La cellule correspond au point d'intersection de l'observation et de la variable. Les cellules ne contiennent que des valeurs de données. A la différence des tableaux, les cellules de l'éditeur de données ne peuvent pas contenir de formules.
- ④ Le fichier de données est rectangulaire. La taille du fichier de données est déterminée par le nombre d'observations et de variables. Vous pouvez entrer des données dans n'importe quelle cellule. Si vous entrez des données dans une cellule en dehors des limites du fichier de données défini, SPSS agrandit le rectangle des données pour inclure toutes les lignes et/ou colonnes nécessaires entre cette cellule et les limites du fichier. Il n'y a pas de cellule « vide » à l'intérieur des limites du fichier de données. En ce qui concerne les variables numériques, les cellules à blanc sont converties en valeurs manquantes par défaut. En ce qui concerne les variables chaîne, un blanc est considéré comme une valeur valide.

2. Affichage des variables

L'affichage des variables présente les descriptions des attributs de chaque variable du fichier de données. Dans l'Affichage des variables :

- ④ Les lignes sont des variables.
- ④ Les colonnes sont des attributs de variable.

Vous pouvez ajouter ou supprimer des variables et modifier les attributs de ces dernières, y compris les attributs suivants :

- ④ Nom de variable
- ④ Le type de données
- ④ Le nombre de chiffres ou de caractères
- ④ Le nombre de décimales
- ④ Les étiquettes descriptives de variables et de valeurs.
- ④ Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur
- ④ La largeur des colonnes
- ④ Le niveau de mesure

Tous ces attributs sont enregistrés lorsque vous sauvegardez le fichier de données.

Vous pouvez définir les propriétés des variables dans Affichage des variables, mais vous disposez également de deux autres méthodes pour ce faire :

- ④ L'assistant Copier des propriétés de données permet d'utiliser un fichier de données SPSS Statistics externe ou un autre ensemble de données disponible dans la session en cours comme modèle pour définir les propriétés de fichier et de variable dans l'ensemble de données actif. Vous pouvez également utiliser des variables de l'ensemble de données actif comme modèle pour d'autres variables de l'ensemble de données actif. L'option Copier des propriétés de données est disponible dans le menu Données de la fenêtre de l'éditeur de données.

2.3. Etiquettes des variables

Vous pouvez attribuer des étiquettes de variables descriptives dont le nombre de caractères ne dépasse pas 256 (128 caractères pour les langages sur deux octets). Les étiquettes de variable peuvent contenir des espaces et des caractères réservés qui ne sont pas autorisés dans les noms de variable.

Pour spécifier des étiquettes de variable

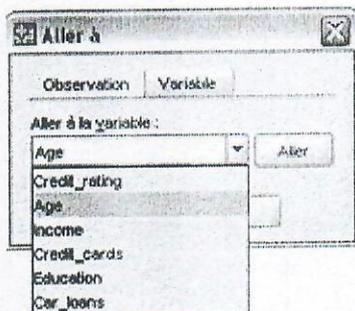
- E Activez la fenêtre de l'éditeur de données.
- E Double-cliquez sur un nom de variable dans la zone supérieure de la colonne dans Affichage des données ou cliquez sur l'onglet Affichage des variables.
- E Entrez l'étiquette de variable descriptive dans la cellule Etiquette de la variable.

2.4. Etiquettes de valeurs

Vous pouvez affecter des étiquettes descriptives de valeur pour chaque valeur d'une variable. Ce processus se révèle particulièrement utile si votre fichier de données utilise des codes numériques pour représenter des modalités non numériques (par exemple, les codes 1 et 2 pour homme et femme).

- ④ Les étiquettes de valeurs peuvent s'élever jusqu'à 120 octets.

Boîte de dialogue Etiquettes de valeurs

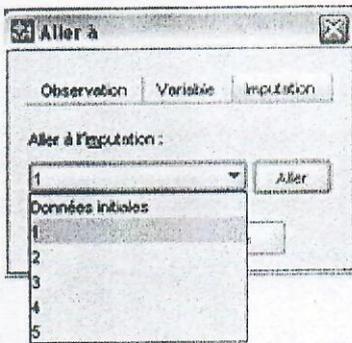


Pour spécifier des étiquettes de valeur

- E Cliquez sur le bouton de la cellule Valeurs de la variable à définir. E
- Pour chaque valeur, entrez la valeur et une étiquette.
- E Cliquez sur Ajouter pour entrer l'étiquette de valeur.
- E Cliquez sur OK.

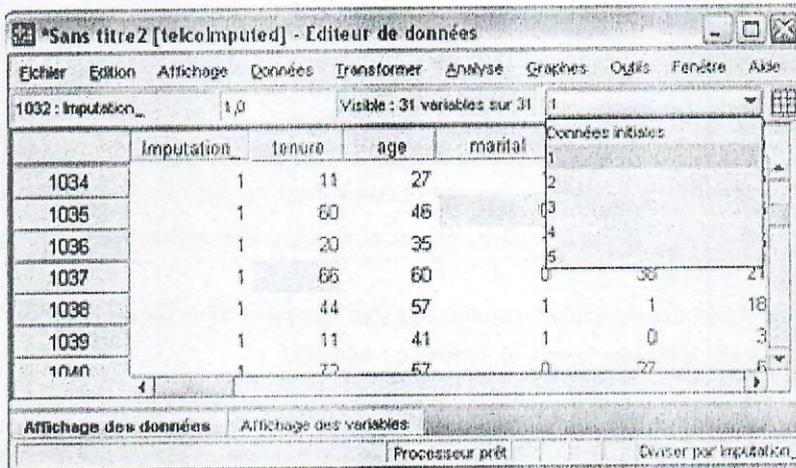
3. Recherche d'observations, de variables ou d'imputations

Boîte de dialogue Aller à



Vous pouvez également sélectionner l'imputation dans la liste déroulante de la barre d'édition.

L'éditeur de données avec marquage des imputations activé (ON)



La position relative des observations est conservée lors de la sélection des imputations. Par exemple, si l'ensemble de données initial contient 1000 observations, l'observation 1034, la 34ème observation de la première imputation, apparaît en haut de la grille. Si vous sélectionnez l'imputation 2 dans la liste déroulante, l'observation 2034, 34ème observation de l'imputation 2, apparaît en haut de la grille. Si vous sélectionnez Données d'origine dans la liste déroulante, l'observation 34 apparaît en haut de la grille. La position des colonnes est également conservée lorsque vous naviguez entre les imputations, pour une comparaison facile des valeurs entre les imputations.

Ⓞ Identifie les valeurs non étiquetées et possède une fonction d'« étiquetage automatique ». Ⓞ
Permet de copier des étiquettes de valeurs définies d'une autre variable vers la variable
sélectionnée ou de la variable sélectionnée vers plusieurs autres variables.

Remarque : Pour utiliser l'option Définir les propriétés de variable sans analyse préalable des
observations, saisissez 0 dans le nombre d'observations à analyser.

1.1.1. Pour définir les propriétés de variable

E A partir des menus, sélectionnez :

Données
Définir les propriétés de variables

Boîte de dialogue initiale permettant de sélectionner les variables à définir

E Sélectionnez les variables numériques ou les variables chaîne pour lesquelles vous voulez créer
des étiquettes de valeurs, ou définir ou modifier d'autres propriétés de variables, telles que les
valeurs manquantes ou les étiquettes de variable descriptives.

E Spécifiez le nombre d'observations à analyser afin de générer la liste de valeurs uniques. Ceci est
particulièrement utile pour les fichiers de données comportant un grand nombre d'observations,
pour lesquelles une analyse complète du fichier de données prendrait beaucoup de temps.

E Spécifiez une limite supérieure pour le nombre de valeurs uniques à afficher. Cette opération est
particulièrement utile pour éviter de répertorier des centaines, des milliers, voire des millions de
valeurs pour les variables d'échelle (intervalle continu, rapport).

E Cliquez sur Poursuivre pour ouvrir la boîte de dialogue principale de la fonction Définir les
propriétés de variable.

E Sélectionnez une variable pour laquelle vous voulez créer des étiquettes de valeurs, ou définir
ou modifier d'autres propriétés de variable.

E Saisissez le texte de l'étiquette pour toutes les valeurs non étiquetées affichées dans la grille
Etiquette de valeur.

E Si vous souhaitez créer des étiquettes de valeurs pour des valeurs qui ne sont pas affichées, vous
pouvez saisir les valeurs dans la colonne Valeur, sous la dernière valeur analysée.

E Répétez l'opération pour chaque variable répertoriée pour laquelle vous voulez créer des étiquettes
de valeurs.

E Cliquez sur OK pour appliquer les étiquettes de valeurs et les autres propriétés de variable.

1.1.2. Définition des étiquettes de valeurs et des autres propriétés de variable

Définir les propriétés de variable, boîte de dialogue principale

niveau de mesure est désactivé.

Niveau de mesure : Comme les étiquettes de valeurs sont particulièrement utiles pour les variables qualitatives (nominales et ordinales), et comme certaines procédures traitent les variables qualitatives et d'échelle différemment, il peut être important d'attribuer le niveau de mesure correct. Toutefois, par défaut, le niveau de mesure d'échelle est affecté à toutes les nouvelles variables numériques. Par conséquent, de nombreuses variables normalement qualitatives peuvent être initialement affichées en tant que variables d'échelle.

En cas de doute sur le niveau de mesure à affecter à une variable, cliquez sur Suggérer.

Copier les propriétés : Vous pouvez copier les étiquettes de variable ou les autres propriétés de variable à partir d'une autre variable vers la variable sélectionnée, ou à partir de la variable sélectionnée vers une ou plusieurs autres variables.

Valeurs non étiquetées : Pour créer automatiquement des étiquettes pour les valeurs non étiquetées, cliquez sur Etiquettes automatiques.

Etiquette de variable et Format d'affichage

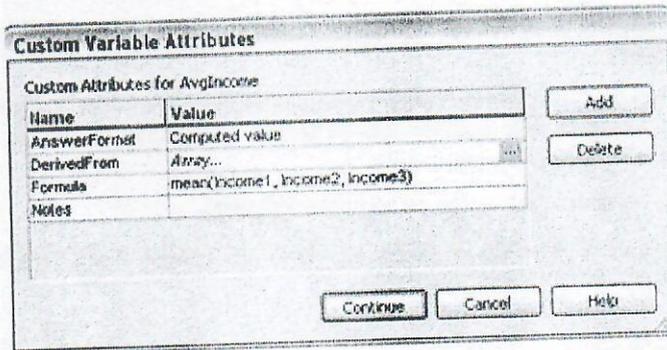
Vous pouvez modifier l'étiquette de variable descriptive et le format d'affichage.

- ④ Vous ne pouvez pas modifier le type fondamental de la variable (chaîne ou numérique).
- ④ Pour les variables chaîne, vous ne pouvez modifier que l'étiquette de variable, mais pas le format d'affichage.
- ④ Concernant les variables numériques, vous pouvez changer le type numérique (nombres, dates, dollars ou autre devise), la largeur (nombre maximal de chiffres, dont les décimales et/ou les indicateurs de regroupement) et le nombre de décimales.
- ④ Pour ce qui est du format numérique de date, vous pouvez sélectionner un format de date spécifique (tel que jj-mm-aaaa, mm/jj/aa et aaaajjj).
- ④ Pour un format numérique personnalisé, vous pouvez sélectionner un des cinq formats de devise personnalisés (de CCA à CCE).
- ④ Un astérisque est affiché dans la colonne Valeur si la largeur indiquée est inférieure soit à celle des valeurs analysées, soit à celle des valeurs affichées, dans le cas des étiquettes de valeurs définies déjà existantes ou des modalités de valeurs manquantes.
- ④ Un point (.) est affiché si les valeurs analysées ou les valeurs affichées (pour les étiquettes de valeurs définies déjà existantes ou pour les modalités de valeurs manquantes) ne sont pas valides pour le type de format d'affichage sélectionné. Par exemple, une valeur numérique interne de moins de 86 400 n'est pas valide pour une variable format de date.

1.2. Affectation du niveau de mesure

Quand vous cliquez sur Suggérer pour le niveau de mesure dans la boîte de dialogue principale Définir les propriétés de variable, la variable en cours est évaluée en fonction des observations analysées et des étiquettes de valeurs définies, et un niveau de mesure est suggéré dans la boîte de dialogue de suggestion d'un niveau de mesure qui apparaît. La zone Explication propose une brève description des critères utilisés pour déterminer le niveau de mesure suggéré.

Attributs de variable personnalisés



Nom : Les noms d'attribut doivent suivre les mêmes règles que les noms de variable.

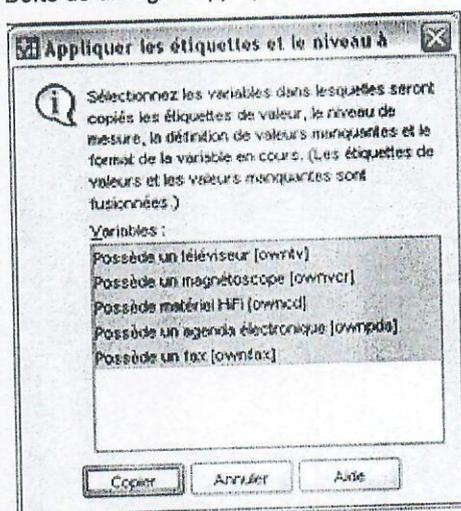
Valeur : Valeur affectée à l'attribut de la variable sélectionnée.

- ④ Les noms d'attribut commençant par le signe dollar sont des attributs réservés qui ne peuvent pas être modifiés. Vous pouvez visualiser le contenu d'un attribut réservé en cliquant sur le bouton dans la cellule souhaitée.
- ④ La présence du mot Tableau dans une cellule Valeur indique qu'il s'agit d'un tableau d'attributs, à savoir un attribut contenant plusieurs valeurs. Cliquez sur le bouton figurant dans la cellule pour afficher la liste des valeurs.

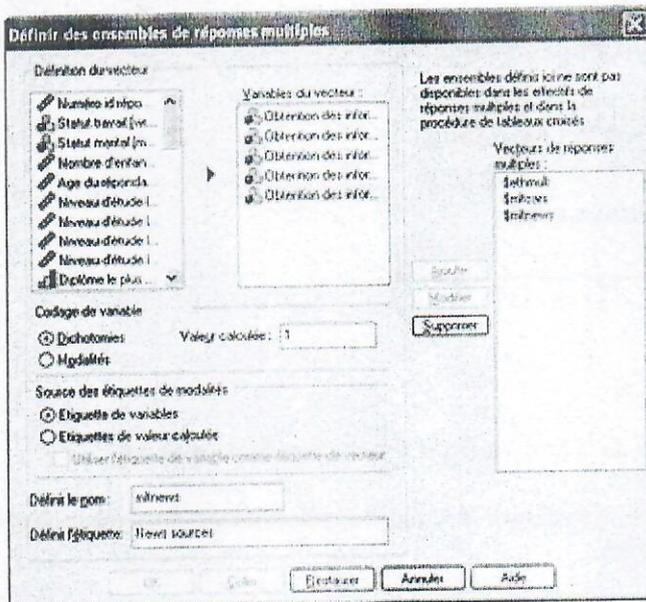
1.4. Copie de propriétés de variable

La boîte de dialogue Appliquer des étiquettes et un niveau apparaît lorsque vous cliquez sur A partir d'une autre variable ou sur Vers d'autres variables dans la boîte de dialogue principale Définir les propriétés de variable. Toutes les variables analysées correspondant au type de la variable courante (numérique ou chaîne) sont alors affichées. Dans le cas des variables chaîne, la largeur définie doit également correspondre.

Boîte de dialogue Appliquer les étiquettes et le niveau



- E Sélectionnez une seule variable dont vous allez copier les étiquettes de valeurs et les autres propriétés de variable (sauf l'étiquette de variable).



- E Sélectionnez deux ou plusieurs variables. Si vos variables sont codées comme dichotomies, indiquez la valeur que vous souhaitez calculer.
- E Entrez un nom unique pour chaque vecteur multiréponses. Le nom peut s'élever jusqu'à 63 octets. Un signe dollar est automatiquement ajouté devant le nom du vecteur.
- E Indiquez une étiquette décrivant le vecteur. (Cette opération est facultative.)
- E Cliquez sur Ajouter pour ajouter les vecteurs multiréponses à la liste des vecteurs définis.

Dichotomies

Un vecteur de dichotomies multiples est composé de plusieurs variables dichotomiques : il s'agit de variables qui n'ont que deux valeurs possibles du type oui/non, présent/absent ou sélectionné/non sélectionné. Bien que les variables peuvent ne pas être strictement dichotomiques, toutes les variables du vecteur sont codées de la même manière et la valeur comptée représente la condition oui/présent/sélectionné.

Par exemple, une enquête pose la question « Parmi les sources suivantes, quelles sont les plus fiables dans le domaine de l'information ? » et propose cinq réponses possibles. Le répondant peut indiquer plusieurs choix en cochant la case située en regard de chaque proposition. Les cinq réponses deviennent cinq variables dans le fichier de données, codées par 0 pour Non (non sélectionné) et 1 pour Oui (sélectionné). Dans le vecteur de dichotomies multiples, la valeur comptée est 1.

Dans le fichier de données exemple survey_sample.sav, trois vecteurs multiréponses ont été définis. \$mltnews est un vecteur de dichotomies multiples.

- E Dans la liste Vecteurs de réponses multiples, sélectionnez \$mltnews en cliquant dessus.
Les variables et paramètres utilisés pour définir ce vecteur multiréponses apparaissent.
 - ④ La liste Variables à inclure comporte les cinq variables utilisées pour construire le vecteur multiréponses.
 - ④ Le groupe Codage des variables indique que les variables sont dichotomiques.

variable de l'ensemble avec une étiquette de variable définie comme étiquette d'ensemble. Si aucune des variables de l'ensemble ne comporte d'étiquettes de variables définies, le nom de la première variable est utilisé comme étiquette d'ensemble.

3. Copie des propriétés de données

L'assistant Copier des propriétés de données permet d'utiliser un fichier de données SPSS Statistics externe comme modèle pour définir les propriétés de fichier et de variable dans l'ensemble de données actif. Vous pouvez également utiliser des variables de l'ensemble de données actif comme modèle pour d'autres variables de l'ensemble de données actif. Vous pouvez:

- ④ Copier des propriétés de fichier sélectionnées à partir d'un fichier de données externe ou ouvrir un ensemble de données vers l'ensemble de données actif. Les propriétés de fichier comprennent les documents, les étiquettes de fichier, les vecteurs multiréponses, les groupes de variables et la pondération.
- ④ Copier des propriétés de variable sélectionnées à partir d'un fichier de données externe ou ouvrir un ensemble de données vers des variables correspondantes de l'ensemble de données actif. Les propriétés de variable comprennent les étiquettes de valeurs, les valeurs manquantes, le niveau de mesure, les étiquettes de variable, le format d'impression et d'écriture, l'alignement et la largeur des colonnes (dans l'éditeur de données).
- ④ Copier des propriétés de variable sélectionnées à partir d'une variable d'un fichier de données externe, ouvrir un ensemble de données ou l'ensemble de données actif vers plusieurs variables de l'ensemble de données actif.
- ④ Créer de nouvelles variables dans l'ensemble de données actif à partir de variables sélectionnées dans un fichier de données externe ou ouvrir un ensemble de données.

Lors de la copie de propriétés de données, les règles générales suivantes sont appliquées :

- ④ Si vous utilisez un fichier de données externe en tant que fichier source, celui-ci doit être au format SPSS Statistics.
- ④ Si vous utilisez l'ensemble de données actif comme fichier de données source, celui-ci doit contenir au moins une variable. Vous ne pouvez pas utiliser un ensemble de données actif entièrement vide comme le fichier de données source.
- ④ Les propriétés non définies (vides) de l'ensemble de données source ne remplacent pas les propriétés définies dans l'ensemble de données actif.
- ④ Les propriétés de variable ne sont copiées à partir de la variable source que sur des variables d'un type correspondant : chaîne (alphanumérique) ou numérique (nombres, dates et devises).

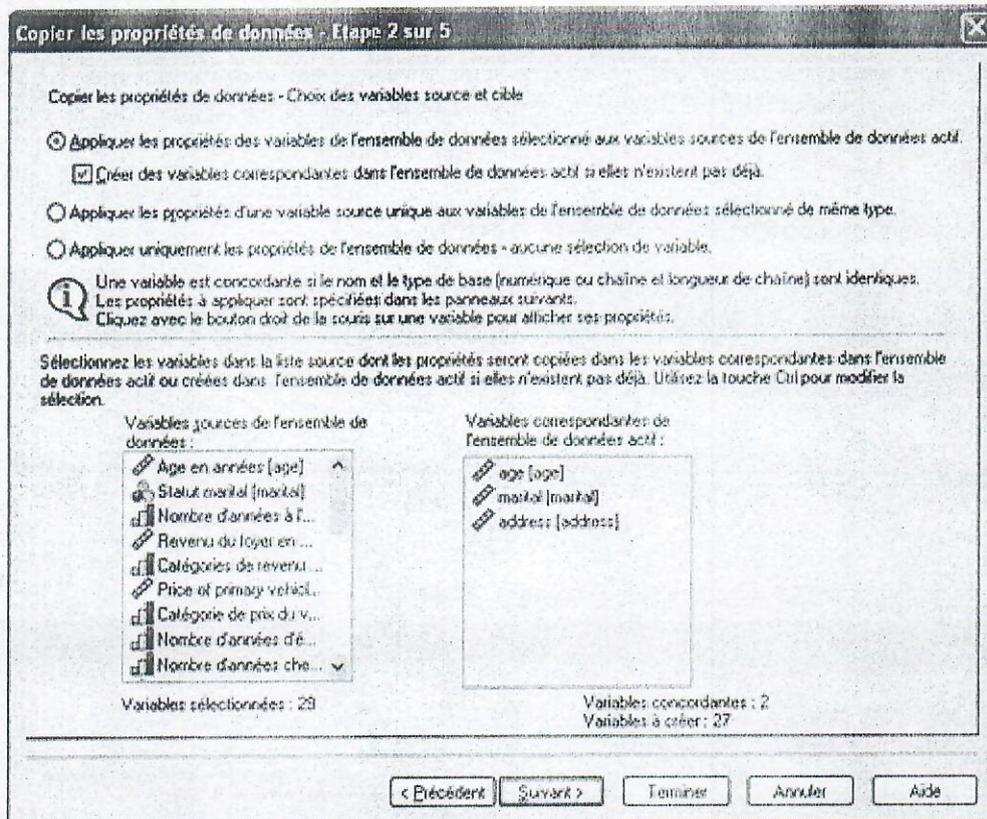
Remarque : L'option Copier des propriétés de données remplace l'option d'application du dictionnaire de données, auparavant disponible dans le menu Fichier.

3.1. Pour copier des propriétés de données

E A partir des menus de la fenêtre de l'éditeur de données, sélectionnez :

- Données
- Copie des propriétés de données...

Assistant Copier des propriétés de données : Etape 2



Application des propriétés provenant de variables de l'ensemble de données source aux variables concordantes de l'ensemble de données actif. Les propriétés de variable sont copiées à partir d'une ou de plusieurs variables source sélectionnées vers les variables concordantes dans l'ensemble de données actif. Les variables sont concordantes si le type (chaîne ou numérique) et le nom de la variable sont les mêmes. En ce qui concerne les variables chaîne, la longueur définie doit également être la même. Par défaut, seules les variables concordantes sont affichées dans les deux listes de variables.

- Ⓒ Création des variables concordantes dans l'ensemble de données actif si elles n'existent pas déjà. Permet de mettre à jour la liste source afin d'afficher toutes les variables dans le fichier de données source. Si vous sélectionnez des variables source qui n'existent pas dans l'ensemble de données actif (d'après le nom de variable), les nouvelles variables sont créées dans l'ensemble de données actif avec les noms et propriétés de variable du fichier de données source.

Si l'ensemble de données actif ne contient pas de variables (dans le cas d'un nouvel ensemble de données vide), toutes les variables du fichier de données source sont affichées et les nouvelles variables fondées sur les variables source concernées sont créées automatiquement dans l'ensemble de données actif.

Application des propriétés d'une variable source unique sur des variables sélectionnées de même type d'un ensemble de données actif. Les propriétés d'une variable unique sélectionnée dans la liste source peuvent être appliquées à une ou à plusieurs variables sélectionnées de la liste de l'ensemble de données actif. Seules des variables du même type (numérique ou chaîne) que la variable choisie

numériques représentent des modalités non numériques (par exemple, les codes 1 et 2 pour Homme et Femme). Vous pouvez remplacer ou fusionner les étiquettes de valeurs dans les variables cible.

④ L'option Remplacer supprime les étiquettes de valeurs définies dans la variable cible et les remplace par les étiquettes de valeurs définies de la variable source.

④ L'option Fusionner fusionne les étiquettes de valeurs définies de la variable source avec toute étiquette de valeur définie existante de la variable cible. Si la même valeur possède une étiquette définie dans les deux variables source et cible, l'étiquette de valeur de la variable cible reste inchangée.

Attributs Personnalisés : Attributs de variable personnalisés. .

④ L'option Remplacer supprime les attributs personnalisés dans la variable cible et les remplace par les attributs définis de la variable source.

④ L'option Fusionner fusionne les attributs définis de la variable source avec tout attribut personnalisé défini existant de la variable cible.

Valeurs manquantes : Les valeurs manquantes représentent des données manquantes (par exemple, 98 pour Ne se prononce pas et 99 pour Sans objet). Ces valeurs possèdent également des étiquettes de valeurs définies qui décrivent ce que représentent les codes de la valeur manquante. Les valeurs manquantes définies existant dans la variable cible sont supprimées et remplacées par les valeurs manquantes définies dans la variable source.

Étiquette de variable : Les étiquettes de variable descriptive peuvent contenir des espaces et des caractères réservés qui ne sont pas autorisés dans les noms de variable. Avant de copier des propriétés d'une seule variable source sur plusieurs variables cible, plusieurs éléments sont à prendre en compte.

Niveau de mesure : Le niveau de mesure peut être nominal, ordinal ou d'échelle. Pour les procédures qui font une distinction entre différents niveaux de mesure, les niveaux nominal et ordinal sont tous deux considérés comme qualitatifs.

Formats : Concernant les variables numériques, cette option contrôle le type numérique (nombres, dates ou devises), la largeur (nombre total de caractères affichés, dont les caractères de début et de fin, et l'indicateur décimal) et le nombre de décimales affichées. Cette option est ignorée pour les variables chaîne.

Alignement : Cette option n'affecte que l'alignement (gauche, droite, centré) de l'affichage des données de l'éditeur de données.

Largeur des colonnes dans l'éditeur de données : Cette option n'affecte que la largeur des colonnes de l'affichage des données dans l'éditeur de données.

3.4. Copie des propriétés d'ensembles de données (propriétés de fichier)

Vous pouvez appliquer des propriétés choisies d'un ensemble de données global à partir du fichier de données source vers l'ensemble de données actif. (Cette option n'est pas disponible si l'ensemble de données actif est le fichier de données source.)

-
- ④ Les groupes du fichier de données source contenant des variables qui n'existent pas dans l'ensemble de données actif sont ignorés à moins que ces variables ne soient créées selon les spécifications de l'étape 2 (sélection des variables source et cible) avec l'assistant Copier des propriétés de données.
 - ④ L'option Remplacer supprime tous les groupes de variables existants dans l'ensemble de données actif et les remplace par les groupes de variables du fichier de données source.
 - ④ L'option Fusionner ajoute les groupes de variables du fichier de données source à l'ensemble des groupes de variables de l'ensemble de données actif. S'il existe dans les deux fichiers un vecteur portant le même nom, le vecteur existant dans l'ensemble de données actif reste inchangé.

Documents. Remarques ajoutées au fichier de données via la commande `DOCUMENT`.

- ④ L'option Remplacer supprime tous les documents existants dans l'ensemble de données actif et les remplace par les documents du fichier de données source.
- ④ L'option Fusionner combine les documents de l'ensemble de données actif et source. Les documents uniques dans le fichier source et qui n'existent pas dans l'ensemble de données actif sont ajoutés à l'ensemble de données actif. Tous les documents sont ensuite triés par date.

Attributs Personnalisés. Les attributs de fichier de données personnalisés, créés en général par la commande `DATAFILE ATTRIBUTE` dans la syntaxe de commande.

- ④ L'option Remplacer supprime tous les attributs du fichier de données personnalisés existants dans l'ensemble de données actif et les remplace par les attributs du fichier de données à partir du fichier de données source.
- ④ L'option Fusionner combine les attributs du fichier de données de l'ensemble de données actif et source. Les noms d'attributs uniques dans le fichier source et qui n'existent pas dans l'ensemble de données actif sont ajoutés à l'ensemble de données actif. Si un nom d'attribut identique existe dans les deux fichiers de données, l'attribut nommé dans l'ensemble de données actif reste inchangé.

Spécification de pondération. Pondère les observations à l'aide de la variable de pondération actuelle du fichier de données source s'il existe une variable concordante dans l'ensemble de données actif. Cette opération remplace toute pondération en cours dans l'ensemble de données actif.

Etiquette de fichier. Etiquette descriptive appliquée à un fichier de données via la commande `FILE LABEL`.

besoins et de contrôler la détermination automatique des observations principales par rapport aux observations dupliquées.

Pour identifier et repérer les observations dupliquées

- E A partir des menus, sélectionnez :
Données
Identifier les observations dupliquées...
- E Sélectionnez les variables qui identifient les observations concordantes.
- E Sélectionnez des options dans la zone Variables à créer.
Sinon, vous pouvez :
 - E Sélectionner des variables pour trier les observations dans des groupes définis par les variables des observations concordantes sélectionnées. L'ordre de tri défini par ces variables détermine la « première » et la « dernière » observation de chaque groupe. Sinon, l'ordre utilisé est celui d'origine du fichier.
 - E Filtrer automatiquement les observations dupliquées afin qu'elles ne soient pas incluses dans les rapports, les graphiques ou les calculs des statistiques.

Boîte de dialogue Identifier les observations dupliquées

Identifier les observations dupliquées

Définir les observations concordantes par :

- Age en années [age]
- Revenu du foyer en milliers (\$) [income]

Trier les groupes concordants par :

- Nombre d'années chez l'employeur actu...

Trier

- Croissant
- Décroissant

Nombre de variables concordantes et de tri : 3

Variables à créer

- Indicateur des observations principales (1 = unique ou principale, 0 = dupliquée)
 - La dernière observation de chaque groupe est la principale. Nom : PrimaryLast
 - La première observation de chaque groupe est la principale.
 - Filtrer par valeurs des indicateurs
- Effectif séquentiel des observations
 - concordantes dans chaque groupe (0 = observation non concordante). Nom : MatchSequence
- Déplacer les observations concordantes vers le haut du fichier
- Afficher les effectifs pour les variables créées

OK Copier Réinitialiser Annuler Aide

5. Regroupement visuel

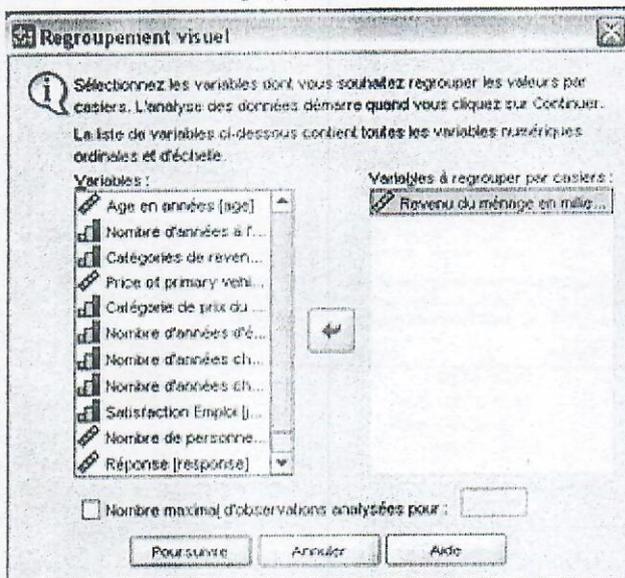
Le regroupement visuel est conçu pour vous aider lors de la création de variables basées sur le regroupement des valeurs contiguës de variables dans un nombre distinct de modalités. Vous pouvez utiliser l'option Regroupement visuel pour :

- ④ Créer des variables qualitatives à partir de variables d'échelle continues. Par exemple, vous pouvez utiliser la variable d'échelle Revenu pour créer une variable qualitative contenant les tranches de revenus.
- ④ Fusionner un grand nombre de modalités ordinales en un jeu de modalités plus petit. Par exemple, vous pouvez fusionner une échelle d'évaluation allant jusqu'à neuf pour obtenir trois modalités qui représenteraient les niveaux faible, moyen et élevé.

A la première étape :

- E Sélectionnez l'échelle numérique et/ou les variables ordinales pour lesquelles créer des variables catégorielles (regroupées par casiers).

Première boîte de dialogue permettant de sélectionner les variables à regrouper par casiers



Vous pouvez également limiter le nombre d'observations à analyser. Pour les fichiers de données contenant un grand nombre d'observations, même si la limitation du nombre d'observations analysées peut permettre de gagner du temps, évitez si possible de procéder à cette opération car elle risque d'avoir une incidence sur la distribution des valeurs utilisées dans les calculs effectués ultérieurement dans Regroupement visuel.

Remarque : Les variables chaîne et les variables numériques nominales ne sont pas affichées dans la liste des variables source. Le regroupement visuel requiert l'utilisation de variables numériques qui sont mesurées sur une échelle ou au niveau ordinal. En effet, l'outil considère que les valeurs de données représentent un ordre logique qui peut servir à regrouper les valeurs de manière significative. Vous pouvez modifier le niveau de mesure défini d'une variable dans la vue Variable de l'éditeur de données. .

Valeurs manquantes : Indique le nombre d'observations analysées contenant des valeurs manquantes par défaut et spécifiées par l'utilisateur. Les valeurs manquantes ne sont incluses dans aucune modalité regroupée par casiers. .

Variable actuelle : Nom et étiquette (si disponible) de la variable sélectionnée, qui seront utilisés comme base pour les nouvelles variables regroupées par casiers.

Variable regroupée : Nom et étiquette facultative de la nouvelle variable regroupée par casiers. ④

Nom : Vous devez entrer le nom de la nouvelle variable. Les noms de variable doivent être uniques et conformes aux règles de dénomination des variables. .

- ④ **Étiquette :** Vous pouvez saisir une étiquette descriptive à la variable jusqu'à 255 caractères. L'étiquette de variable par défaut est l'étiquette de variable (le cas échéant) ou le nom de variable de la variable source avec (Regroupé par casiers) ajouté à la fin de l'étiquette.

Minimum et Maximum : Valeurs minimales et maximales de la variable sélectionnée, basées sur les observations analysées et n'incluant pas de valeurs définies en tant que valeurs manquantes spécifiées par l'utilisateur.

Valeurs non manquantes : L'histogramme affiche la distribution des valeurs non manquantes pour la variable sélectionnée, basée sur les observations analysées.

- ④ Une fois que vous avez défini les casiers de la nouvelle variable, les lignes verticales de l'histogramme apparaissent afin d'indiquer les divisions définissant ces casiers.
- ④ Vous pouvez cliquer sur les lignes de division, puis les déplacer vers différents emplacements de l'histogramme, sans changer les intervalles de casiers.
- ④ Vous pouvez supprimer les casiers en faisant glisser les lignes de division hors de l'histogramme.

Remarque : L'histogramme (affichant les valeurs non manquantes), et les valeurs minimales et maximales sont basés sur les valeurs analysées. Si vous n'incluez pas toutes les observations dans l'analyse, vous risquez de ne pas obtenir une distribution précise et représentative, surtout si le fichier de données a été trié par la variable sélectionnée. Si vous n'analysez pas d'observations, aucune information sur la distribution des valeurs n'est disponible.

Grille : Affiche les valeurs qui définissent les extrema supérieurs de chaque casier et les étiquettes de valeur facultatives de chaque casier.

- ④ **Valeur :** Valeurs qui définissent les extrema supérieurs de chaque casier. Vous pouvez entrer des valeurs ou utiliser l'option Créer des divisions pour créer automatiquement des casiers en fonction des critères sélectionnés. Par défaut, une division dont la valeur est ELEVE est automatiquement incluse. Ce casier contient alors toutes les valeurs non manquantes situées au-dessus des autres divisions. Le casier défini par la division la moins élevée inclut toutes les valeurs non manquantes inférieures ou égales à cette valeur (ou simplement inférieures à cette valeur, en fonction de la définition des extrema supérieurs).
- ④ **Étiquette :** Étiquettes descriptives facultatives pour les valeurs de la nouvelle variable regroupée par casiers. Etant donné que les valeurs de la nouvelle variable sont des valeurs entières séquentielles comprises entre 1 et n, les étiquettes décrivant les valeurs peuvent se révéler très utiles. Vous pouvez entrer les étiquettes de valeur ou utiliser l'option Créer des étiquettes pour les créer automatiquement.

Pour supprimer un casier de la grille

E Dans la zone Liste des variables analysées, sélectionnez une variable en cliquant dessus. E

Cliquez sur Créer des divisions.

E Sélectionnez les critères de génération des divisions, qui définiront les modalités regroupées par casiers.

E Cliquez sur Appliquer.

Boîte de dialogue Créer des divisions

Créer des divisions

Intervalle de longueur identique
Intervalle - Remplissez au moins deux champs
Emplacement de la première division : 25,00
Nombre de divisions : 3
Largeur : 25
Emplacement de la dernière division : 75,00

Centiles égaux fondés sur les observations analysées
Intervalle - Remplissez l'un des champs
Nombre de divisions :
Largeur (%) :

Divisions au niveau de la moyenne et des écarts-types sélectionnés, fondées sur les observations analysées
 +1 écart-type
 +2 écarts-types
 +3 écarts-types

L'option Appliquer remplace les définitions de division actuelles par cette spécification.
L'intervalle final inclut toutes les valeurs restantes : N divisions génèrent N+1 intervalles.

Appliquer Annuler Aide

Remarque : La boîte de dialogue Créer des divisions n'est disponible que si vous avez analysé des observations.

Intervalle de longueur identique : Génère des modalités regroupées par casiers de longueur identique (par exemple, 1-10, 11-20, 21-30) en fonction de deux des trois critères suivants :

- ④ **Emplacement de la première division** : Valeur qui définit la limite supérieure de la modalité regroupée par casiers la moins élevée (par exemple, la valeur 10 indique un intervalle comprenant toutes les valeurs jusqu'à 10).
- ④ **Nombre de divisions** : Le nombre de modalités regroupées par casiers correspond au nombre de divisions, plus 1. Par exemple, 9 divisions génèrent 10 modalités regroupées par casiers.
- ④ **Largeur** : Longueur de chaque intervalle. Par exemple, la valeur 10 regroupe les données d'âge en années par casiers, par intervalles de 10 ans.

Centiles égaux fondés sur les observations analysées : Génère des modalités regroupées par casiers avec un nombre d'observations identique dans chaque casier (à l'aide de l'algorithme empirique pour les centiles), en fonction de l'un des critères suivants :

- ④ **Nombre de divisions** : Le nombre de modalités regroupées par casiers correspond au nombre de divisions, plus 1. Par exemple, trois divisions génèrent quatre casiers de centiles (quartiles), chacun contenant 25 % des observations.
- ④ **Largeur (%)** : Longueur de chaque intervalle, exprimée en pourcentage du nombre total des observations. Par exemple, la valeur 33,3 générerait trois modalités regroupées par casiers

Pour copier les spécifications de regroupement par casiers

- E Définissez des modalités regroupées par casiers pour une variable au moins (ne cliquez pas sur OK ni sur Coller).

-
- E Dans la zone Liste des variables analysées, cliquez sur une variable pour laquelle vous avez défini des modalités regroupées par casiers.

- E Cliquez sur Vers d'autres variables.

- E Sélectionnez les variables pour lesquelles créer des variables ayant les mêmes modalités regroupées par casiers.

- E Cliquez sur Copier.

ou

- E Dans la zone Liste des variables analysées, cliquez sur la variable vers laquelle copier les modalités regroupées par casiers concernées.

- E Cliquez sur A partir d'une autre variable.

- E Sélectionnez la variable avec les modalités regroupées par casiers et définies à copier. E

Cliquez sur Copier.

Si vous avez spécifié des étiquettes de valeur pour la variable à partir de laquelle vous copiez les spécifications de regroupement par casiers, ces étiquettes sont également copiées.

Remarque : Une fois que vous avez cliqué sur OK dans la boîte de dialogue principale Regroupement visuel pour créer les variables regroupées par casiers (ou que vous avez fermé cette boîte de dialogue d'une autre manière), vous ne pouvez pas utiliser le regroupement visuel pour copier les modalités regroupées par casiers vers d'autres variables.

5.4. Valeurs manquantes spécifiées dans Regroupement visuel

Les valeurs définies comme valeurs manquantes spécifiées (valeurs identifiées comme codes pour les données manquantes) pour la variable source ne sont pas incluses dans les modalités regroupées par casiers de la nouvelle variable. Les valeurs manquantes utilisateur des variables source sont copiées en tant que telles pour la nouvelle variable. Toutes les étiquettes de valeur définies pour les codes de valeur manquante sont également copiées.

Si un code de valeur manquante est en conflit avec l'une des valeurs de modalité regroupée par casiers pour la nouvelle variable, le code de la valeur manquante de cette nouvelle variable est modifié : 100 est ajouté à la valeur la plus élevée de la modalité regroupée par casiers. Par exemple, si la valeur 1 est définie comme valeur manquante spécifiée de la variable source et que la nouvelle variable comporte six modalités regroupées par casiers, la valeur 106 de la nouvelle variable vient remplacer la valeur 1 de la variable source pour toutes les observations. Cette valeur devient alors la nouvelle valeur manquante spécifiée par l'utilisateur. Si la valeur manquante utilisateur de la variable source comporte une étiquette de valeur définie, cette dernière est utilisée comme étiquette pour la valeur recodée de la nouvelle variable.

Remarque : Si la variable source comporte un intervalle défini de valeurs manquantes utilisateur sous la forme LO-n (n étant un nombre positif), les valeurs manquantes utilisateur correspondantes de la nouvelle variable sont des nombres négatifs.

1.1. Pour calculer des variables

E A partir des menus, sélectionnez :

Transformer
Calculer la variable...

E Entrez le nom d'une seule variable cible. Il peut s'agir d'une variable existante ou d'une nouvelle variable à ajouter à l'ensemble de données actif.

E Pour construire une expression, vous pouvez soit coller les composants dans le champ Expression, soit les saisir directement depuis le clavier.

Ⓞ Pour coller des fonctions ou des variables système couramment utilisées, sélectionnez un groupe dans la liste Groupe de fonctions, puis, dans la liste Fonctions et variables spéciales, double-cliquez sur la fonction ou la variable voulue (ou sélectionnez-la, puis cliquez sur la flèche adjacente à la liste Groupe de fonctions). Définissez tous les paramètres indiqués par un point d'interrogation (cette opération ne concerne que les fonctions). Le groupe de fonctions étiqueté Tous répertorie toutes les fonctions et variables système disponibles. Une brève description de la variable ou de la fonction sélectionnée apparaît dans une zone particulière de la boîte de dialogue.

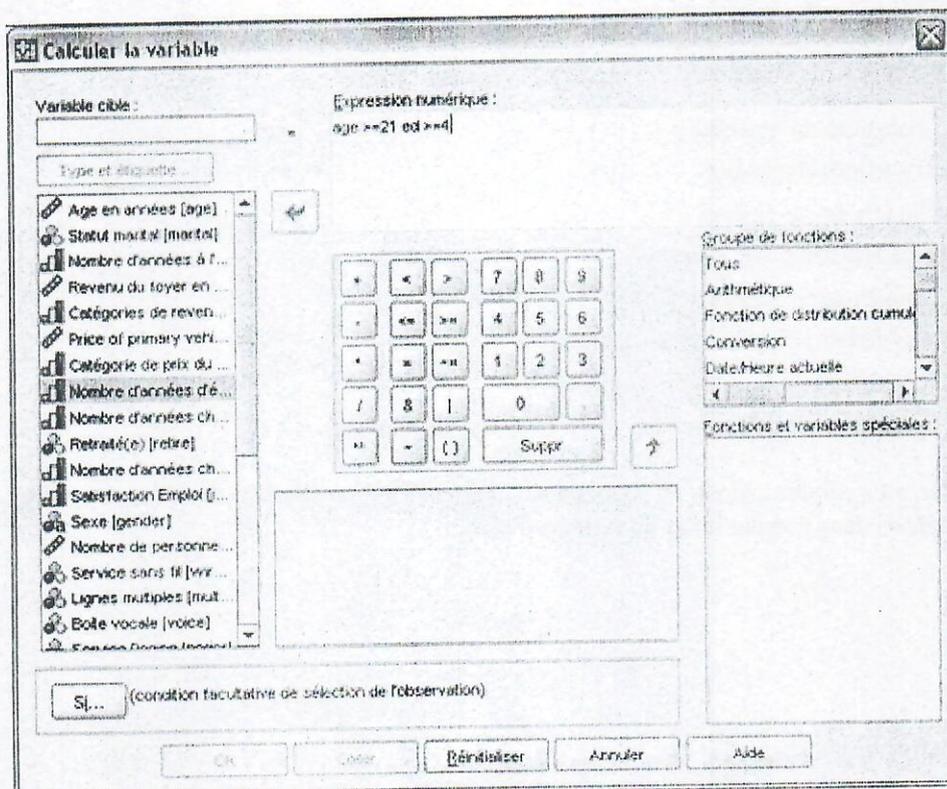
Ⓞ Les constantes alphanumériques doivent être présentées entre guillemets ou apostrophes.

Ⓞ Si des valeurs contiennent des chiffres décimaux, utilisez la virgule comme indicateur décimal. Ⓞ Pour les nouvelles variables chaîne, vous devez aussi sélectionner Type & étiquette pour spécifier le type de données.

1.1.1. Calculer la variable : Expressions conditionnelles

La boîte de dialogue Si... (Expressions conditionnelles) vous permet d'appliquer les transformations de données à des sous-ensembles d'observations sélectionnées, au moyen d'expressions conditionnelles. Une expression conditionnelle renvoie la valeur True (vrai), False (faux) ou manquant pour chaque observation.

Boîte de dialogue Expression conditionnelle Calculer la variable



1.2.1. Valeurs manquantes dans les fonctions

Les fonctions et les expressions arithmétiques simples traitent les valeurs manquantes de manière différente. Dans l'expression :

$(var1+var2+var3)/3$

le résultat est manquant s'il manque une valeur dans l'une des trois variables d'une observation.

Dans l'expression :

$MEAN(var1, var2, var3)$

le résultat ne manque que si les valeurs des trois variables manquent dans l'observation.

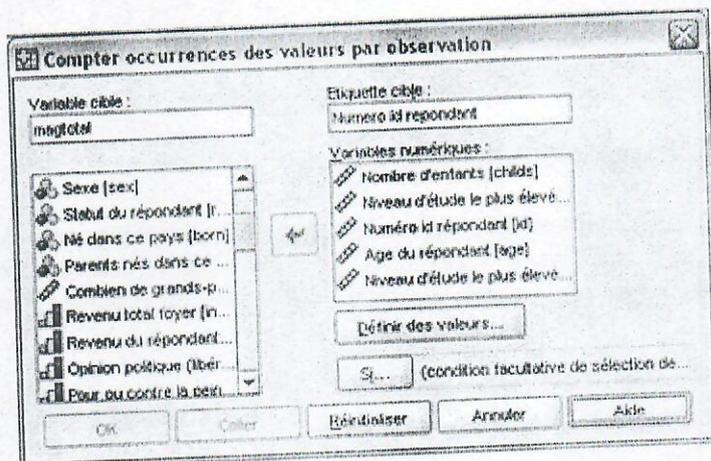
Pour les fonctions statistiques, vous pouvez spécifier le nombre minimal d'arguments ne comportant pas de valeurs manquantes. Pour ce faire, tapez un point et le nombre minimal après le nom de la fonction, comme suit :

$MEAN.2(var1, var2, var3)$

1.3. Compter occurrences des valeurs par observation

Cette boîte de dialogue crée une variable qui compte les occurrences des mêmes valeurs dans une liste de variables pour chaque observation. Par exemple, une enquête peut comporter une liste de magazines avec des cases à cocher oui/non pour indiquer les magazines lus par chaque répondant. Vous pourriez compter le nombre de réponses oui pour chaque répondant et créer une nouvelle variable contenant le nombre total de magazines lus.

Boîte de dialogue Compter occurrences des valeurs par observation



Pour compter les occurrences de valeurs par observations

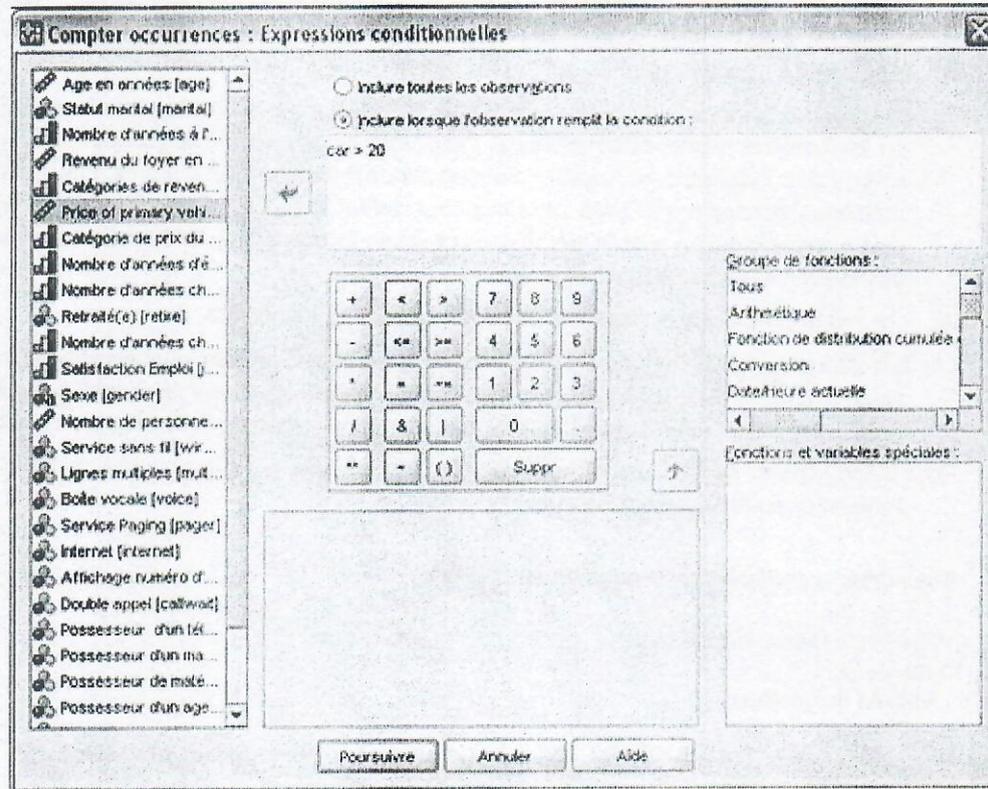
E A partir des menus, sélectionnez :

Transformer
Compter les occurrences des valeurs par observations...

E Entrez le nom d'une variable cible.

E Sélectionnez deux ou plusieurs variables du même type (numérique ou alphanumérique). E

Boîte de dialogue Expression conditionnelle Compter occurrences



Pour obtenir des informations d'ordre général sur l'utilisation de la boîte de dialogue Si les observations, reportez-vous à Calculer la variable : Expressions conditionnelles sur p. 145.

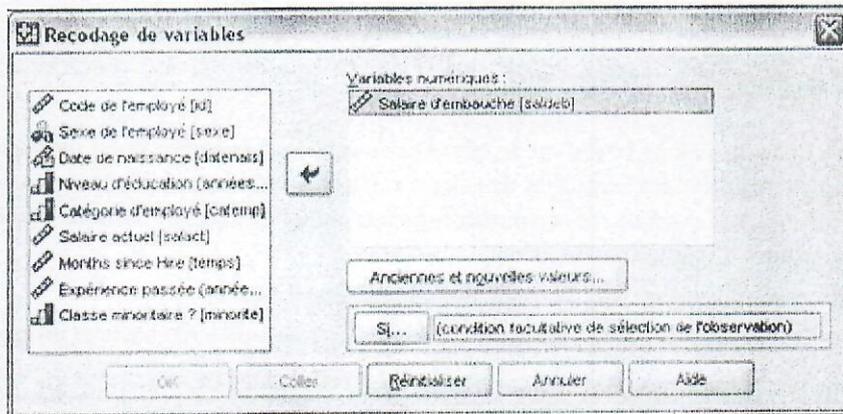
1.4. Valeurs de décalage

Les valeurs de décalage permettent de créer des variables qui contiennent les valeurs de variables existantes à partir d'observations antérieures ou ultérieures.

Nom. Nom de la nouvelle variable. Doit être un nom qui n'existe pas déjà dans l'ensemble de données actif.

Obtenir la valeur à partir d'une observation antérieure (décalage positif). Obtenez la valeur à partir d'une observation précédente de l'ensemble de données actif. Par exemple, avec la valeur par défaut nombre d'observations de 1, chaque observation pour la nouvelle variable comporte la valeur de la variable d'origine issue de l'observation qui la précède immédiatement.

Obtenir la valeur à partir d'une observation ultérieure (décalage négatif). Obtenez la valeur à partir d'une observation suivante de l'ensemble de données actif. Par exemple, avec la valeur par défaut nombre d'observations de 1, chaque observation pour la nouvelle variable comporte la valeur de la variable d'origine issue de l'observation suivante.



Boîte de dialogue Recodage de variables

Pour recoder les valeurs d'une variable

E A partir des menus, sélectionnez :

Transformer
Recodage de variables...

E Sélectionnez les variables que vous désirez recoder. Si vous sélectionnez plusieurs variables, elles doivent être du même type (numérique ou alphanumérique).

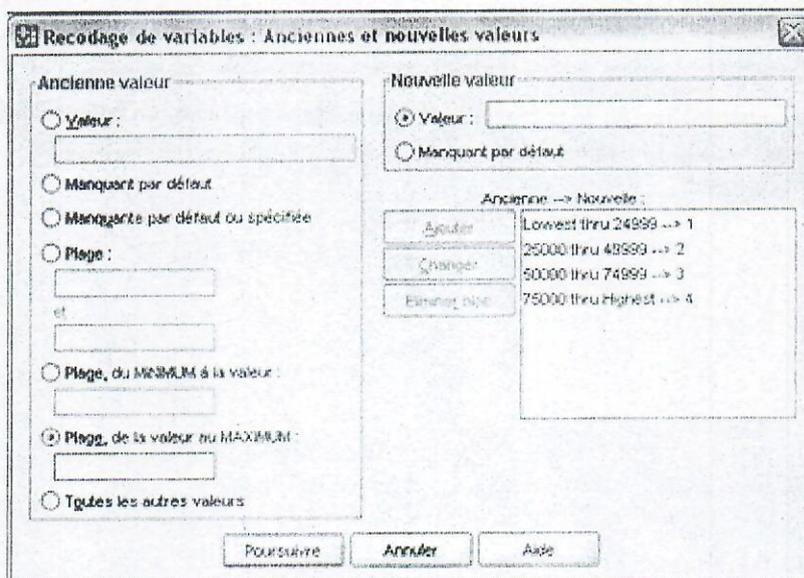
E Cliquez sur Anciennes et nouvelles valeurs et spécifiez comment recoder les valeurs.

En option, vous pouvez définir un sous-ensemble d'observations à recoder. La boîte de dialogue Si les observations permettant d'effectuer cette opération est identique à celle décrite pour le comptage d'occurrences.

Recodage de variables : Anciennes et nouvelles valeurs

Vous pouvez définir les valeurs à recoder dans cette boîte de dialogue. Toutes les spécifications de valeurs doivent être du même type de données (numérique ou alphanumérique) que les variables sélectionnées dans la boîte de dialogue principale.

Boîte de dialogue Anciennes et nouvelles valeurs



Recoder et créer de nouvelles variables : Anciennes et nouvelles valeurs

Vous pouvez définir les valeurs à recoder dans cette boîte de dialogue.

~~Ancienne valeur. Valeurs à recoder. Vous pouvez recoder des valeurs uniques, des intervalles de valeurs, et des valeurs manquantes. Les valeurs manquantes par défaut et les intervalles ne peuvent être sélectionnés pour des variables chaîne, car aucun de ces concepts ne s'applique à ce type de variable. Les anciennes valeurs doivent être du même type de données (numérique ou alphanumérique) que la variable d'origine. Les limites comprennent leurs extrêmes et toute valeur manquante spécifiée figurant dans l'intervalle.~~

Nouvelle valeur. Valeur unique en laquelle chaque ancienne valeur ou intervalle de valeurs est recodé. Les nouvelles valeurs peuvent être numériques ou alphanumériques.

Variables destination sont des chaînes. Définit la nouvelle variable recodée comme une variable chaîne (alphanumérique). L'ancienne variable peut être numérique ou chaîne.

Convertir les chaînes numériques en nombres. Convertit les variables de chaîne contenant des chiffres en valeurs numériques. Les chaînes de caractères contenant autre chose que des nombres et des signes (+ ou -) sont considérées comme des valeurs manquantes par défaut.

Ancienne->Nouvelle. Liste les spécifications qui seront utilisées pour recoder la ou les variables. Vous pouvez ajouter, modifier et supprimer des spécifications dans la liste. La liste est triée automatiquement, en fonction de la spécification de l'ancienne valeur, selon l'ordre suivant : valeurs uniques, valeurs manquantes, intervalles, puis toutes les autres valeurs. Si vous changez une spécification de recodage dans la liste, la procédure trie de nouveau la liste automatiquement, si nécessaire, pour conserver cet ordre.

Un tableau affiche les anciennes et les nouvelles valeurs et les étiquettes de valeurs.

- ④ Les valeurs de chaîne sont recodées dans l'ordre alphabétique, les majuscules précédant leurs équivalents minuscules.
- ④ Les valeurs manquantes sont recodées en valeurs manquantes supérieures à toutes valeurs non manquantes, en conservant leur ordre. Par exemple, si la variable d'origine comporte 10 valeurs non manquantes, la valeur manquante la plus faible serait recodée en 11 et la valeur 11 serait une valeur manquante pour la nouvelle variable.

1.9. Ordonner les observations

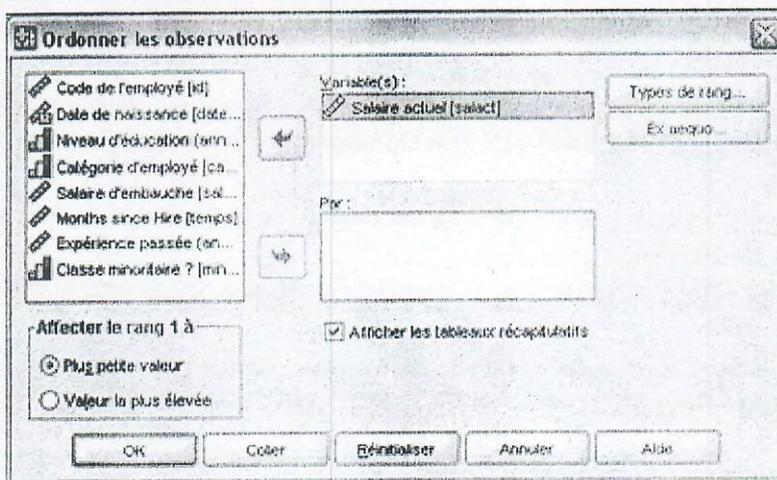
La boîte de dialogue Ordonner les observations vous permet de créer de nouvelles variables contenant des rangs, des scores normaux et de Savage, ainsi que des valeurs de centiles pour les variables numériques.

De nouveaux noms de variables et des étiquettes de variable descriptives sont automatiquement générées, en fonction du nom d'origine de la variable et des mesures sélectionnées. Un tableau récapitulatif liste les variables d'origine, les nouvelles variables et les étiquettes de variable.

Sinon, vous pouvez :

- ④ Ordonner les observations en ordre croissant ou décroissant.
- ④ Séparez les rangs en sous-groupes en sélectionnant des variables de regroupement pour la liste Par. Les rangs sont calculés à l'intérieur de chaque groupe. Les groupes sont définis par combinaison des valeurs des variables de regroupement. Par exemple, si vous sélectionnez sexe et minorité comme variables de regroupement, les rangs seront calculés pour chaque combinaison de sexe et minorité.

Boîte de dialogue Ordonner les observations



Pour ordonner les observations

- E A partir des menus, sélectionnez :

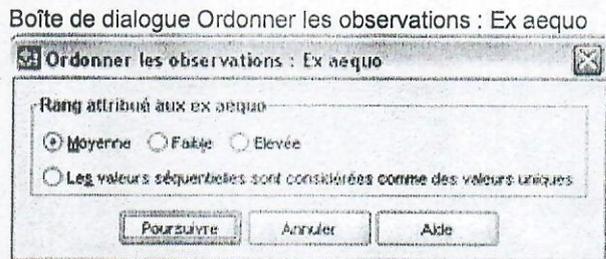
Transformer
Ordonner les observations

- E Sélectionnez des variables à ordonner. Vous ne pouvez ordonner que des variables numériques.

En option, vous pouvez ordonner les observations en ordre croissant ou décroissant et séparer les rangs en sous-groupes.

Ordonner les observations : Ex aequo

Cette boîte de dialogue détermine la méthode d'affectation pour ordonner les observations ayant la même valeur que la variable d'origine.



Le tableau suivant montre comment les différentes méthodes affectent des rangs à des valeurs ex aequo.

Valeur	Moyenne	Plus petit	Plus grand	Séquentielle
10	1	1	1	1
15	3	2	4	2
15	3	2	4	2
15	3	2	4	2
16	5	5	5	3
20	6	6	6	4

Remplacer les valeurs manquantes

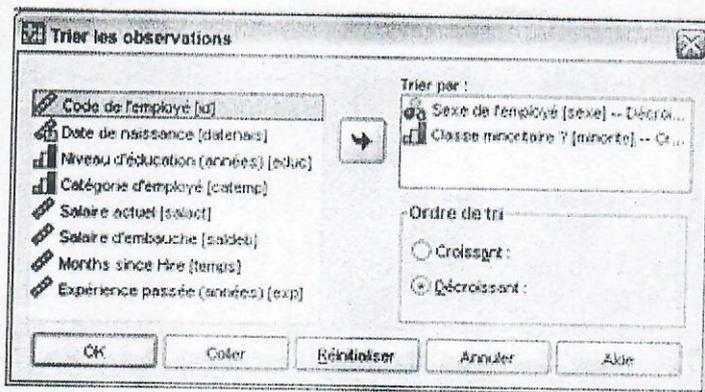
Les observations manquantes peuvent constituer un problème dans le cadre d'analyses, et il arrive que des mesures de séries ne puissent être calculées si des valeurs manquent dans les séries. Il arrive que la valeur d'une observation donnée ne soit tout simplement pas connue. De plus, une donnée manquante peut provenir de l'une des actions suivantes :

- ④ Chaque degré de différentiation réduit la longueur d'une série de 1.
- ④ Chaque degré de différentiation saisonnière réduit la longueur d'une série d'une saison.
- ④ Si vous créez de nouvelles séries contenant des prévisions relatives à la fin de la série existante (en cliquant sur un bouton Enregistrer et en effectuant les choix appropriés), les séries d'origine et les séries de résidus générées auront des valeurs manquantes pour les nouvelles observations.
- ④ Certaines transformations (la transformation log par exemple) génèrent des données manquantes pour certaines valeurs des séries d'origine.

Les données manquantes situées au début ou à la fin d'une série ne posent aucun problème : elles réduisent simplement la longueur utile de la série. Les trous situés au milieu d'une série (données manquantes intégrées) peuvent représenter un problème beaucoup plus sérieux. L'étendue du problème

valeur manquante, celle-ci n'est pas remplacée.

Tendance linéaire au point : Remplace les valeurs manquantes par la tendance linéaire de ce point. Une régression est effectuée sur la série existante selon une variable d'index d'une échelle de 1 à n. Les valeurs manquantes sont remplacées par les prévisions correspondantes.



Pour trier les observations

E A partir des menus, sélectionnez :

Données
Trier les observations...

E Sélectionnez au moins une variable de tri.

1.2. Trier les variables

Vous pouvez trier les variables dans l'ensemble de données actif selon les valeurs d'un des attributs de variables (par exemple nom de variable, type de données, niveau de mesure), y compris les attributs de variables personnalisés.

- ④ Vous pouvez trier les valeurs par ordre croissant ou décroissant.
- ④ Vous pouvez enregistrer l'ordre des variables d'origine (pré-trié) dans un attribut de variable personnalisé.
- ④ Le tri par valeurs d'attributs de variables personnalisés se limite à ceux actuellement visibles dans Affichage des variables.

Pour plus d'informations sur les attributs de variables personnalisés .

Pour trier les variables

Dans Affichage des variables de l'éditeur de données :

E Cliquez avec le bouton droit sur l'en-tête de colonne de l'attribut et dans le menu contextuel, choisissez Trier par ordre croissant ou Trier par ordre décroissant.

ou

E Dans les menus Affichage des variables ou Affichage des données, choisissez :

Données
Trier les variables

E Sélectionnez l'attribut à utiliser pour trier les variables.

E Sélectionnez l'ordre de tri (croissant ou décroissant).

Boîte de dialogue Trier les variables

1.4. Fusionner des fichiers de données

~~SPSS vous permet de fusionner des données à partir de deux fichiers et de deux façons différentes.~~
Vous pouvez:

- ④ Fusionner l'ensemble de données actif avec un autre ensemble de données ouvert ou avec un fichier de données au format SPSS Statistics contenant les mêmes variables mais des observations différentes.
- ④ Fusionner l'ensemble de données actif avec un autre ensemble de données ouvert ou avec un fichier de données au format SPSS Statistics contenant les mêmes observations mais des variables différentes.

Pour fusionner des fichiers

E A partir des menus, sélectionnez :

Données
Fusionner des fichiers

E Sélectionnez Ajouter des observations ou Ajouter des variables.

④ Des variables contenant des données numériques dans l'un des fichiers et des données alphanumériques dans l'autre. Il est impossible de fusionner des variables numériques avec des variables alphanumériques.

④ Des variables alphanumériques de longueur différente. La longueur définie pour une variable alphanumérique doit être la même dans les deux fichiers.

Variables dans un nouvel ensemble de données actif. Variables à inclure dans le nouveau fichier actif. Par défaut, toutes les variables dont le nom et le type correspondent sont ajoutées à la liste.

④ Vous pouvez supprimer des variables de la liste si vous ne les souhaitez pas dans le fichier fusionné.

④ Les variables non communes incluses dans le fichier fusionné contiendront des données manquantes pour les observations du fichier qui ne les contient pas.

Indiquer le fichier source dans la variable. Indique le fichier de données source pour chaque observation. Cette variable a une valeur de 0 pour les observations de l'ensemble de données actif et une valeur de 1 pour les observations du fichier de données externe.

Pour fusionner des fichiers de données avec les mêmes variables mais des observations différentes

E Ouvrez au moins un des fichiers de données que vous souhaitez fusionner. Si il y a plusieurs ensembles de données ouverts, faites de l'un de celui dont vous souhaitez fusionner l'ensemble de données actif. Les observations de ce fichier apparaissent en premier dans le nouveau fichier fusionné.

E A partir des menus, sélectionnez :

Données
Fusionner des fichiers
Ajouter des observations

E Sélectionnez l'ensemble de données ou le fichier de données au format SPSS Statistics à fusionner avec l'ensemble de données actif.

E Supprimez toutes les variables indésirables de la liste Variables du nouvel ensemble de données actif.

E Ajouter des paires de variables de la liste des variables non communes qui représentent les mêmes informations mais enregistrées sous des noms différents dans les deux fichiers. Par exemple, la date de naissance peut être enregistrée sous datenais dans un fichier et né_le dans l'autre.

Sélectionner une paire de variables non communes

E Cliquez sur l'une des variables dans la liste Variables non communes.

E Tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée, cliquez sur l'autre variable dans la liste. (Appuyez sur la touche Ctrl et cliquez en même temps sur le bouton gauche de la souris.)

E Cliquez sur Appairer pour déplacer la paire de variables dans la liste Variables du nouvel ensemble de données actif. (Le nom de variable de l'ensemble de données est utilisé comme nom de variable dans le fichier fusionné.)

-
- ④ Si certaines informations du dictionnaire relatives à une variable ne sont pas définies dans l'ensemble de données actif, les informations du dictionnaire de l'autre ensemble de données s'appliquent.
 - ④ Si l'ensemble de données actif contient des étiquettes de valeurs non définies ou des valeurs manquantes de type utilisateur, toutes les autres étiquettes de valeurs ou les valeurs manquantes de type utilisateur pour cette variable dans l'autre ensemble de données sont ignorées.

Fusion de plus de deux sources de données

A l'aide de la syntaxe de commande, vous pouvez fusionner jusqu'à 50 ensembles de données et/ou de fichiers de données. Pour plus d'informations, reportez-vous à la commande `ADD FILES` dans Command Syntax Reference (accessible depuis le menu Aide).

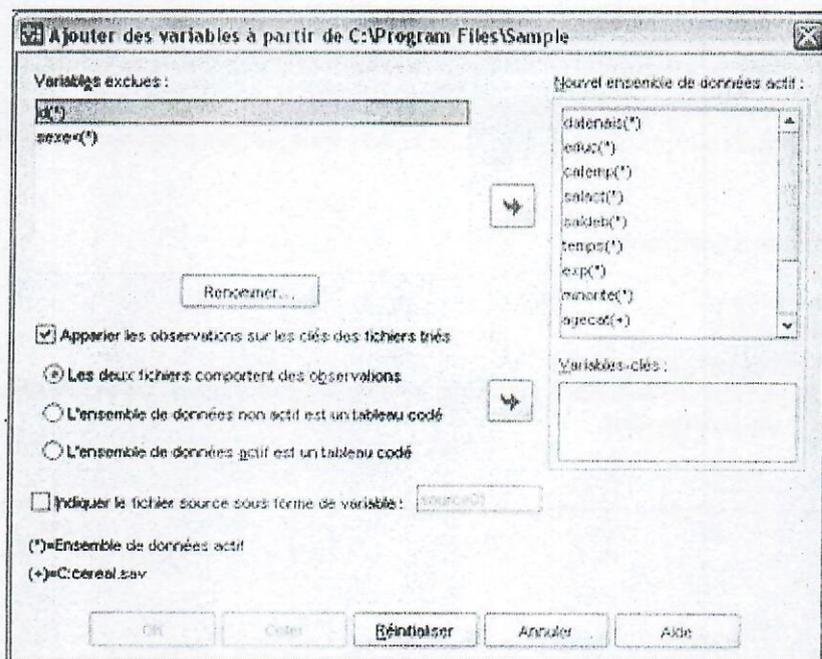
1.6. Ajouter des variables

Ajouter des variables fusionne l'ensemble de données actif avec un autre fichier de données ouvert ou avec un fichier de données SPSS Statistics contenant les mêmes observations (lignes) mais des variables (colonnes) différentes. Par exemple, vous souhaitez fusionner un fichier de données contenant les résultats d'un test préalable avec un autre fichier contenant les résultats d'un test final.

- ④ Les observations doivent être présentées dans le même ordre dans les deux ensembles de données.
- ④ Si une ou plusieurs clés d'appariement sont utilisées pour appairier les observations, les deux ensembles de données doivent présenter ces clés d'appariement par ordre croissant.
- ④ Les noms de variable du second fichier, redondants avec les noms de l'ensemble de données actif, sont exclus par défaut. En effet, SPSS part du principe que ces variables contiennent des informations redondantes.

Indiquer le fichier source dans la variable. Indique le fichier de données source pour chaque observation. Cette variable a une valeur de 0 pour les observations de l'ensemble de données actif et une valeur de 1 pour les observations du fichier de données externe.

Boîte de dialogue Ajouter des variables



E Sélectionnez les variables du fichier externe (+) dans la liste des Variables exclues.

E Sélectionnez Appariement des observations sur les clés des fichiers triés.

E Ajoutez des variables à la liste des clés d'appariement.

Les clés d'appariement doivent exister à la fois dans l'ensemble de données actif et dans l'autre. Les deux ensembles de données doivent présenter les variables par ordre croissant ou décroissant et l'ordre des variables de la liste clés d'appariement doit être le même que l'ordre de tri.

Ajouter des variables : Renommer

Vous pouvez renommer les variables de l'ensemble de données actif ou de l'autre ensemble de données avant de les déplacer dans la liste des variables à ajouter au fichier fusionné. Ceci est particulièrement important si vous souhaitez inclure deux variables portant le même nom mais contenant des informations différentes.

Fusion de plus de deux sources de données

A l'aide de la syntaxe de commande, vous pouvez fusionner jusqu'à 50 ensembles de données et/ou de fichiers de données. Pour plus d'informations, reportez-vous à la commande `MATCH FILES` dans Command Syntax Reference (accessible depuis le menu Aide).

1.7. Agréger les données

L'option Agréger les données permet d'agréger des groupes d'observations de l'ensemble de données actif dans des observations uniques. Elle permet également de créer dans l'ensemble de données actif un nouveau fichier agrégé ou de nouvelles variables qui contiennent des données agrégées. Les observations sont agrégées en fonction de la valeur de zéro ou de plusieurs critères d'agrégation (regroupement). Si aucun critère d'agrégation n'est spécifié, l'ensemble de données entier est un agrégat unique.

- ④ Si vous créez un fichier de données agrégées, il contient une observation pour chaque groupe défini par les critères d'agrégation. Par exemple, s'il existe un critère d'agrégation comprenant deux valeurs, le nouveau fichier de données contiendra uniquement deux observations. Si aucun critère d'agrégation n'est spécifié, le nouveau fichier de données contient une seule observation.
- ④ Si vous ajoutez des variables d'agrégation à l'ensemble de données actif, le fichier de données n'est pas agrégé. Chaque observation disposant des mêmes valeurs des critères d'agrégation reçoit les mêmes valeurs pour les nouvelles variables d'agrégation. Par exemple, si le seul critère d'agrégation est sexe, tous les hommes reçoivent la même valeur pour une nouvelle variable d'agrégation qui représente l'âge moyen. Si aucun critère d'agrégation n'est spécifié, toutes les observations reçoivent la même valeur pour une nouvelle variable d'agrégation qui représente l'âge moyen.

Données Agréger

- E En option, sélectionnez des critères d'agrégation qui définissent la façon dont les observations sont groupées pour créer des données agrégées. Si aucun critère d'agrégation n'est spécifié, l'ensemble de données entier est un agrégat unique.
-
- E Sélectionnez une ou plusieurs variables d'agrégation.
- E Sélectionnez une fonction d'agrégation pour chaque variable d'agrégation.

Enregistrement des résultats agrégés

Vous pouvez ajouter des variables d'agrégation à l'ensemble de données actif ou créer un nouveau fichier de données agrégées.

- ④ Ajouter les variables agrégées au fichier de travail. Les nouvelles valeurs basées sur les fonctions d'agrégation sont ajoutées à l'ensemble de données actif. Le fichier de données lui-même n'est pas agrégé. Chaque observation disposant des mêmes valeurs des critères d'agrégation reçoit les mêmes valeurs pour les nouvelles variables d'agrégation.
- ④ Créer un nouvel ensemble de données ne contenant que les variables agrégées. Enregistre les données agrégées dans un nouvel ensemble de données de la session en cours. L'ensemble de données comprend les critères d'agrégation qui définissent les observations agrégées et toutes les variables d'agrégation définies par les fonctions d'agrégation. L'ensemble de données actif n'est pas affecté.
- ④ Créer un nouveau fichier de données ne contenant que les variables agrégées. Enregistre les données agrégées dans un fichier de données externe. Le fichier comprend les critères d'agrégation qui définissent les observations agrégées et toutes les variables d'agrégation définies par les fonctions d'agrégation. L'ensemble de données actif n'est pas affecté.

Options de tri des fichiers de données volumineux

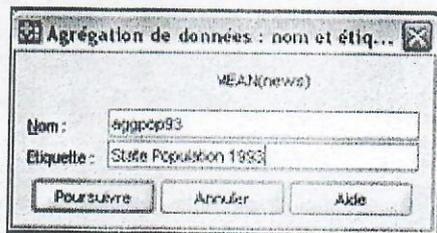
Pour les fichiers de données volumineux, il peut être plus judicieux d'agréger des données préalablement triées.

Le fichier est déjà trié sur les variables d'agrégation. Si les données ont déjà été triées en fonction des valeurs des critères d'agrégation, cette option permet une exécution plus rapide de la procédure et une économie de mémoire. Utilisez cette option avec précaution.

- ④ Les données doivent être triées en fonction des valeurs des critères d'agrégation, dans le même ordre que les critères d'agrégation indiqués pour la procédure Agréger les données.
- ④ Si vous ajoutez des variables au fichier de travail, sélectionnez cette option uniquement si les données sont triées dans l'ordre croissant en fonction des critères d'agrégation.

Trier le fichier avant d'agréger. Dans de très rares cas avec des fichiers de données volumineux, il peut s'avérer nécessaire de trier le fichier de données en fonction des valeurs des critères d'agrégation avant de procéder à l'agrégation. Cette option est déconseillée, sauf si vous rencontrez des problèmes de mémoire/performances.

Boîte de dialogue Nom et étiquette de variable

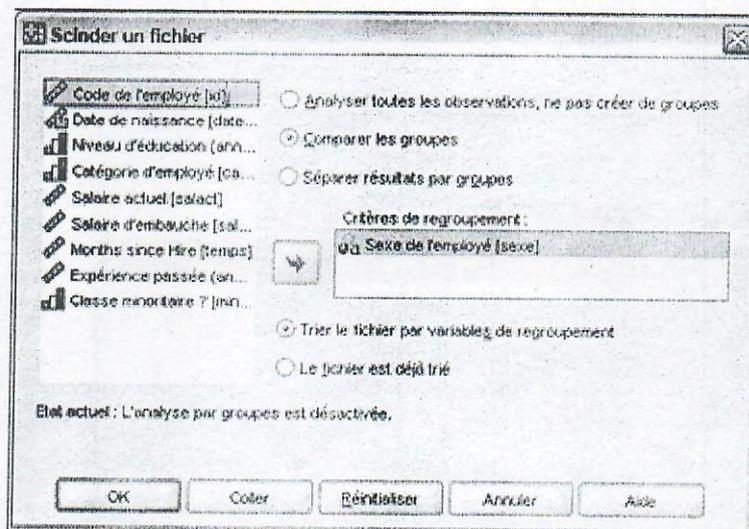


1.8. Scinder fichier

Scinder un fichier vous permet de scinder un fichier de données en plusieurs classes, en fonction des valeurs d'une ou plusieurs variables de regroupement. Si vous sélectionnez plusieurs variables de regroupement, les observations sont regroupées pour chaque variable au sein des modalités de la variable précédente dans la liste des variables de regroupement. Par exemple, si vous sélectionnez sexe comme première variable de regroupement et culture comme seconde, les observations seront classées en fonction de l'origine culturelle au sein de chaque modalité de la variable sexe.

- ④ Vous pouvez spécifier jusqu'à 8 variables de regroupement.
- ④ Chaque bloc de huit octets dans une variable de chaîne longue (de plus de 8 octets) est considéré comme une variable par rapport à la limite de 8 variables de regroupement.
- ④ Les observations doivent être triées en fonction des valeurs des variables de regroupement, suivant l'ordre dans lequel les variables sont présentées dans la liste des variables de regroupement. Si le fichier de données n'est pas trié, sélectionnez Tri suivant les variables de regroupement.

Boîte de dialogue Scinder un fichier



Toutes les observations. Désactive le filtrage d'observation et utilise toutes les observations.

Selon une condition logique. Utilise une expression conditionnelle pour sélectionner les observations. Si le résultat de l'expression conditionnelle est vrai, l'observation est sélectionnée. Si le résultat est faux ou manquant, l'observation n'est pas sélectionnée.

Par échantillonnage aléatoire. Sélectionne un échantillon aléatoire basé sur un pourcentage approximatif ou un nombre exact d'observations.

Dans un intervalle de temps ou d'observations. Sélectionne des observations selon un intervalle de numéros d'observations ou un intervalle de dates/heures.

Selon une variable filtre. Utilise comme variable de filtre la variable numérique sélectionnée dans le fichier de données. Les observations dont la valeur de la variable filtre est autre que manquante ou nulle sont sélectionnées.

Résultat

Cette section contrôle le traitement des observations exclues. Vous pouvez choisir l'une des options suivantes pour traiter les observations exclues :

- ④ **Filtrez les observations exclues.** Les observations exclues ne sont pas incluses dans l'analyse, mais restent dans l'ensemble de données. Vous pouvez utiliser les observations exclues ultérieurement dans la session si vous désactivez le filtrage. Si vous sélectionnez un échantillon aléatoire ou si vous sélectionnez des observations sur la base d'une expression conditionnelle, une variable nommée filter_\$ est générée ; elle comporte la valeur 1 pour les observations sélectionnées et la valeur 0 pour les observations exclues.
- ④ **Copiez les observations sélectionnées dans l'ensemble de données.** Les observations sélectionnées sont copiées dans un nouvel ensemble de données ; l'ensemble de données d'origine reste inchangé. Les observations exclues ne sont pas incluses dans le nouvel ensemble de données et sont conservées dans leur état d'origine dans l'ensemble de données d'origine.
- ④ **Supprimez les observations exclues.** Les observations exclues sont supprimées de l'ensemble de données. Vous pouvez récupérer les observations supprimées uniquement en fermant le fichier sans enregistrer les modifications et en l'ouvrant à nouveau. La suppression des observations est définitive si vous enregistrez les modifications apportées au fichier de données.

Remarque : Si vous supprimez des observations exclues et enregistrez le fichier, vous ne pouvez pas récupérer ces observations.

Sélection d'un sous-groupe d'observations

E A partir des menus, sélectionnez :

Données
Sélectionner des observations

E Sélectionnez une des méthodes de sélection d'observations.

E Spécifiez les critères de sélection des observations.

sélectionnées peut seulement approcher le pourcentage spécifié. Plus il y a d'observations dans le fichier de données, plus le pourcentage des observations sélectionnées sera proche de la valeur indiquée.

Exactement : Nombre d'observations spécifié par l'utilisateur. Vous devez également indiquer le nombre d'observations à partir duquel l'échantillon sera généré. Ce deuxième nombre doit être inférieur ou égal au nombre total d'observations dans le fichier de données. Si ce nombre dépasse le nombre total d'observations dans le fichier de données, l'échantillon contiendra proportionnellement moins d'observations que le nombre demandé.

Sélectionner observations : Intervalle

Cette boîte de dialogue vous permet de sélectionner des observations à partir d'un intervalle de numéros d'observation ou d'un intervalle de date ou de temps.

- ④ Les intervalles d'observations sont fondés sur un numéro de ligne, affiché dans l'éditeur de données.
- ④ Les intervalles de dates et de temps sont valables uniquement pour les séries chronologiques disposant de variables de date (menu Données, Définir dates).

Sélectionnez la boîte de dialogue Intervalle d'observations pour un intervalle d'observations (aucune variable de date définie).

Sélectionnez la boîte de dialogue Intervalle d'observations pour les séries chronologiques (variable de date définie).

1.10. Pondérer les observations

Pondérer les observations permet de pondérer différemment les observations (par réplification simulée) dans le cadre de l'analyse statistique.

- ④ Les valeurs de la variable de pondération doivent indiquer le nombre d'observations représentées par des observations uniques de données.
- ④ Les observations avec zéro, une valeur négative ainsi que les variables manquantes pour la variable de pondération sont exclues de l'analyse.
- ④ Les valeurs fractionnelles sont valides et certaines procédures, comme les Effectifs, les Tableaux croisés et les Tableaux personnalisés utiliseront des valeurs de pondération fractionnelle. Mais la majorité des procédures traite la variable de pondération comme une pondération de réplification et arrondit simplement les pondérations à l'entier le plus proche. Certaines procédures ignorent complètement la variable de pondération et cette limitation est évoquée dans la documentation spécifique à cette procédure.

Boîte de dialogue Pondérer les observations

E A partir des menus, sélectionnez :

Données
Restructurer...

E Sélectionnez le type de restructuration à effectuer. E

Sélectionnez les données à restructurer.

Sinon, vous pouvez :

④ Créer des variables d'identification qui vous permettent de faire correspondre une valeur du nouveau fichier avec la valeur du fichier d'origine

④ Trier les données avant leur restructuration

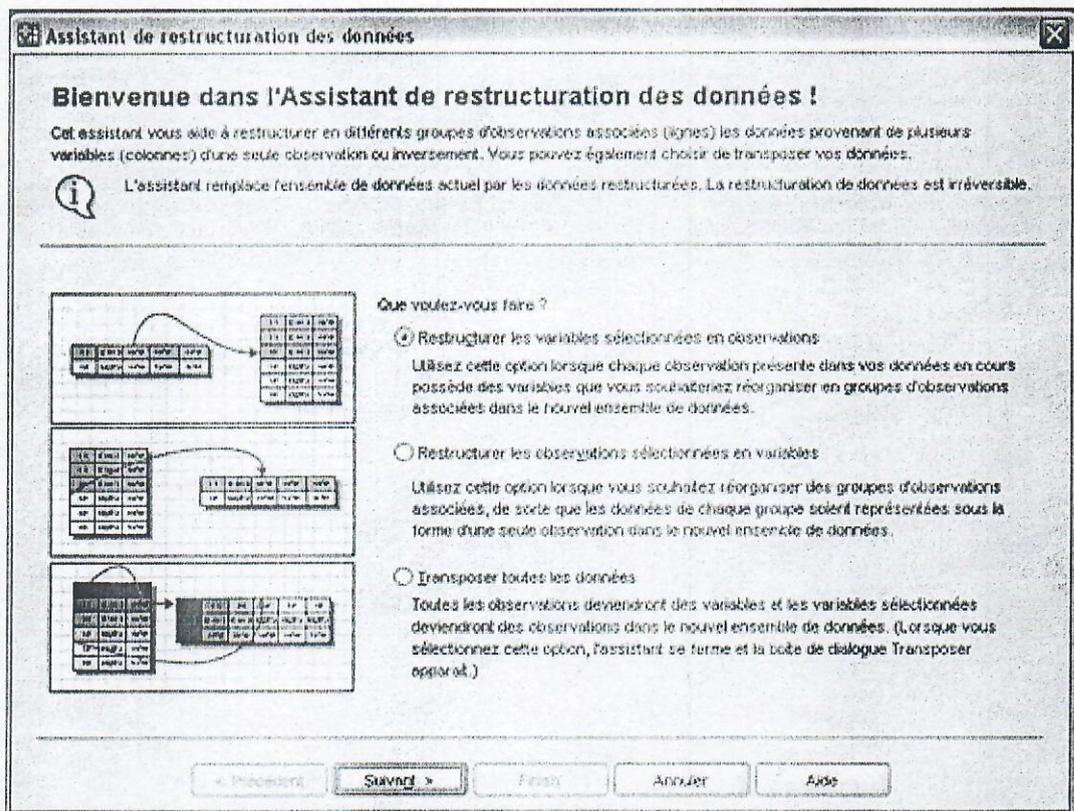
④ Définir les options du nouveau fichier

④ Coller la syntaxe de la commande dans une fenêtre de syntaxe

Assistant de restructuration des données : Sélectionner un type

Servez-vous de l'Assistant de restructuration des données pour restructurer vos données. Dans la première boîte de dialogue, sélectionnez le type de restructuration à effectuer.

Assistant de restructuration des données



④ Restructurer les variables sélectionnées en observations : Sélectionnez cette option lorsque vos données comportent des groupes de colonnes apparentées que vous souhaitez faire apparaître dans des groupes de lignes du nouveau fichier de données. Si vous choisissez cette option, l'assistant affiche les étapes relatives à l'opération de Restructuration des variables en observations.

VI. Utilisation du résultat

Lorsque vous lancez une procédure, les résultats sont affichés dans une fenêtre appelée le Viewer. Dans cette fenêtre, vous pouvez facilement naviguer vers le résultat que vous voulez voir. Vous pouvez également manipuler le résultat et créer un document contenant précisément le résultat voulu.

1.1. Viewer

Les résultats sont affichés dans le Viewer. Vous pouvez utiliser le Viewer pour :

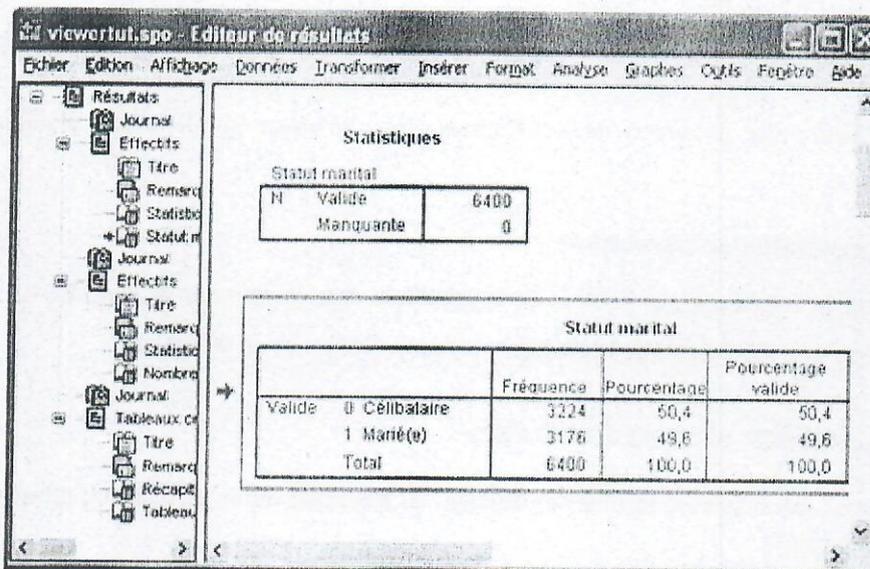
④ Parcourir les résultats.

④ Afficher ou masquer les tableaux et diagrammes sélectionnés.

④ Modifier l'ordre d'affichage des résultats en déplaçant les éléments sélectionnés.

④ Déplacer des éléments entre le Viewer et d'autres applications.

Viewer



Le Viewer est divisé en deux panneaux :

④ Le panneau gauche contient la légende du contenu du résultat.

④ Le panneau droit contient les tableaux statistiques, les diagrammes et les textes.

Vous pouvez cliquer sur un élément affiché dans la légende pour accéder directement au tableau ou au diagramme correspondant. Vous pouvez cliquer et faire glisser le bord droit de la fenêtre de légende pour modifier la largeur de la fenêtre.

1.2. Copie des résultats dans d'autres applications

Les objets de sortie peuvent être copiés et collés dans d'autres applications telles que les ~~traitements de texte ou les tableurs. Vous pouvez coller les résultats de différentes façons. En~~ fonction de l'application cible, certains formats suivants (ou tous les formats) peuvent être disponibles :

Image (métafichier) : Les tableaux pivotants et les diagrammes peuvent être collés en tant qu'images (métafichiers). Le format image peut être redimensionné dans l'autre application, et quelquefois édité dans une mesure limitée à l'aide des outils de l'autre application. Les tableaux pivotants collés comme images conservent toutes leurs caractéristiques de bordures et de polices. Pour les tableaux pivotants, sélectionnez Fichiers dans le menu Collage spécial. Ce format n'est disponible que sous les systèmes d'exploitation Windows.

RTF (texte enrichi) : Les tableaux pivotants peuvent être collés dans d'autres applications au format RTF. Dans la plupart des applications, cette procédure colle le tableau pivotant en tant que tableau pouvant être modifié dans une autre application.

Remarque : Microsoft Word risque de ne pas afficher correctement les tableaux extrêmement larges.

Bitmap : Les diagrammes et les autres graphiques peuvent être collés dans d'autres applications en tant que bitmaps.

BIFF : Le contenu d'un tableau peut être collé dans une feuille de calcul et conserver sa précision numérique. Ce format n'est disponible que sous les systèmes d'exploitation Windows.

Texte : Le contenu d'un tableau peut être copié et collé comme texte. Cette option peut être utile pour les applications telles que le courrier électronique, où l'application ne peut accepter ou transmettre que du texte.

Si l'application cible prend en charge plusieurs formats disponibles, elle possède certainement un élément de menu Collage spécial vous permettant de sélectionner le format, ou elle affiche probablement automatiquement une liste des formats disponibles.

Pour copier et coller plusieurs éléments dans une autre application

- E Sélectionnez les objets dans le panneau de légende ou de contenu du Viewer.
 - E A partir des menus du Viewer, sélectionnez :
 - Affichage
 - Copier
 - E Dans les menus de l'application cible, choisissez :
 - Affichage
 - Coller
 - ou
 - Affichage
 - Collage spécial
- ④ **Coller.** Les sorties sont copiées vers le Presse-papiers dans un certain nombre de formats. Chaque application détermine le « meilleur » format à utiliser pour Coller.
 - ④ **Collage spécial.** Les résultats sont copiés dans le Presse-papiers dans différents formats. Collage spécial vous permet de sélectionner le format voulu dans la liste des formats disponibles pour l'application cible.

- ④ **Word/RTF (*.doc)**. Les tableaux pivotants sont exportés en tant que tableaux Word, avec tous les attributs de formatage (bordures de cellule, styles de police, couleurs d'arrière-plan). La sortie texte est exportée au format RTF. Les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles sont compris dans le format PNG.

Remarque : Microsoft Word risque de ne pas afficher correctement les tableaux extrêmement larges.

- ④ **Excel (*.xls)**. Les lignes, colonnes et cellules des tableaux pivotants sont exportées comme des lignes, colonnes et cellules Excel, avec tous les attributs de formatage (bordures de cellule, styles de police, couleurs d'arrière-plan, etc.). Le résultat texte est exporté avec tous les attributs de police. Chaque ligne du résultat texte est une ligne dans le fichier Excel, avec le contenu de toute la ligne dans une seule cellule. Les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles sont compris dans le format PNG.
- ④ **HTML (*.htm)**. Les tableaux pivotants sont exportés comme des tableaux HTML. Les résultats texte sont publiés au format HTML pré-formaté. Les graphiques, les diagrammes d'arbre sont intégrés par référence, et vous devez exporter les diagrammes sous un format adapté pour permettre leur intégration dans des documents HTML (par exemple PNG et JPEG).
- ④ **Portable Document Format (*.pdf)**. Tous les résultats sont exportés tels qu'ils apparaissent dans l'aperçu avant impression, avec tous les attributs de formatage intacts.
- ④ **Fichier PowerPoint (*.ppt)**. Les tableaux pivotants sont exportés en tant que tableaux Word, puis incorporés au fichier PowerPoint dans des diapositives distinctes, à raison d'une diapositive par tableau pivotant. Tous les attributs de formatage (bordures de cellule, styles de police, couleurs d'arrière-plan, etc.) sont conservés. Les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles sont exportés au format PNG. Les résultats texte ne sont pas inclus.
L'option Exporter vers PowerPoint n'est disponible que sous les systèmes d'exploitation Windows.
- ④ **Texte (*.txt)**. Les formats de résultats texte comprennent les formats texte brut, UTF-8 et UTF-16. Les tableaux pivotants peuvent être exportés en format tabulé ou avec espaces. Tous les résultats texte sont exportés en format avec espaces. Pour les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles, une ligne est insérée dans le fichier texte pour chaque graphique, indiquant le nom de fichier de l'image.
- ④ **Aucun (diagrammes uniquement)**. Les formats d'exportation disponibles sont les suivants : EPS, JPEG, TIFF, PNG et BMP. Sous les systèmes d'exploitation Windows, le format EMF (métafichier amélioré) est également disponible.

Système de gestion des résultats. Vous pouvez également exporter automatiquement tous les résultats ou tous les types de résultats définis par l'utilisateur, tels que les fichiers texte et les fichiers de données au format Word, Excel, PDF, HTML, text ou sous forme de fichiers de données au format SPSS Statistics .

1.4. Enregistrement des résultats

Le contenu du Viewer peut être enregistré comme un document du Viewer. Le document enregistré contient les deux panneaux du Viewer (légende et contenu).

Pour enregistrer un document du Viewer

- E A partir du menu du Viewer, sélectionnez :
 - Fichier
 - Enregistrer
- E Entrez le nom du document et cliquez sur Enregistrer.

VII. Utilisation de la syntaxe de commande

Le puissant langage de commande permet d'enregistrer et d'automatiser de nombreuses tâches communes. Il fournit également des fonctionnalités qui ne se trouvent ni dans les menus ni dans les boîtes de dialogue.

La plupart des commandes sont accessibles depuis les menus et boîtes de dialogue. Cependant, certaines options et commandes ne sont disponibles qu'en utilisant le langage de commande. Celui-ci vous permet d'enregistrer vos travaux dans un fichier de syntaxe afin de vous permettre de relancer votre analyse à une date ultérieure ou de l'exécuter dans une opération automatisée à l'aide d'une tâche de production.

Un fichier de syntaxe de commande est un fichier texte simple contenant des commandes. Il est possible d'ouvrir une fenêtre de syntaxe et de taper des commandes, mais il est plus simple de laisser le logiciel construire le fichier de syntaxe selon l'une des méthodes suivantes :

- ④ Copie de la syntaxe de commande à partir des boîtes de dialogue, ④
- Copie de la syntaxe à partir du fichier de résultat,
- ④ Copie de la syntaxe à partir du fichier-journal.

Un guide de référence détaillé sur la syntaxe des commandes est disponible sous deux formes différentes : guide intégré dans le système d'aide global et comme fichier PDF distinct appelé Command Syntax Reference, aussi disponible à partir du menu Aide.

L'aide contextuelle pour la commande en cours est disponible dans une fenêtre de syntaxe en pressant la touche F1.

1.1. Règles de syntaxe de commande

Lorsque vous exécutez des commandes à partir d'une fenêtre de syntaxe de commande lors d'une session, vous exécutez des commandes en mode interactif.

Les règles suivantes s'appliquent aux spécifications de commandes en mode interactif :

- ④ Chaque commande doit commencer sur une nouvelle ligne. Les commandes peuvent commencer dans n'importe quelle colonne d'une ligne de commande et continuer sur autant de lignes que nécessaire. Il existe néanmoins une exception : La commande `END DATA` doit commencer dans la première colonne de la première ligne à la fin des données.
- ④ Chaque commande doit terminer par un point servant de caractère de fin de commande. Cependant, il est préférable d'ignorer le caractère de fin sur `BEGIN DATA`, de façon à ce que les données linéaires soient traitées comme une seule spécification continue.
- ④ Le caractère de fin de commande doit correspondre au dernier caractère non vide d'une commande.
- ④ En l'absence d'un point servant de caractère de fin de commande, toute ligne vide est interprétée comme un caractère de fin de commande.

Remarque : Pour que les autres modes d'exécution de commande soient compatibles entre eux (notamment les fichiers de commandes exécutés avec les commandes `INSERT` ou `INCLUDE` dans une session interactive), chaque ligne de syntaxe de commande ne doit pas dépasser 256 octets.

- ④ La plupart des sous-commandes sont séparées par des barres obliques (`/`). La barre oblique figurant avant la première sous-commande de la commande est souvent facultative.
- ④ Le nom des variables doit être écrit en toute lettre.
- ④ Le texte inclus dans les apostrophes ou les guillemets doit tenir sur une seule ligne.

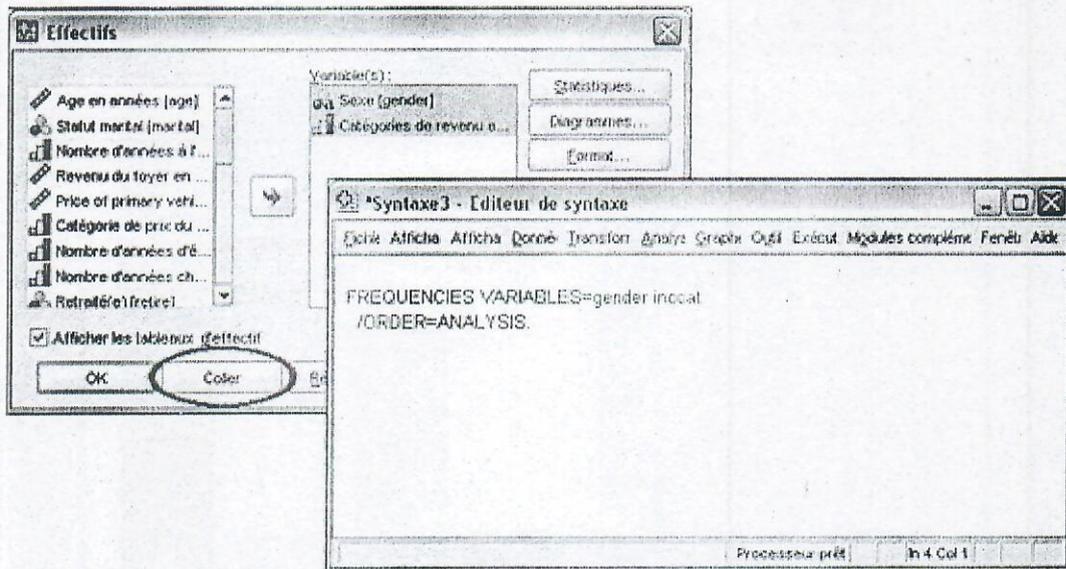
Collage d'une syntaxe depuis les boîtes de dialogue

E Ouvrez la boîte de dialogue et faites vos sélections. E

Cliquez sur Coller.

La syntaxe de commande est alors collée dans la fenêtre correspondante. Si vous n'avez pas ouvert de fenêtre, une nouvelle fenêtre s'ouvre automatiquement pour pouvoir y coller la syntaxe.

Syntaxe de commande collée depuis une boîte de dialogue



-syntaxe

E Dans l'Editeur de résultats, double-cliquez sur un élément du fichier pour le mettre en surbrillance. E
Sélectionnez le texte à copier.

E A partir du menu du Viewer, sélectionnez :

Affichage
Copier

E Dans la fenêtre de syntaxe, à partir du menu, sélectionnez :

Affichage
Coller

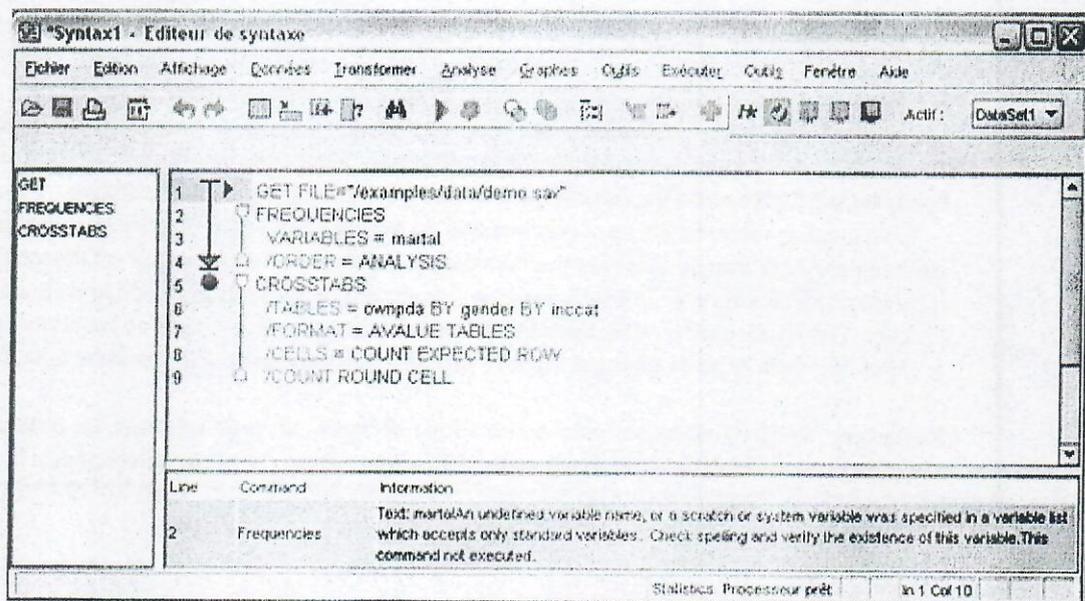
1.4. Utilisation de l'éditeur de syntaxe

L'éditeur de syntaxe fournit un environnement spécialement conçu pour la création, la modification et l'exécution de la syntaxe de commande. L'éditeur de syntaxe de commande possède les fonctionnalités suivantes :

- ④ Saisie semi-automatique. Vous pouvez sélectionner des commandes, des sous-commandes, des mots-clés et des valeurs de mot-clé à mesure que vous tapez à partir d'une liste contextuelle. Vous pouvez choisir l'option d'invite automatique ou l'affichage de la liste sur demande.
- ④ Codage par couleur. Les éléments reconnus de la syntaxe de commande (commandes, sous-commandes, mots-clés et valeurs de mot-clé) sont codés par couleur afin que vous puissiez identifier les termes non reconnus d'un coup d'oeil. De plus, plusieurs erreurs de syntaxes communes, telles que des guillemets non fermées, sont codées par couleur pour une identification rapide.
- ④ Points d'arrêt. Vous pouvez interrompre l'exécution d'une syntaxe de commande à des points spécifiés, ce qui vous permet d'examiner les données ou les résultats avant de poursuivre.
- ④ Signets. Vous pouvez définir des signets qui vous permettent de naviguer rapidement dans de grands fichiers de syntaxe de commande.
- ④ Exécution pas à pas. Vous pouvez exécuter une syntaxe de commande pas à pas, à raison d'une commande à la fois, en passant à la commande suivante en un simple clic.

Fenêtre Editeur de syntaxe

Editeur de syntaxe



1.5. Commandes Execute multiples

La syntaxe collée depuis des boîtes de dialogue ou copiée depuis le journal peut contenir des commandes EXECUTE. Lorsque vous exécutez des commandes à partir d'une fenêtre de syntaxe, il est généralement inutile de faire appel aux commandes EXECUTE. Vous risquez même de ralentir les performances, particulièrement avec les fichiers de données volumineux, car chaque commande EXECUTE lit intégralement ces fichiers. Pour plus d'informations, reportez-vous à la commande EXECUTE dans le manuel Command Syntax Reference (disponible depuis le menu Aide d'une fenêtre SPSS Statistics).

Fonctions Décalage positif

Cette exception concerne les commandes de transformation qui contiennent des fonctions Décalage positif. Dans une série de commandes de transformation ne contenant aucune commande EXECUTE ni aucune autre commande lisant les données, les fonctions Décalage positif sont calculées une fois toutes les autres transformations effectuées, sans tenir compte de l'ordre des commandes. Par exemple,

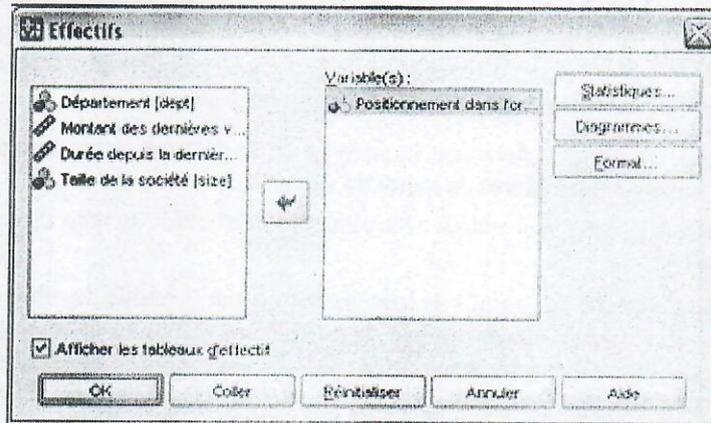
```
COMPUTE lagvar=LAG(var1).  
COMPUTE var1=var1*2.
```

et

```
COMPUTE lagvar=LAG(var1).  
EXECUTE.  
COMPUTE var1=var1*2.
```

génère différents résultats pour la valeur lagvar car la première valeur utilise la valeur transformée var1 alors que la deuxième utilise la valeur d'origine.

Boîte de dialogue Effectifs complexes



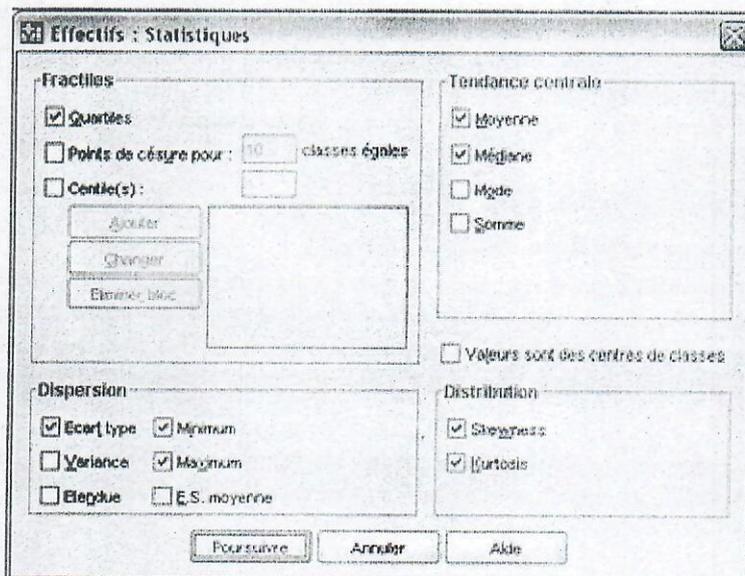
E Sélectionnez une ou plusieurs variables qualitatives ou quantitatives.

Sinon, vous pouvez :

- ④ Cliquer sur Statistiques pour obtenir des statistiques descriptives pour des variables quantitatives.
- ④ Cliquer sur Diagrammes pour obtenir des diagrammes en bâtons, des diagrammes en secteurs ou des histogrammes.
- ④ Cliquer sur Format pour définir l'ordre de présentation des résultats.

1.1. Statistiques des Effectifs

Boîte de dialogue Effectifs : Statistiques

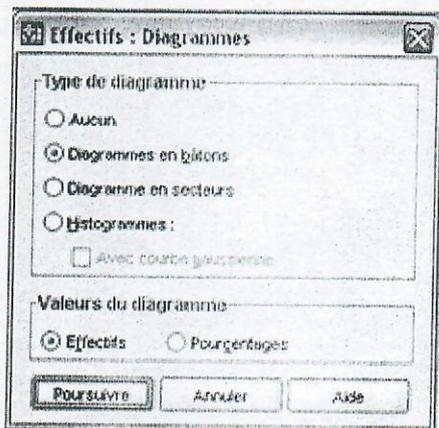


- ④ **Asymétrie.** Mesure de l'asymétrie d'une distribution. La distribution normale est symétrique et possède une valeur d'asymétrie égale à 0. Une distribution dont la valeur d'asymétrie est positive présente une extrémité droite allongée. Une distribution caractérisée par une importante asymétrie négative présente une extrémité gauche plus allongée. Pour simplifier, une valeur d'asymétrie deux fois supérieure à l'erreur standard correspond à une absence de symétrie.
- ④ **Aplatissement.** Mesure de l'étendue du regroupement des observations autour d'un point central. Dans le cas d'une distribution normale, la valeur de la statistique d'aplatissement est égale à zéro. Un aplatissement positif indique que les observations sont plus regroupées et présentent des extrémités plus longues que dans le cas d'une distribution normale. Un aplatissement négatif signifie que les observations sont moins regroupées et présentent des extrémités plus courtes.

Valeurs sont des centres de classes : Si les valeurs dans vos données représentent des centres de classes (par exemple, les âges des individus trentenaires sont représentés par le code 35), sélectionnez cette option pour estimer la médiane et les centiles des données originales, non regroupées.

1.2. Diagrammes des Effectifs

Boîte de dialogue Effectifs : Diagrammes



Type de diagramme : Un diagramme en secteurs montre la participation de chaque partie à l'ensemble. Chaque secteur du diagramme correspond à un groupe défini par une simple variable de regroupement. Un diagramme en bâtons montre l'effectif de chaque valeur ou de chaque modalité sous la forme d'un bâton distinct, ce qui vous permet de comparer les modalités visuellement. Un histogramme est également constitué de bâtons mais ils sont répartis à intervalles égaux. La hauteur de chaque bâton représente l'effectif des valeurs d'une variable quantitative appartenant à l'intervalle. Un histogramme montre la forme, le centre et la dispersion de la distribution. Si vous superposez une courbe normale sur l'histogramme, vous pouvez déterminer si les données sont distribuées normalement.

Valeurs du diagramme : Dans les diagrammes en bâtons, l'axe peut être étiqueté par fréquences ou pourcentages de fréquence.

IX. Descriptives

La procédure Descriptive affiche les résumés de statistiques univariées pour plusieurs variables en un seul tableau et calcule les valeurs standardisées (scores z). Les variables peuvent être ordonnées en fonction de la taille de leurs moyennes (en ordre ascendant ou descendant), alphabétiquement ou selon l'ordre dans lequel vous avez sélectionné les variables (par défaut).

Lorsque les scores z sont enregistrés, ils sont ajoutés aux données dans l'éditeur de données et sont disponibles pour les diagrammes SPSS, les listes de données et les analyses. Lorsque les variables sont enregistrées avec des unités différentes (par exemple, produit domestique brut par personne et pourcentage de la population sachant lire et écrire), une transformation en score z place les variables sur une échelle commune pour que la comparaison soit plus facile.

Exemple : Si chaque observation dans vos données contient les totaux des ventes quotidiennes pour chacun des membres du personnel commercial (par exemple, une entrée pour Bob, une pour Kim et une pour Brian) rapportés chaque jour pendant plusieurs mois, la procédure Descriptives peut calculer les ventes quotidiennes moyennes pour chacun des membres du personnel et ordonner les résultats de la moyenne des ventes la plus élevée à la plus basse.

Statistiques : Taille de l'échantillon, moyenne, minimum, maximum, écart-type, variance, intervalle, somme, erreur standard de la moyenne, et aplatissement et asymétrie avec leurs erreurs standards (ES).

Données : Utilisez des variables numériques après les avoir visualisées graphiquement en cherchant des erreurs d'enregistrement, les valeurs éloignées et les anomalies de distribution. La procédure Descriptives est très efficace pour les gros fichiers (milliers d'observations).

Hypothèses : La plupart des statistiques disponibles (y compris les écarts z) sont basées sur une théorie normale et conviennent pour des variables continues (mesures de niveau d'intervalle ou de rapport) avec distribution symétrique. Évitez les variables avec des modalités désordonnées ou des répartitions asymétriques. La distribution des écarts z a la même forme que celle des données d'origine. Ainsi, le calcul des écarts z n'est pas une solution aux données posant des problèmes.

Pour obtenir des statistiques descriptives

E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse
Statistiques descriptives
Descriptives

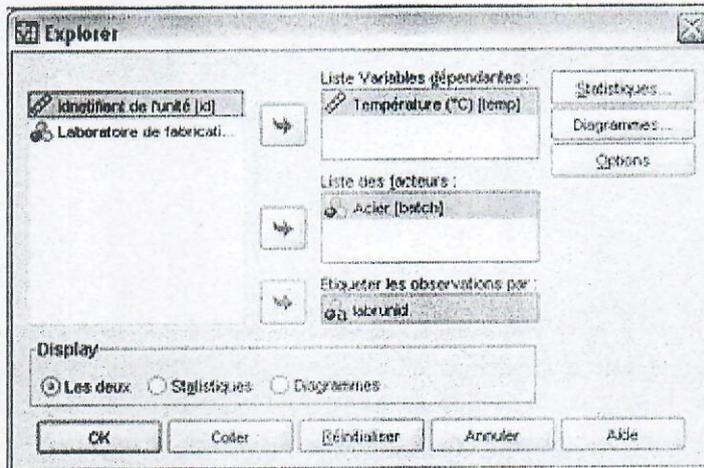
- ④ Spécifier le nom des nouvelles variables contenant des coordonnées standardisées (à l'aide de la sous-commande `VARIABLES`).
- ④ Exclure de l'analyse les observations ayant des valeurs manquantes pour n'importe quelle variable (à l'aide de la sous-commande `MISSING`).
- ④ Trier les variables affichées en utilisant la valeur d'une statistique, et pas uniquement la moyenne (à l'aide de la sous-commande `SORT`).

Pour explorer vos données

E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse
Statistiques descriptives
Explorer

Boîte de dialogue Explorer



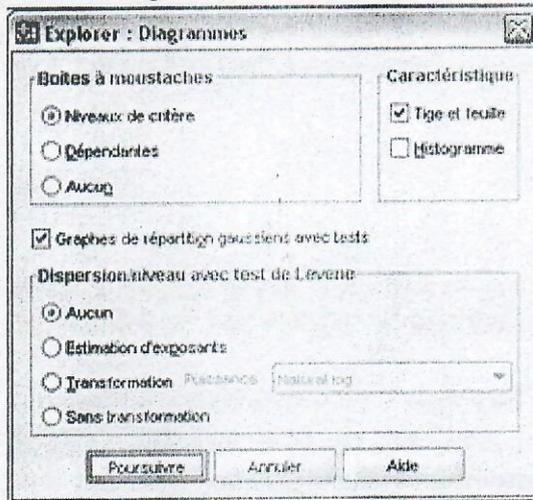
E Sélectionnez au moins une variable dépendante.

Sinon, vous pouvez :

- ④ Sélectionner une ou plusieurs variables actives, dont les valeurs définiront les groupes d'observations.
- ④ Sélectionner une variable d'identification pour étiqueter les observations.
- ④ Cliquer sur Statistiques pour les M-estimateurs, les Valeurs éloignées, les Centiles et les tableaux de fréquences.
- ④ Cliquez sur Diagrammes pour les histogrammes, les diagrammes de répartition gaussiens avec tests et la dispersion/niveau avec test de Levene.
- ④ Cliquez sur Options pour le traitement des valeurs manquantes.

1.2. Diagrammes d'Explorer

Boîte de dialogue Explorer : Diagrammes



Boîtes à moustaches : Ces alternatives contrôlent l'affichage de boîtes à moustaches quand vous avez plus d'une variable dépendante. Niveaux de critère génère un affichage séparé pour chaque variable dépendante. Dans un affichage, les boîtes à moustache sont données pour chacun des groupes définis par une variable active. Dépendantes génère un affichage séparé pour chaque groupe défini par une variable active. Dans un affichage, les boîtes à moustaches s'affichent côte à côte pour chaque variable dépendante. Cet affichage est particulièrement utile lorsque les différentes variables représentent une seule caractéristique mesurée à des moments différents.

Caractéristique : Le groupe caractéristiques vous permet de choisir les diagrammes tige et feuille et les histogrammes.

Graphes de répartition gaussiens avec tests : Affiche les diagrammes de répartition gaussiens et les résidus. La statistique de Kolmogorov-Smirnov avec un seuil de signification Lilliefors pour le test de normalité s'affiche. Si des pondérations non entières sont spécifiées, la statistique Shapiro-Wilk est calculée lorsque la taille d'échantillon pondérée est comprise entre 3 et 50. En cas de pondérations entières ou en l'absence de pondération, le calcul est effectué lorsque la taille d'échantillon pondérée est comprise entre 3 et 5 000.

Dispersion/niveau avec test de Levene : Contrôle les transformations de données pour les diagrammes de dispersion par niveau. Pour tous les diagrammes de dispersion par niveau, la pente de la ligne de régression et les tests de Levene portant sur l'homogénéité de la variance s'affichent. Si vous sélectionnez une transformation, les tests de Levene sont basés sur les données transformées. Si aucune variable active n'est sélectionnée, les diagrammes de dispersion par niveau ne sont pas produits. Estimation d'exposants produit un diagramme des logs naturels des intervalles interquartile opposés au logs naturels des médianes pour toutes les cellules, en même temps qu'une estimation de la transformation de l'exposant pour arriver à des variances égales dans les cellules. Un diagramme de dispersion par niveau aide à déterminer l'exposant pour qu'une transformation stabilise (rende plus égales) les variances entre groupes. Transformation Exposant vous permet de sélectionner une des alternatives de l'exposant, en suivant

1.4. Fonctionnalités supplémentaires de la commande EXAMINE

La procédure Explorer utilise la syntaxe de la commande EXAMINE. Le langage de syntaxe de commande vous permet aussi de :

- ④ Demander le total des résultats et des diagrammes en complément des résultats et diagrammes relatifs aux groupes définis par les variables actives (au moyen de la sous-commande TOTAL) ;
- ④ Spécifier une échelle commune pour un groupe de boîtes à moustaches (au moyen de la sous-commande SCALE) ;
- ④ Préciser les interactions des variables actives (au moyen de la sous-commande VARIABLES) ; ④ Spécifier les centiles autres que ceux par défaut (au moyen de la sous-commande PERCENTILES) ;
- ④ Calculer les centiles à l'aide de l'une des cinq méthodes possibles (au moyen de la sous-commande PERCENTILES) ;
- ④ Spécifier toute transformation de l'exposant pour les diagrammes de dispersion par niveau (au moyen de la sous-commande PLOT) ;
- ④ Préciser le nombre de valeurs extrêmes à afficher (au moyen de la sous-commande STATISTICS) ;
- ④ Indiquer les paramètres pour les M-estimateurs d'un emplacement (au moyen de la sous-commande MESTIMATORS).

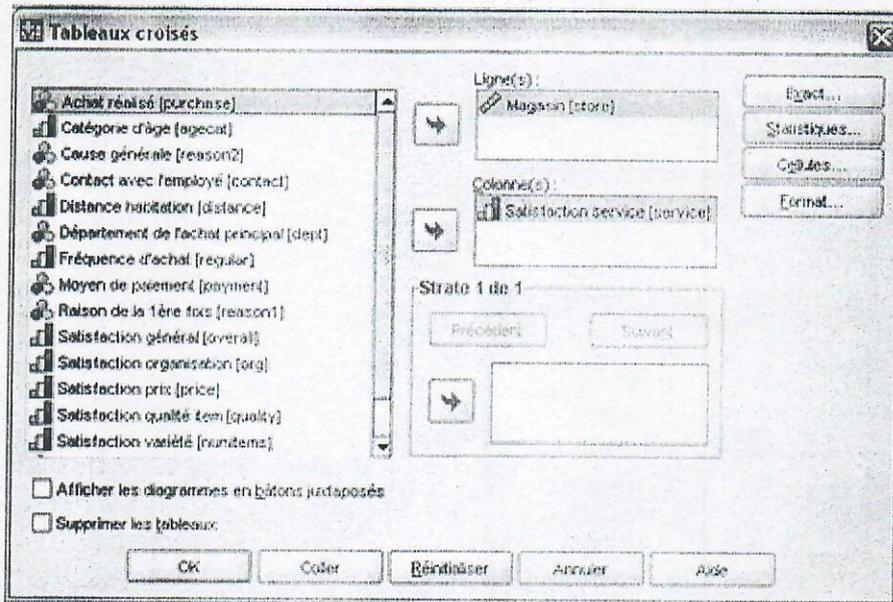
Pour obtenir des renseignements complets sur la syntaxe, reportez-vous au manuel Command Syntax Reference.

Pour obtenir des tableaux croisés

E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse
Statistiques descriptives
Tableaux croisés

Boîte de dialogue Tableaux croisés



E Sélectionnez des lignes de variables et des colonnes de variables.

Sinon, vous pouvez :

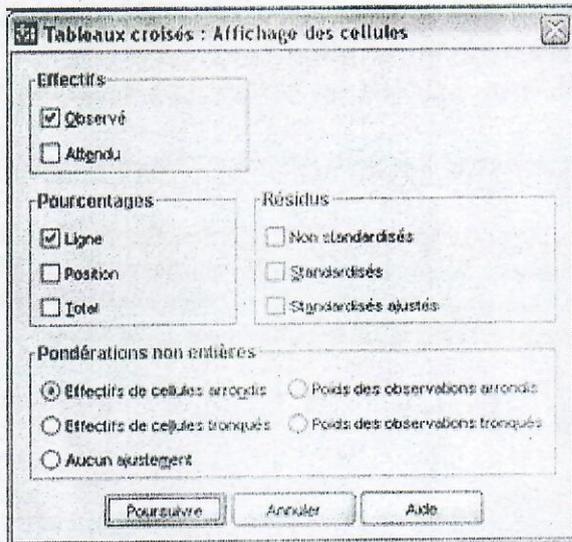
- ④ Sélectionner des variables de contrôle.
- ④ Cliquer sur Statistiques pour les tests et les mesures d'association pour les tableaux à deux entrées ou les sous-tableaux.
- ④ Cliquez sur Cellules pour les valeurs observées et théoriques, les pourcentages et les résidus. ④ Cliquez sur Format pour contrôler l'ordre des modalités.

1.1. Strates de tableaux croisés

Si vous sélectionnez des variables de strate, un tableau croisé séparé est produit pour chacune des modalités de variable de strate (variable de contrôle). Par exemple, si vous avez une variable de ligne, une variable de colonne, et une variable de strate avec deux modalités, vous obtenez un tableau à deux entrées pour chacune des modalités de la variable de strate. Pour créer une autre strate de variables de contrôle, cliquez sur Suivant. Les sous-tableaux sont produits pour chaque combinaison de catégories pour chaque variable de premier niveau avec chaque variable de second niveau, etc. Si les statistiques et les mesures d'association sont requises, elles ne s'appliquent qu'aux sous-tableaux à deux entrées.

1.4. Affichage de cellules (cases) de tableaux croisés

Boîte de dialogue Tableaux croisés : Contenu des cases (cellules)



Pour vous aider à découvrir des types dans les données qui contribuent à un test du Khi-deux significatif, la procédure de Tableaux croisés affiche les fréquences attendues et trois types de résidus (déviations) qui mesurent la différence entre les fréquences observées et les fréquences attendues. Chaque cellule du tableau peut contenir toute combinaison d'effectifs, de pourcentages et de résidus sélectionnés.

Effectif : Nombre d'observations effectivement observées et nombre d'observations attendues si les variables de ligne et de colonne sont indépendantes l'une de l'autre.

Pourcentages : Les pourcentages peuvent s'additionner par ligne ou par colonne. Les pourcentages du nombre total d'observations représentées dans le tableau (une strate) sont également disponibles.

Résidus : Les résidus non standardisés donnent la différence entre les valeurs observées et les valeurs théoriques. Les résidus standardisés et standardisés ajustés sont également disponibles.

- ④ **Non standardisés**. Différence entre la valeur observée et la valeur théorique. La valeur théorique correspond au nombre d'observations attendues dans la cellule quand il n'existe pas de relation entre les deux variables. Un résidu positif indique que la cellule contient plus d'observations que si les variables de ligne et de colonne étaient indépendantes.
- ④ **Standardisé**. Résidu, divisé par une estimation de son erreur standard. Également appelés résidus de Pearson, les résidus standardisés ont une moyenne de 0 et un écart-type de 1.
- ④ **Standardisés ajustés**. Résidu d'une cellule (valeur observée moins valeur théorique) divisé par une estimation de son erreur standard. Le résidu standardisé qui en résulte est exprimé en écarts par rapport à la moyenne.

Pondérations non entières : En général, les effectifs de cellules sont des valeurs entières, car ils représentent le nombre d'observations figurant dans chaque cellule. Toutefois, si le fichier de données est pondéré par une variable de pondération avec des fractions (par exemple, 1,25), les

XII. Récapituler

La procédure Récapituler calcule les statistiques de sous-groupes pour les variables à l'intérieur des modalités de variables de regroupement. Tous les niveaux de variables de regroupement sont à tabulation croisée. Vous pouvez choisir l'ordre dans lequel les statistiques sont affichées. Les statistiques Récapituler sont affichées pour chaque variable à travers toutes les modalités. Les valeurs des données dans chaque modalité peuvent être listées ou supprimées. Avec d'importants fichiers de données, vous pouvez choisir de lister seulement les premières observations n.

Exemple : Quel est le montant moyen de ventes de produits par région et par secteur de clientèle? Vous pouvez découvrir que le montant moyen des ventes est légèrement plus élevé dans la région Ouest que dans les autres régions, avec des sociétés commerciales dans la région Ouest apportant le montant moyen de ventes le plus élevé.

Statistiques : Somme, nombre d'observations, moyenne, médiane, médiane groupée, erreur standard pour la moyenne, minimum, maximum, plage, valeur de la variable pour la première modalité de la variable de regroupement, valeur de la variable pour la dernière modalité de la variable de regroupement, écart-type, variance, aplatissement, erreur standard d'aplatissement, asymétrie, erreur standard d'asymétrie, pourcentage de la somme totale, pourcentage de N total, pourcentage de la somme dans, pourcentage de N dans, moyennes géométrique et harmonique.

Données : Les variables de regroupement sont des variables qualitatives dont les valeurs peuvent être numériques ou chaîne. Le nombre de modalités doit être raisonnablement limité. Les autres variables doivent pouvoir être classées.

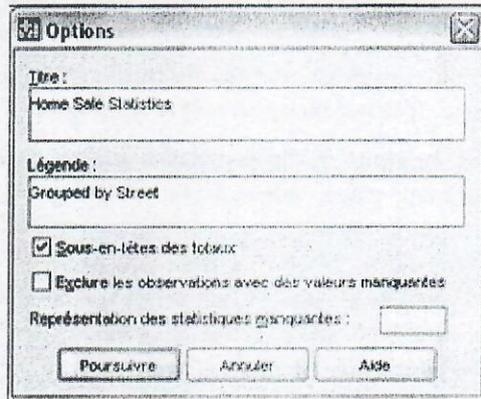
Hypothèses : Certains des sous-groupes statistiques optionnels, tels que la moyenne et l'écart-type sont basés sur la théorie normale et conviennent aux variables quantitatives ayant une distribution symétrique. Les statistiques robustes telles que la médiane et l'intervalle, conviennent aux variables quantitatives qui confirment ou infirment l'hypothèse de normalité.

Obtenir des récapitulatifs des observations

- E A partir des menus, sélectionnez :
 - Analyse
 - Rapports
 - Récapitulatif des observations

1.1. Options de Récapituler

Boîte de dialogue Options

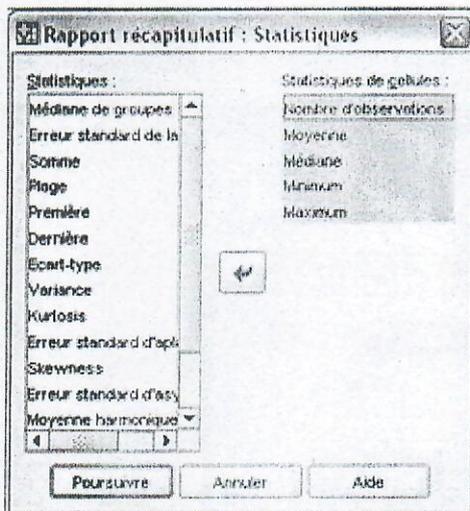


SPSS vous permet de modifier le titre de votre résultat ou d'ajouter une légende qui apparaîtra en dessous du tableau de sortie. Vous pouvez contrôler les sauts de ligne dans les titres et légendes en tapant $\backslash n$ à tous les endroits où vous voulez insérer un saut de ligne dans le texte.

Vous pouvez également choisir d'afficher ou de supprimer les sous-en-têtes des totaux et d'inclure ou d'exclure les observations ayant des valeurs manquantes pour toute variable prise en compte dans toute analyse. Il est souvent souhaitable de marquer les observations manquantes dans le résultat par un point ou un astérisque. Saisir un caractère, une phrase, ou un code que vous souhaitez voir apparaître lorsqu'une valeur manque, sinon, aucun traitement spécial ne s'applique aux observations manquantes dans le résultat.

1.2. Récapituler les statistiques

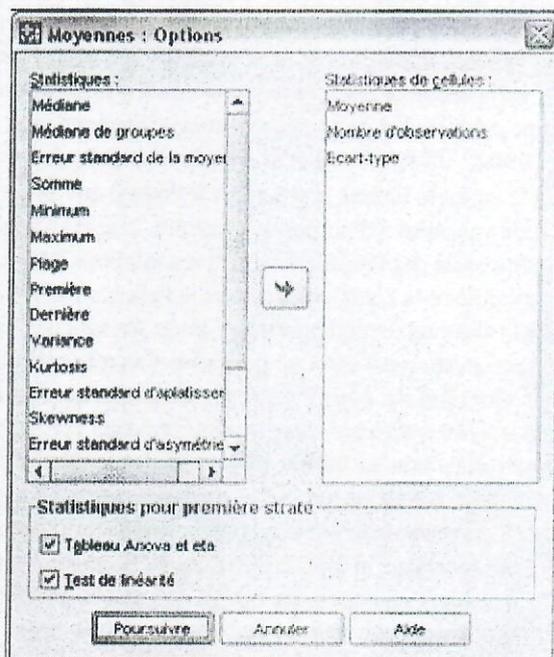
Boîte de dialogue Statistiques de Rapport Récapitulatives



- E Sélectionnez au moins une variable dépendante.
- E Utilisez l'une des méthodes suivantes pour sélectionner des variables indépendantes qualitatives :
- ④ Sélectionnez une ou plusieurs variables indépendantes. Des résultats distincts sont présentés pour chaque variable indépendante.
 - ④ Sélectionnez une ou plusieurs strates des variables indépendantes. Chaque strate divise une nouvelle fois l'échantillon. Si vous avez une variable indépendante dans la strate 1 et une dans la strate 2, les résultats sont présentés dans un tableau croisé, par opposition aux tableaux séparés pour chaque variable indépendante.
- E Cliquez sur Options pour obtenir des statistiques facultatives, telles que la table d'analyse de la variance, η^2 , η^2 -carré, R et R^2 .

1.1. Moyennes : Options

Boîte de dialogue Moyennes : Options



1.1. Définition de vecteurs multiréponses

La procédure de définition de vecteurs multiréponses regroupe des variables iteraires dans des vecteurs de dichotomies ou de modalités, pour lesquels vous pouvez obtenir des tableaux de fréquences et des tableaux croisés. Vous pouvez définir jusqu'à 20 vecteurs multiréponses. Chaque vecteur doit avoir un nom unique. Pour éliminer un vecteur, sélectionnez-le dans la liste des vecteurs multiréponses et cliquez sur Eliminer. Pour modifier un vecteur, sélectionnez-le dans la liste, modifiez-en les caractéristiques et cliquez sur Changer.

Vous pouvez coder vos variables iteraires sous forme de dichotomies ou de modalités. Pour utiliser des variables dichotomiques, sélectionnez Variables dichotomiques afin de créer un vecteur de dichotomies multiples. Entrez une valeur entière dans Valeur comptée. Chaque variable ayant au moins une occurrence de la valeur comptée devient une modalité du vecteur de dichotomies multiples. Sélectionnez Modalités pour créer un vecteur de modalités multiples ayant le même intervalle de valeurs que les variables qui le composent. Entrez des nombres entiers pour le minimum et le maximum de l'intervalle des modalités du vecteur de modalités multiples. SPSS totalise chaque valeur entière contenue dans l'intervalle pour toutes les variables qui le composent. Les modalités vides ne sont pas tabulées.

A chaque vecteur multiréponses doit être attribué un nom unique de 7 caractères maximum. La procédure ajoute un signe dollar (\$) devant le nom que vous avez attribué. Les noms réservés suivants ne doivent pas être utilisés : casenum, sysmis, jdate, date, time, length et width. Le nom du vecteur multiréponses doit uniquement être utilisé dans les procédures multiréponses. Vous ne pouvez pas faire référence aux noms des vecteurs multiréponses dans les autres procédures. A titre facultatif, vous pouvez entrer une étiquette de variable décrivant le vecteur multiréponses. Cette étiquette peut comporter jusqu'à 40 caractères.

Définir des vecteurs de réponses multiples

- E A partir des menus, sélectionnez :
 - Analyse
 - Réponses multiples
 - Définir des groupes

considérée manquante pour un vecteur de dichotomies multiples si aucune de ses variables composantes ne contient de valeur comptée. Les cas de valeurs manquantes pour certaines variables, mais pas toutes, sont inclus dans les tabulations du groupe si au moins une variable contient la valeur comptée.

- ④ Exclure toute observation ayant une information incomplète à l'intérieur des modalités : Cela permet d'exclure les observations ayant des valeurs manquantes pour toute variable provenant du tableau croisé du vecteur des modalités multiples. Ceci s'applique seulement aux vecteurs multiréponses définis comme des vecteurs de modalités. Par défaut, une observation est considérée manquante pour un vecteur de modalités multiples si aucune de ses composantes n'a de valeurs valides à l'intérieur de l'intervalle défini.

Exemple : Chaque variable créée à partir d'une question de l'enquête est une variable élémentaire. Pour analyser un élément multiréponses, vous devez combiner les variables dans l'un des deux types de vecteurs multiréponses : vecteur de modalités multiples ou vecteur de dichotomies multiples. Par exemple, si dans une enquête, une compagnie aérienne vous demande la compagnie (American Airlines, United Airlines ou TWA) que vous avez empruntée au cours des six derniers mois, si vous utilisez des variables dichotomiques et avez défini un vecteur de dichotomies multiples, chacune des trois variables du vecteur devient une modalité de la variable de regroupement. Les effectifs et les pourcentages correspondant aux trois compagnies aériennes s'affichent dans un tableau de fréquences. Si vous découvrez qu'aucun des répondants n'a mentionné plus de deux compagnies, vous pouvez créer deux variables, chacune ayant trois codes, un par compagnie aérienne. Si vous définissez un vecteur de modalités multiples, les valeurs sont tabulées et les mêmes codes sont ajoutés dans toutes les variables élémentaires. Le vecteur de valeurs résultant est le même que pour chacune des variables iteraires. Par exemple, 30 réponses pour United représentent la somme des cinq réponses United pour la compagnie aérienne 1 et des 25 réponses United pour la compagnie 2. Les effectifs et les pourcentages correspondant aux trois compagnies aériennes s'affichent dans un tableau de fréquences.

Statistiques : Tableaux de fréquences contenant des effectifs, des pourcentages de réponses, des pourcentages de cas, le nombre de cas valables, et le nombre de cas manquants.

Données : Utilisez des vecteurs multiréponses.

Hypothèses : Les effectifs et pourcentages représentent une description utile des données de n'importe quelle distribution.

Procédures apparentées : La procédure Définir Vecteurs multiréponses vous permet de définir des vecteurs multiréponses.

Pour obtenir des tableaux de fréquences de réponses multiples

- E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse
Réponses multiples
Fréquences

Statistiques : Tableau croisé avec cellule, ligne, colonne, et effectif total, et avec les pourcentages ligne, colonne, et effectif total. Les pourcentages cellule peuvent être basés sur les observations ou les réponses.

Données : Utilisez des vecteurs multiréponses ou des variables qualitatives numériques.

Hypothèses : Les effectifs et pourcentages offrent une description utile des données qui suivent tout type de distribution.

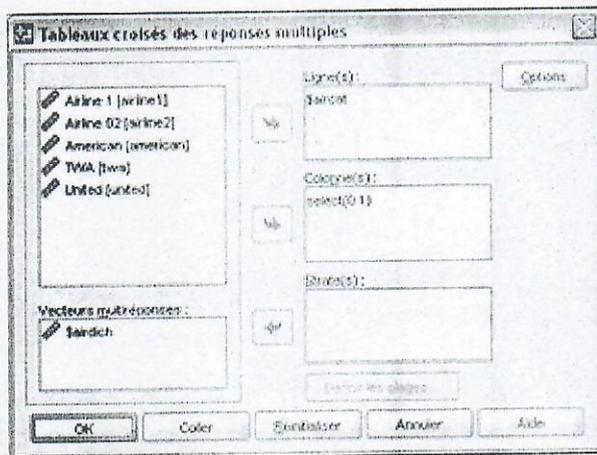
Procédures apparentées : La procédure Définir Vecteurs multiréponses vous permet de définir des vecteurs multiréponses.

Pour obtenir des tableaux croisés des réponses multiples

E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse
Réponses multiples
Tableaux croisés

Boîte de dialogue Tableaux Croisés de réponses multiples



E Sélectionnez une ou plusieurs variables numériques ou vecteurs multiréponses pour chaque dimension de tableau croisé.

E Définissez l'intervalle de chaque variable iteraire.

Sinon, vous pouvez obtenir un tableau croisé bilatéral pour chaque modalité de variable de contrôle ou chaque vecteur multiréponses. Sélectionnez un ou plusieurs éléments pour la liste de strate(s).

Valeurs manquantes : Vous avez le choix entre les deux options suivantes :

- ④ **Exclure les observations ayant une information incomplète à l'intérieur des dichotomies :** Ceci permet d'exclure les observations ayant des valeurs manquantes pour toute variable issue du tableau croisé du vecteur de dichotomies multiples. Ceci s'applique seulement aux vecteurs multiréponses définis comme vecteurs de dichotomies. Par défaut, une observation est considérée manquante pour un vecteur de dichotomies multiples si aucune de ses variables composantes ne contient de valeur comptée. Les observations ayant des valeurs manquantes pour certaines, mais pas toutes, les variables sont incluses dans les tableaux croisés du groupe si au moins une variable contient la valeur comptée.
- ④ **Exclure toute observation ayant une information incomplète à l'intérieur des modalités :** Cela permet d'exclure les observations ayant des valeurs manquantes pour toute variable provenant du tableau croisé du vecteur des modalités multiples. Ceci s'applique seulement aux vecteurs multiréponses définis comme des vecteurs de modalités. Par défaut, une observation est considérée manquante pour un vecteur de modalités multiples si aucune de ses composantes n'a de valeurs valides à l'intérieur de l'intervalle défini.

Par défaut, lorsque vous croisez deux vecteurs de modalités multiples, SPSS tabule chaque variable du premier groupe avec chaque variable du second groupe et additionne les effectifs de chaque cellule. Par conséquent, certaines réponses peuvent apparaître plus d'une fois dans un tableau. Vous pouvez choisir l'option suivante :

Apparier les variables entre les vecteurs réponses : Cela permet d'apparier la première variable du premier groupe avec la première variable du second groupe, etc. Si vous sélectionnez cette option, SPSS base les pourcentages cellules sur les réponses plutôt que sur les répondants. On ne peut apparier les vecteurs de dichotomies multiples ou les variables itémairés.

1.6. Fonctionnalités supplémentaires de la commande MULT RESPONSE

Le langage de syntaxe de commande vous permet aussi de :

- ④ **Obtenir des tableaux croisés ayant jusqu'à cinq dimensions** (avec la sous-commande `BY`). ④ **Modifier les options de formatage du résultat**, y compris la suppression des étiquettes de valeurs (avec la sous-commande `FORMAT`).

Pour obtenir des renseignements complets sur la syntaxe, reportez-vous au manuel *Command Syntax Reference*.

Pour obtenir un rapport récapitulatif : Récapitulatifs en lignes

E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse

Rapports

Tableaux de bord en lignes

- E **Sélectionnez une ou plusieurs variables pour les variables en colonnes. Une colonne est générée dans le tableau de bord pour chaque variable sélectionnée.**
- E **Pour les tableaux triés et affichés par sous-groupe, sélectionnez une ou plusieurs variables pour les critères d'agrégation.**
- E **Pour les tableaux avec statistiques récapitulatives de sous-groupe définies par des critères d'agrégation, sélectionnez le critère d'agrégation dans la liste Variables de ventilation et cliquez sur Tableau récapitulatif dans le groupe Variables de ventilation pour spécifier les mesures récapitulatives.**
- E **Pour les tableaux avec statistiques récapitulatives globales, cliquez sur Tableau récapitulatif pour spécifier les mesures récapitulatives.**

Position des valeurs dans la colonne : Pour la variable sélectionnée, contrôle l'alignement des valeurs de données ou des étiquettes de données dans la colonne. L'alignement des valeurs ou des étiquettes n'affecte pas l'alignement des titres de colonnes. Vous pouvez soit indenter le contenu de la colonne d'un nombre de caractères donné, soit centrer le contenu de la colonne.

Contenu de la colonne : Pour la variable sélectionnée, contrôle l'affichage soit des valeurs de données, soit des étiquettes de valeurs définies. Les valeurs de données sont affichées pour toutes les valeurs qui ne possèdent pas d'étiquette de valeur définie. (Non disponible pour les Variables en colonnes dans les Tableaux de bord en colonnes)

Fonctions récapitulatives des Tableaux pour/Fonctions récapitulatives Finales

Les deux boîtes de dialogue Fonctions récapitulatives contrôlent l'affichage des statistiques récapitulatives pour les agrégats et pour l'ensemble du tableau de bord. L'option Fonctions récapitulatives contrôle les statistiques de sous-groupe pour chaque modalité définie par les critères d'agrégation. Fonctions récapitulatives Finales contrôle les statistiques globales affichées à la fin du tableau de bord.

Boîte de dialogue Tableau de bord : Fonction récapitulative

Tableau de bord : Fonction élémentaire pour morbeba

<input type="checkbox"/> Somme des valeurs	<input type="checkbox"/> Ecart-type	Poursuivre	
<input type="checkbox"/> Moyenne des valeurs	<input type="checkbox"/> Aplatissement	Annuler	
<input type="checkbox"/> Valeur minimale	<input type="checkbox"/> Variance	Aide	
<input type="checkbox"/> Valeur maximale	<input type="checkbox"/> Asymétrie		
<input type="checkbox"/> Effectif	Valeur		
<input type="checkbox"/> Pourcentage au-dessus	Valeur		
<input type="checkbox"/> Pourcentage au-dessous	inf	sup	
<input type="checkbox"/> Pourcentage compris			

Les statistiques récapitulatives disponibles sont la somme des valeurs, la moyenne des valeurs, la valeur minimale, la valeur maximale, le nombre d'observations, le pourcentage d'observations situées au-dessus ou en dessous d'une valeur spécifiée, le pourcentage d'observations comprises à l'intérieur d'un intervalle donné de valeurs, l'écart-type, l'aplatissement, la variance et l'asymétrie.

Options de Ventilation de Tableau de Bord

Options de Ventilation contrôle l'espace et la pagination des informations de modalité de ventilation.

Présentation du Tableau de bord

Présentation du Tableau de bord contrôle la largeur et la longueur de chaque page du tableau de bord, l'emplacement du tableau sur la page et l'insertion de lignes vides et d'étiquettes.

Boîte de dialogue Tableau : Présentation

Tableau : Présentation

Mise en page
Ligne 1 : 1 Dernière ligne : 59
Colonne 1 : 1 Dernière colonne :
Position entre les marges : Gauche

Titres et bas de page
Lignes après titre(s) : 1
Lignes avant bas de page : 1

Titre des colonnes
 Souligner les titres
Lignes après titre(s) : 1
Aligner verticalement : Bas

Colonnes de ventilation
 Toutes les variables ensemble
Avance entre critères :
Position var/étiquettes de ventilation
 Alignement vertical automatique
 Attacher sur la même ligne
 Attacher sous étiquettes
Lignes après étiquettes : 0

Poursuivre
Annuler
Aide

Mise en page : Contrôle les marges de page exprimées en lignes (haut et bas) et en caractères (gauche et droite), et reporte l'alignement à l'intérieur des marges.

Titres et bas de page : Contrôle le nombre de lignes séparant les titres et les pieds de page du corps du tableau de bord.

Variables de ventilation : Contrôle l'affichage des colonnes de ventilation. Si des critères d'agrégation multiples sont spécifiés, ils peuvent être affichés en colonnes séparées ou dans la première colonne. Placer tous les critères d'agrégation dans la première colonne produit un tableau de bord plus étroit.

Titres des colonnes : Contrôle l'affichage des titres de colonnes, y compris le soulignement des titres, l'espacement entre les titres et le corps du tableau, et l'alignement vertical des titres de colonnes.

Lignes de variables en colonnes et étiquettes de ventilation : Contrôle l'emplacement des informations de Variables en colonnes (valeurs de données et/ou statistiques récapitulatives) par rapport aux étiquettes de ventilation au début de chaque modalité de ventilation. La première ligne des informations de Variables en colonnes peut commencer soit sur la même ligne que l'étiquette de modalité de ventilation, soit un nombre donné de lignes après cette étiquette. (Non disponible pour les Tableaux de bord en colonnes)

Variables en colonnes : Fournit la liste des variables du tableau de bord pour lesquelles vous voulez des statistiques récapitulatives et contrôle le format d'affichage et les statistiques récapitulatives affichées pour chaque variable.

Variables de ventilation : Fournit la liste des critères d'agrégation optionnels qui divisent le tableau de bord en groupes et contrôle les formats d'affichage des colonnes de ventilation. Pour les critères d'agrégation multiples, il y aura un groupe séparé pour chaque modalité de chaque critère d'agrégation à l'intérieur des modalités du critère d'agrégation précédent dans la liste. Les critères d'agrégation doivent être des variables qualitatives discrètes qui divisent les observations en un nombre limité de modalités significatives.

Tableau de bord : Contrôle les caractéristiques globales du tableau de bord, y compris l'affichage des valeurs manquantes, la numérotation des pages et les titres.

Aperçu : N'affiche que la première page du tableau de bord. Cette option est utile pour avoir un aperçu du format de votre tableau sans traiter le tableau entier.

Les données sont déjà triées : Pour les rapports avec critères d'agrégation, le fichier de données doit être trié par valeur des critères d'agrégation avant de générer le tableau de bord. Si votre fichier de données est déjà trié par valeur des critères d'agrégation, vous pouvez gagner du temps de traitement en sélectionnant cette option. Cette option est particulièrement utile après avoir vu un aperçu du tableau.

Pour obtenir un rapport récapitulatif : Récapitulatifs en colonnes

E A partir des menus, sélectionnez :

Analyse
Rapports
Tableaux de bord en colonnes

- E Sélectionnez une ou plusieurs variables pour les variables en colonnes. Une colonne est générée dans le tableau de bord pour chaque variable sélectionnée.
- E Pour modifier la mesure récapitulative d'une variable, sélectionnez la variable dans la liste Variables en colonnes et cliquez sur Tableau récapitulatif.
- E Pour obtenir plus d'une mesure récapitulative pour une variable, sélectionnez la variable dans la liste source et déplacez-la dans la liste Variables en colonnes plusieurs fois, une fois pour chaque mesure récapitulative que vous souhaitez.
- E Pour afficher une colonne contenant la somme, la moyenne, le rapport ou une autre fonction de colonnes existantes, cliquez sur Insérer le total. Une variable appelée total est alors placée dans la liste Variables en colonnes.
- E Pour les tableaux triés et affichés par sous-groupe, sélectionnez une ou plusieurs variables pour les critères d'agrégation.

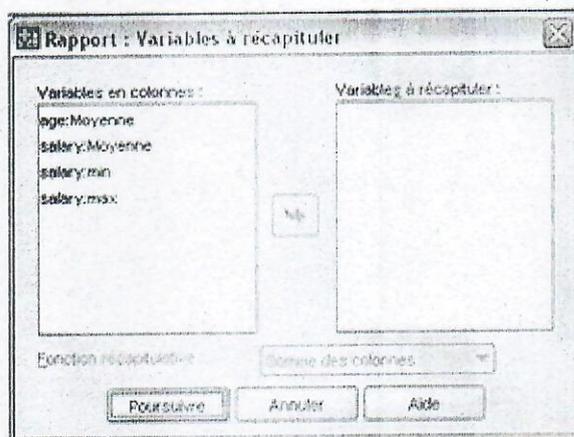
Les statistiques récapitulatives disponibles sont la somme des valeurs, la moyenne des valeurs, la valeur minimale, la valeur maximale, le nombre d'observations, le pourcentage d'observations situées au-dessus ou en dessous d'une valeur spécifiée, le pourcentage d'observations comprises à l'intérieur d'un intervalle donné de valeurs, l'écart-type, l'aplatissement, la variance et l'asymétrie.

Fonction élémentaire des Colonnes de Données pour colonne de total

Variables à récapituler contrôle les statistiques récapitulatives totales qui récapitulent deux ou plusieurs Variables en colonnes.

Les statistiques récapitulatives totales sont la somme des colonnes, la moyenne des colonnes, le minimum, le maximum, la différence entre les valeurs de deux colonnes, le quotient des valeurs d'une colonne divisées par les valeurs d'une autre colonne et le produit des valeurs de colonnes multipliées.

Boîte de dialogue Tableau de bord : Colonnes



Somme des colonnes : La colonne total représente la somme des colonnes de la liste Variables à récapituler.

Moyenne des colonnes : La colonne total représente la moyenne des colonnes de la liste Variables à récapituler.

Minimum des colonnes : La colonne total représente la somme minimale des colonnes de la liste Variables à récapituler.

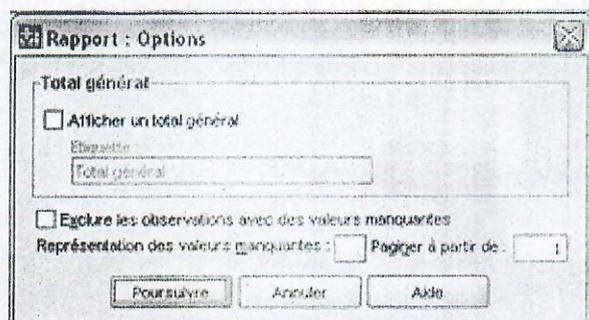
Maximum des colonnes : La colonne total représente la somme maximale des colonnes de la liste Variables à récapituler.

1ère colonne - 2ème colonne : La colonne total représente la différence des colonnes de la liste Variables à récapituler. La liste Variables à récapituler doit contenir exactement deux colonnes.

1ère colonne / 2ème colonne : La colonne total représente le quotient des colonnes de la liste Variables à récapituler. La liste Variables à récapituler doit contenir exactement deux colonnes.

% 1ère colonne / 2ème colonne : La colonne total représente le pourcentage de la première colonne par rapport à la seconde colonne de la liste Variables à récapituler. La liste Variables à récapituler doit contenir exactement deux colonnes.

Boîte de dialogue Tableau de bord : Options colonne de ventilation ...



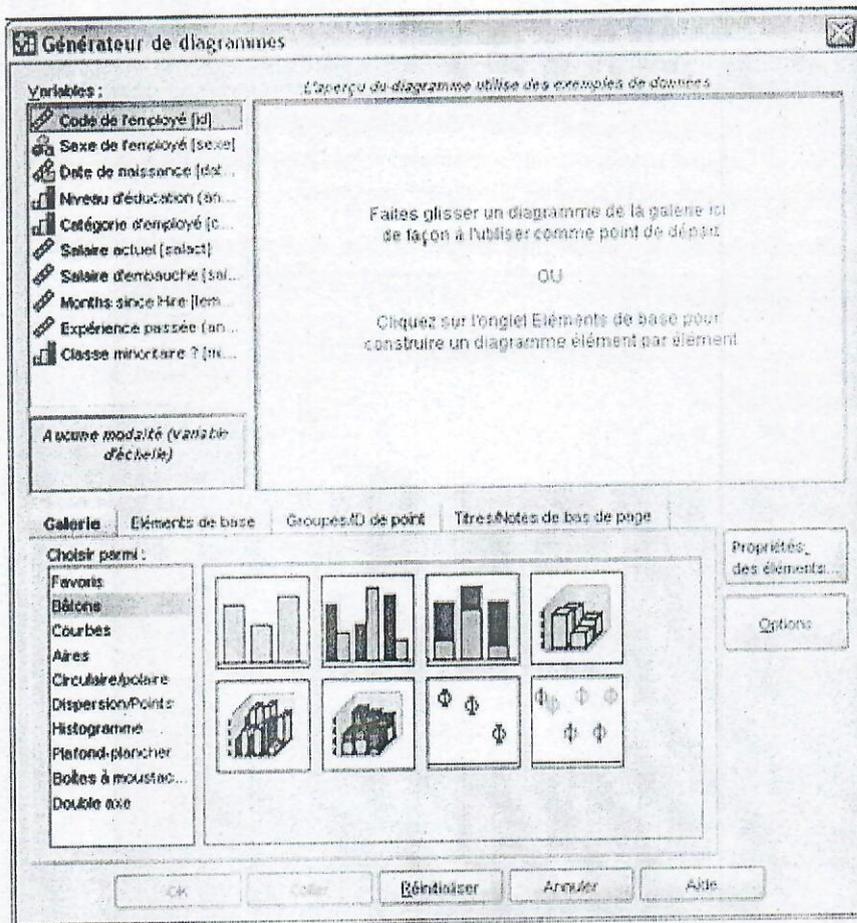
Total général : Affiche et étiquette un total général pour chaque colonne ; affiché au bas de la colonne.

Valeurs manquantes : Vous pouvez exclure les valeurs manquantes du tableau ou sélectionner un caractère unique indiquant les valeurs manquantes dans le tableau de bord.

Présentation du Tableau de bord en Colonnes

Les options de présentation pour les Tableaux de bord en colonnes sont identiques à celles présentées pour les Tableaux de bord en lignes.

Boîte de dialogue Générateur de diagrammes

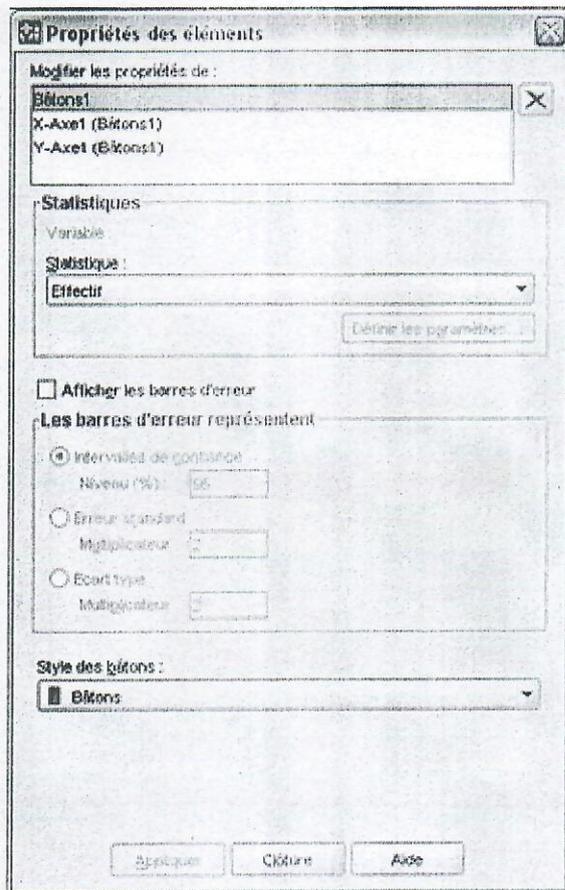


Construction d'un diagramme à partir de la galerie

La galerie est la méthode la plus simple de création de diagrammes. Les étapes de base permettant de construire un diagramme à partir de la galerie sont présentées ci-après.

- E Cliquez sur l'onglet Galerie pour l'activer.
- E Dans la liste Choisir depuis, sélectionnez une modalité de diagrammes. Chaque modalité offre plusieurs types.
- E Déplacez l'image du diagramme souhaité sur le canevas. Vous pouvez également double-cliquer sur l'image. Si le canevas affiche déjà un diagramme, le diagramme de la galerie remplace l'ensemble d'axes et les éléments graphiques sur le diagramme.
- E Faites glisser les variables de la liste Variables, et placez-les dans les zones de déplacement de l'axe et éventuellement dans la zone de déplacement de regroupement. Si une zone de déplacement de l'axe affiche déjà une statistique et que vous souhaitez l'utiliser, vous n'avez pas besoin de déplacer une variable dans la zone de déplacement. Vous devez ajouter une variable à la

Boîte de dialogue Propriétés des éléments



- E Sélectionnez l'élément à modifier dans la liste Modifier les propriétés de. (Pour plus d'informations sur les propriétés spécifiques, cliquez sur Aide.)
- E Une fois les modifications apportées, cliquez sur Appliquer.
- E Si vous devez ajouter plus de variables au diagramme (par exemple, pour la classification ou la division en panels), cliquez sur l'onglet Groupes/ID de point dans la boîte de dialogue Générateur de diagrammes et sélectionnez une ou plusieurs options. Faites ensuite glisser les variables catégorielles vers les nouvelles zones de déplacement apparaissant sur le canevas.
- E Si vous souhaitez transposer le diagramme (pour en faire des bâtons horizontaux par exemple), cliquez sur l'onglet Eléments de base, puis sur Transposer.
- E Cliquez sur OK pour créer le diagramme. Le diagramme apparaît dans l'Editeur de résultats.

axes soit toujours orientées d'une certaine manière, vous pouvez définir l'orientation voulue dans un modèle et l'appliquer aux autres diagrammes.

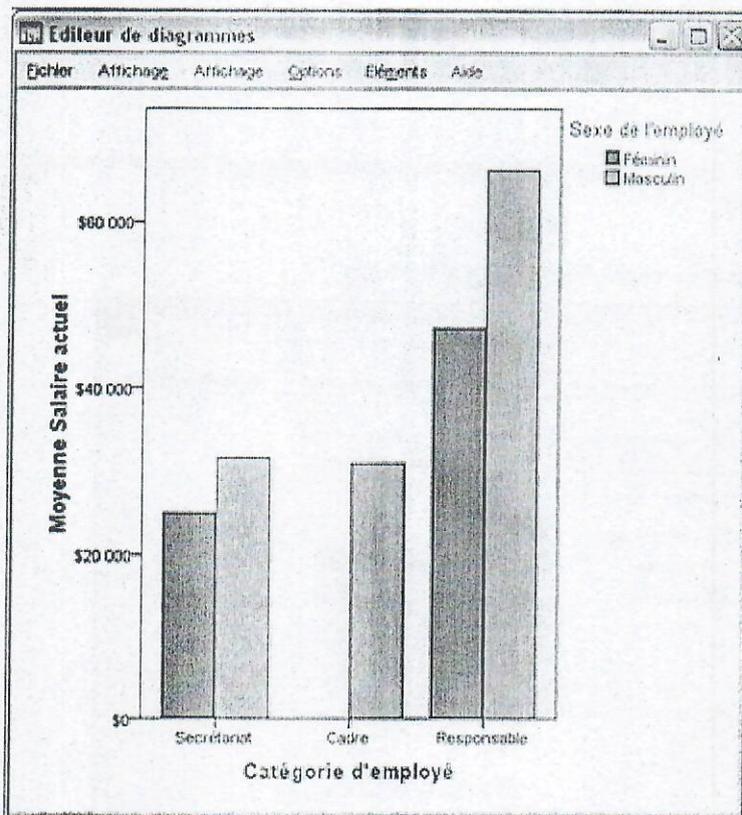
Affichage de l'éditeur de diagrammes

E Créez un diagramme dans SPSS Statistics ou ouvrez un fichier Viewer comportant des diagrammes. E

Double-cliquez sur un diagramme dans le Viewer.

Le diagramme s'affiche dans l'Editeur de diagrammes.

Le diagramme s'affiche dans l'Editeur de diagrammes.



Principes de l'éditeur de diagrammes

L'éditeur de diagrammes fournit diverses méthodes de manipulation de diagrammes.

Menus

La plupart des actions réalisables dans l'éditeur de diagrammes sont activées depuis les menus, surtout lorsque vous ajoutez une option au diagramme. Par exemple, vous passez par les menus pour ajouter une courbe d'ajustement à un diagramme de dispersion. Après avoir ajouté un

Certains onglets comportent un aperçu afin de vous donner une idée du résultat des modifications sur la sélection, une fois qu'elles sont appliquées. Cependant, le diagramme n'intègre pas les modifications tant que vous n'avez pas cliqué sur Appliquer. Vous pouvez apporter des modifications dans plusieurs onglets avant de cliquer sur Appliquer. Si vous avez à changer la sélection pour modifier un élément différent dans le diagramme, cliquez sur Appliquer avant de changer la sélection. Si vous ne cliquez pas sur Appliquer avant de changer la sélection, le fait de cliquer sur Appliquer ultérieurement appliquera les changements uniquement aux éléments actuellement sélectionnés.

En fonction de la sélection, seuls certains paramètres seront disponibles. L'aide de chaque onglet précise ce que vous devez sélectionner pour que les onglets apparaissent. Si plusieurs éléments sont sélectionnés, vous pouvez uniquement modifier les paramètres communs à tous ces éléments.

Barres d'outils

Les barres d'outils comportent des raccourcis pour certaines des fonctionnalités de la boîte de dialogue Propriétés. Par exemple, au lieu d'utiliser l'onglet Texte de la boîte de dialogue Propriétés, vous pouvez vous servir de la barre d'outils Edition pour modifier la police et le style du texte.

Enregistrement des modifications

Les modifications apportées au diagramme sont enregistrées lorsque vous fermez l'Editeur de diagrammes. Le diagramme modifié est ensuite affiché dans le Viewer.

1.2. Options de définition du diagramme

Lorsque vous définissez un diagramme dans le Générateur de diagrammes, vous pouvez ajouter des titres et modifier les options de création du diagramme.

Ajout et modification de titres et de notes de bas de page

Vous pouvez ajouter des titres et des notes de bas de page au diagramme pour en faciliter l'interprétation. Le Générateur de diagrammes affiche également automatiquement les informations des diagrammes de variation dans les notes de bas de page.

Pour ajouter des titres et des notes de bas de page

- E Cliquez sur l'onglet Titres/Notes de bas de page.
- E Sélectionnez un ou plusieurs titres et notes de bas de page. Le canevas affiche du texte pour indiquer que ces titres et notes de bas de page ont été ajoutés au diagramme.
- E Utilisez la boîte de dialogue Propriétés de l'élément pour modifier le texte des titres/notes de bas de page.

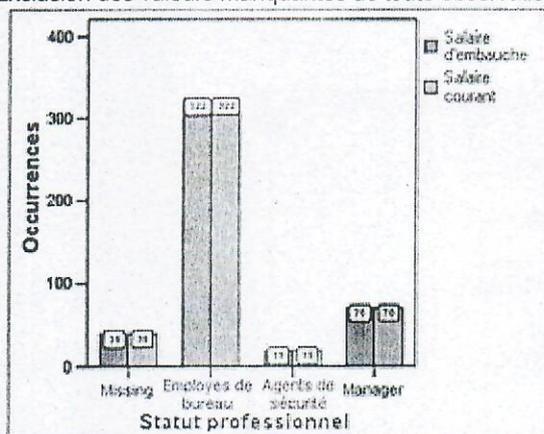
Remarque : Cette commande n'affecte pas les valeurs manquantes par défaut. Celles-ci sont toujours exclues du diagramme.

Statistiques récapitulatives et valeurs d'observations. Vous pouvez sélectionner une des alternatives suivantes pour exclure les observations ayant des valeurs manquantes :

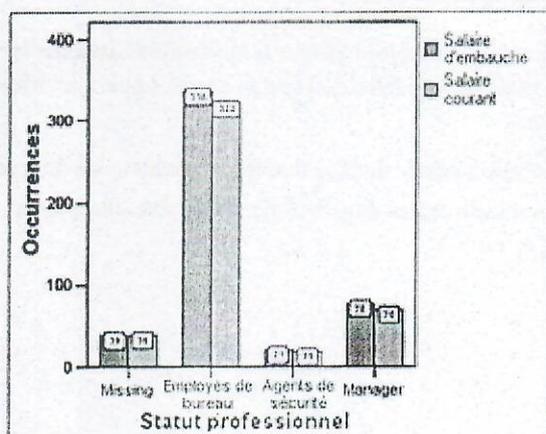
- ④ Exclure toute la liste pour obtenir une base cohérente pour le diagramme. Si l'une des variables du diagramme comporte une valeur manquante pour une observation donnée, l'observation est intégralement exclue du diagramme.
- ④ Exclure variable par variable pour optimiser l'utilisation de la donnée. Si une variable sélectionnée comporte des valeurs manquantes, les observations contenant ces valeurs manquantes sont exclues lors de l'analyse de la variable.

Pour connaître la différence entre les exclusions de valeurs manquantes de type Exclure toute observation incomplète et Exclure les observations variable par variable, étudiez les figures suivantes qui représentent le diagramme en bâtons correspondant à chacune des deux options.

Exclusion des valeurs manquantes de toute observation incomplète



Exclusion des valeurs manquantes des observations variable par variable



Pour modifier les définitions de variables, utilisez l'affichage des variables dans l'éditeur de données.

Pour obtenir des informations sur les variables

E A partir des menus, sélectionnez :

Outils
Variables

E Sélectionnez la variable dont vous souhaitez afficher les informations de définition variable.

1.2. Commentaires de fichier de données

Vous pouvez inclure des commentaires descriptifs dans le fichier de données. Pour les fichiers de données au format SPSS Statistics, les commentaires sont enregistrés avec le fichier de données.

Pour ajouter, modifier, supprimer ou afficher les commentaires de fichier de données

E A partir des menus, sélectionnez :

Outils
Commentaires de fichier de données

E Pour afficher les commentaires dans le Viewer, sélectionnez Afficher les commentaires dans la sortie.

Les commentaires ne sont pas limités en longueur, mais ne doivent pas dépasser 80 octets (en général, cela correspond à 80 caractères dans les langues sur un octet) par ligne. Les lignes sont automatiquement interrompues par un renvoi à la ligne suivante à partir de 80 caractères. La police utilisée pour afficher les commentaires est celle utilisée pour les résultats texte de manière à donner une représentation fidèle de l'affichage dans le Viewer.

Un cachet de date (la date actuelle entre parenthèses) est automatiquement ajouté à la fin de la liste des commentaires dès que vous modifiez un commentaire ou que vous en ajoutez un. Ceci peut entraîner des ambiguïtés au niveau des dates associées aux commentaires lorsque vous modifiez un commentaire ou que vous insérez un nouveau commentaire entre deux commentaires existants.

1.3. Groupes de Variables

Vous pouvez limiter le nombre de variables affichées dans l'Editeur de données et dans les listes de variables des boîtes de dialogue. Pour cela, définissez et utilisez des groupes de variables. Ceci est particulièrement utile pour les fichiers de données avec un grand nombre de variables. Les petits groupes de variables facilitent la recherche et la sélection des variables pour votre analyse.

1.4. Définir des groupes de variables

La procédure Définir des groupes de variables crée des sous-ensembles de variables à afficher dans l'éditeur de données et dans les listes de variables de boîtes de dialogue. Les groupes de variables définis sont enregistrés avec les fichiers de données au format SPSS Statistics.

Boîte de dialogue Utiliser des groupes de variables



- ④ Le groupe de variables affiché dans l'Editeur de données et dans les listes des boîtes de dialogue recense tous les groupes sélectionnés.
- ④ Une variable peut être incluse dans plusieurs groupes sélectionnés.
- ④ L'ordre des variables dans les groupes sélectionnés et celui des groupes même n'ont pas d'effet sur l'ordre d'affichage des variables dans l'Editeur de données ni dans les listes de variables des boîtes de dialogue.
- ④ Bien que les groupes de variables définis soient enregistrés avec les fichiers de données au format SPSS Statistics, les groupes intégrés par défaut sont rétablis dans la liste des groupes sélectionnés chaque fois que vous ouvrez le fichier de données.

La liste des groupes de variables disponibles inclut tous les groupes de variables définis pour le fichier de données actif, ainsi que deux autres groupes intégrés :

- ④ ALLVARIABLES : Ce groupe contient toutes les variables du fichier de données, y compris les nouvelles variables créées pendant une session.
- ④ NEWVARIABLES : Ce groupe contient seulement les nouvelles variables créées pendant la session.

Remarque : Même si vous enregistrez le fichier de données après avoir créé des variables, celles-ci sont incluses dans le groupe NEWVARIABLES jusqu'à ce que vous fermiez et ouvriez de nouveau le fichier de données.

Vous devez sélectionner au moins un groupe de variables. Si vous sélectionnez le groupe ALLVARIABLES, les autres groupes sélectionnés n'ont aucun effet concret puisque ce groupe contient toutes les variables.

Pour sélectionner les groupes de variables à afficher

- E A partir des menus, sélectionnez :
- Outils
 - Utiliser des groupes de variables...

- E Sélectionnez les groupes de variables définis qui contiennent les variables que vous souhaitez voir apparaître dans l'Éditeur de données et dans les listes de variables des boîtes de dialogue.
-

Pour afficher toutes les variables

- E A partir des menus, sélectionnez :

Outils

Afficher toutes les variables

1.6. Réordonner Listes Variables Cible

Les variables apparaissent dans les listes cible de la boîte de dialogue dans l'ordre dans lequel elles sont sélectionnées à partir de la liste source. Si vous souhaitez modifier l'ordre des variables d'une liste cible—mais que vous ne souhaitez pas désélectionner toutes les variables et les resélectionner dans le nouvel ordre—vous pouvez faire remonter et redescendre les variables dans la liste cible à l'aide de la touche Ctrl (Macintosh : touche Commande) et les touches flèches Haut et Bas. Vous pouvez déplacer simultanément les variables multiples si elles sont attenantes (regroupées). Vous ne pouvez pas déplacer les groupes de variables non attenantes.

Listes de variables

Ces paramètres contrôlent l'affichage des variables dans les listes de boîtes de dialogue. Vous pouvez afficher des noms de variables ou des étiquettes de variable. Les noms ou les étiquettes peuvent être affichés dans l'ordre alphabétique, dans l'ordre du fichier ou regroupés par niveau de mesure. L'ordre d'affichage affecte seulement la liste des variables source. Les listes de variables cible reproduisent toujours l'ordre dans lequel les variables ont été sélectionnées.

Fenêtres

Aspect. Contrôle l'aspect de base des fenêtres et boîtes de dialogue.

Ouvrir la fenêtre de syntaxe au démarrage. Les fenêtres de syntaxe sont des fenêtres de fichier de texte utilisées pour saisir, modifier, et exécuter les commandes SPSS. Si vous travaillez fréquemment avec la syntaxe de commande, sélectionnez cette option pour ouvrir automatiquement une fenêtre de syntaxe au début de chaque session SPSS. Ceci est particulièrement utile pour les utilisateurs avertis de SPSS qui préfèrent travailler avec la syntaxe de commande plutôt que les boîtes de dialogue.

Ouvrir un seul ensemble de données à la fois. Ferme la source de données actuellement ouverte chaque fois que vous ouvrez une source de données différente à l'aide des menus et boîtes de dialogue. Par défaut, chaque fois que vous utilisez les menus et boîtes de dialogue pour ouvrir une nouvelle source de données, cette source de données s'ouvre dans une nouvelle fenêtre éditeur de données, et toutes les autres sources de données ouvertes dans d'autres fenêtres éditeur de données restent ouvertes et disponibles pendant la session jusqu'à ce qu'elles soient explicitement fermées.

La sélection de cette option prend effet immédiatement mais ne ferme aucun ensemble de données ouvert au moment où le paramètre a été modifié. Ce paramètre n'a aucun effet sur les sources de données ouvertes à l'aide de la syntaxe de commande, qui dépend des commandes `DATASET` pour contrôler plusieurs ensembles de données.

Encodage des caractères pour les fichiers de données et de syntaxe

Cette option contrôle le comportement par défaut pour déterminer l'encodage pour la lecture et l'écriture de fichiers de données et de fichiers de syntaxe. Vous ne pouvez modifier ce paramètre que quand aucune source de données n'est ouverte, et le paramètre reste activé pour les sessions suivantes jusqu'à ce qu'il soit explicitement modifié.

- ④ **Système d'écriture de la langue.** Utilisez le paramètre régional en cours pour déterminer l'encodage pour la lecture et l'écriture de fichiers. On parle de mode page de code.
- ④ **Unicode (jeu de caractères universel).** Utilisez l'encodage Unicode (UTF-8) pour la lecture et l'écriture de fichiers. Ce mode est appelé mode Unicode.

Il existe un certain nombre d'implications importantes concernant le mode Unicode et les fichiers Unicode.

- ④ **Les fichiers de données SPSS Statistics et les fichiers de syntaxe enregistrés au format d'encodage Unicode ne doivent pas être utilisés avec des versions de SPSS Statistics antérieures à la version 16.0.** Pour les fichiers de syntaxe, vous pouvez spécifier l'encodage quand vous enregistrez le fichier. Pour les fichiers de données, vous devez ouvrir le fichier de données en mode page de code puis l'enregistrer à nouveau si vous voulez lire le fichier avec des versions antérieures.
- ④ **Quand les fichiers de données de page de code sont lus en mode Unicode, la largeur définie**

Etat initial résultats. Cette procédure détermine quels éléments seront automatiquement affichés ou masqués chaque fois que vous exécuterez une procédure et combien d'éléments sont initialement alignés. Vous pouvez contrôler l'affichage des éléments suivants : journal, avertissements, ~~remarques, titres, tableaux pivotants, diagrammes, diagrammes arborescents, et résultats texte.~~ Vous pouvez également démarrer ou arrêter l'affichage des commandes SPSS dans le journal.

Vous pouvez copier la syntaxe de commande à partir du journal et l'enregistrer dans un fichier de syntaxe.

Remarque : Tous les éléments de résultat sont affichés alignés à gauche dans le Viewer. Seul l'alignement des résultats imprimés est affecté par les paramètres d'alignement. Les éléments centrés et alignés à droite sont identifiés par un symbole situé au-dessus et à gauche des éléments en question.

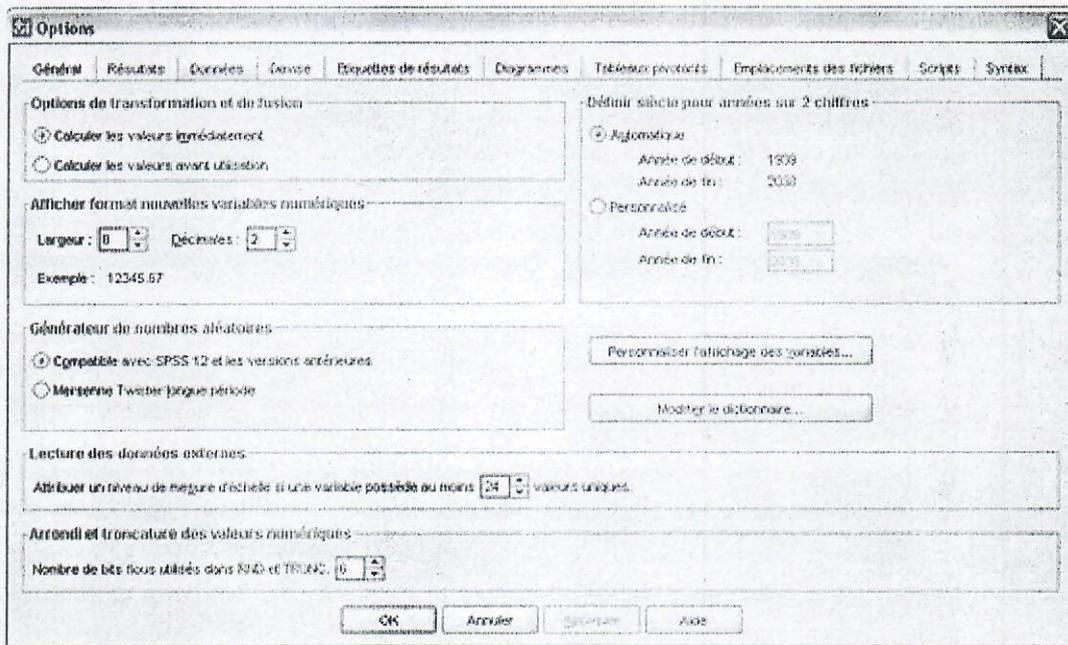
Titre. Cette procédure permet de contrôler le style de police, la taille, et la couleur des titres de sortie.

Titre de la page. Cette procédure permet de contrôler tous les styles de police, la taille et la couleur des nouveaux titres de page et de ceux générés par la syntaxe de commande TITLE et SUBTITLE ou créés dans le menu Insertion à l'aide de l'option Nouveau titre de page.

Résultats texte. Police utilisée pour les résultats texte. Le résultat texte SPSS est prévu pour être utilisé dans une police monospacée (à espacement fixe). Si vous sélectionnez une police proportionnelle, le tableau de résultats ne sera pas correctement aligné.

1.3. Options de données

Boîte de dialogue Options : Onglet Données



Options de transformation et fusion. Chaque fois que SPSS exécute une commande, il lit le fichier de données. Certaines transformations de données (telles que Calculer et Recoder) et certaines transformations de fichiers (telles que Ajouter Variables et Ajouter Observations) ne nécessitent pas de passe de données séparée, et l'exécution de ces commandes peut être retardée jusqu'à ce que SPSS lise les données pour exécuter une autre commande, telle qu'une procédure statistique ou de représentation graphique.

Arrondi et troncation des valeurs numériques. Pour les fonctions `RND` et `TRUNC`, ce paramètre contrôle le seuil par défaut des valeurs arrondies qui sont très près d'une limite d'arrondi. Ce paramètre est spécifié comme un nombre de bits et est défini sur 6 au moment de l'installation ; ce qui doit être suffisant pour la plupart des applications. Le paramétrage du nombre de bits sur 0 génère les mêmes résultats que dans la version 10. La valeur 10 donne les mêmes résultats que dans les versions 11 et 12.

- ④ Pour la fonction `RND`, ce paramètre indique le nombre de bits les moins significatifs par lesquels la valeur à arrondir risque de ne pas atteindre le seuil d'arrondi souhaité. Par exemple, pour l'arrondi d'une valeur entre 1,0 et 2,0 au nombre entier le plus près, ce paramètre indique ce qui manque à la valeur pour atteindre 1,5 (le seuil pour l'arrondi à 2,0).
- ④ Pour la fonction `TRUNC`, ce paramètre indique le nombre de bits les moins significatifs par lesquels la valeur à tronquer risque de ne pas atteindre le seuil d'arrondi le plus près avant troncation. Par exemple, pour la troncation d'une valeur entre 1,0 et 2,0 au nombre entier le plus près, ce paramètre indique ce qui manque à la valeur pour atteindre 2,0 (arrondi à 2,0).

Personnaliser l'affichage des variables. Contrôle l'affichage par défaut et l'ordre des attributs dans l'option Variable View.

Modifier le dictionnaire. Contrôle la langue du dictionnaire utilisé pour vérifier l'orthographe des éléments dans Variable View.

Modification de l'affichage des variables par défaut

Vous pouvez utiliser Personnaliser l'affichage des variables pour contrôler les attributs qui s'affichent dans Affichage des variables (par exemple, nom, type, étiquette) et l'ordre dans lequel ils s'affichent.

Cliquez sur Personnaliser l'affichage des variables.

Boîte de dialogue Options : Onglet Devise

Options

Général Résultats Données Devise Etiquettes de résultats Diagrammes Tableaux pivotants Emplacements des fichiers Scripts

Personnaliser les formats des résultats

CCA
CCB
CCC
CCD
CCE

Echantillon de résultat

Valeur positive: 1,234 56
Valeur négative: -1,234 56

Toutes les valeurs

Préfixe: Suffixe:

Séparateur décimal

Point
 Virgule

Valeurs négatives

Préfixe: Suffixe:

OK Annuler Appliquer Aide

Les préfixes et suffixes définis pour les formats monétaires servent uniquement à l'affichage. Vous ne pouvez saisir de valeur dans l'éditeur de données en utilisant des caractères monétaires personnalisés.

Création de formats monétaires personnalisés

- E Cliquez sur l'onglet Devise.
- E Sélectionnez un des formats de devises dans la liste (CCA, CCB, CCC, CCD et CCE). E
- Saisissez les valeurs de préfixe, suffixe, et de séparateur décimal
- E Cliquez sur OK ou sur Appliquer.

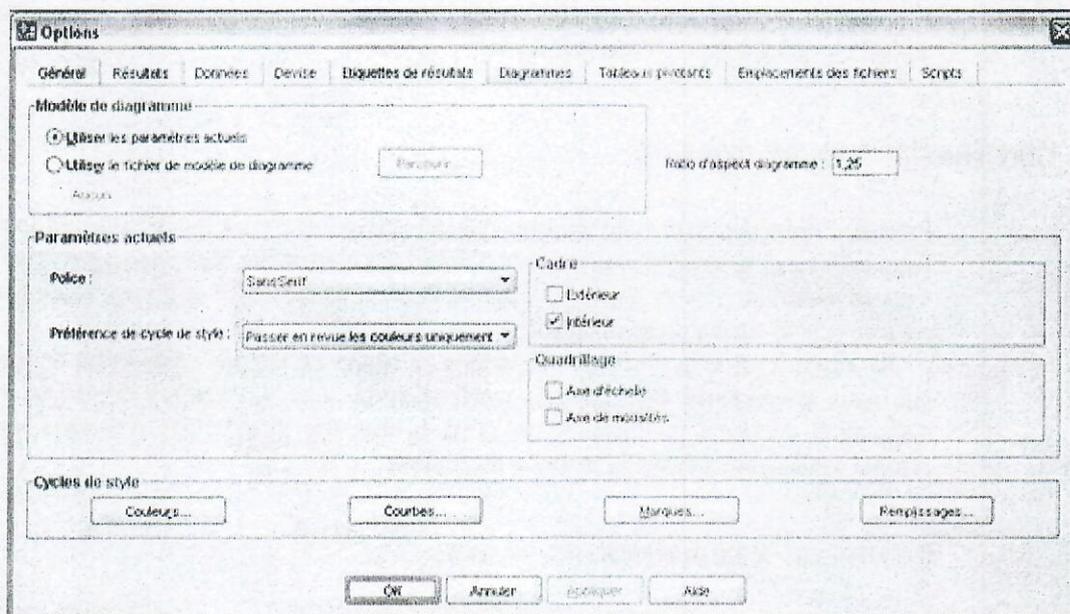
1.5. Options Etiquettes Résultats

Les options Etiquettes Résultats permettent de contrôler l'affichage des variables et les informations sur la valeur des données dans les tableaux de légende et les tableaux pivotants. Vous pouvez afficher les noms de variables et/ou les étiquettes de variable définies ainsi que les valeurs de données réelles et/ou les étiquettes valeur définies.

Les variables descriptives et les étiquettes de valeurs (affichage des variables de l'éditeur de données, colonnes Etiquettes et Valeurs) facilitent souvent l'interprétation des résultats. Les étiquettes longues peuvent cependant être gênantes dans certains tableaux.

1.6. Options de diagramme

Boîte de dialogue Options : Onglet Diagrammes



Modèle de diagramme. Les diagrammes peuvent utiliser soit les paramètres sélectionnés ici, soit les paramètres provenant d'un fichier de modèle de diagramme. Cliquez sur Parcourir pour sélectionner un fichier de modèle de diagramme. Pour créer un fichier de modèle de diagramme, créez un diagramme avec les attributs que vous souhaitez et enregistrez-le comme modèle (choisissez l'option Enregistrer diagramme Modèle dans le menu Fichier).

Ratio d'aspect diagramme. Le rapport largeur à hauteur du cadre extérieur de nouveaux diagrammes. Vous pouvez spécifier un rapport largeur à hauteur de 0,1 à 10,0. Les valeurs inférieures à 1 donnent des diagrammes plus hauts que larges. Les valeurs supérieures à 1 donnent des diagrammes plus larges que hauts. Une valeur 1 donne un diagramme carré. Dès qu'un diagramme est créé, le ratio de son aspect peut être modifié.

Paramètres actuels. Les formats disponibles sont les suivants :

- ④ **Police.** Police utilisée pour tout le texte des nouveaux diagrammes.
- ④ **Préférence de cycle de style.** Les affectations initiales des couleurs et/ou motifs pour de nouveaux diagrammes. L'option Couleurs uniquement utilise seulement les couleurs pour différencier les éléments de diagramme et n'utilise pas de motif. L'option Motifs uniquement utilise seulement les styles de courbe, les symboles des marques ou les motifs de remplissage pour différencier les éléments de diagramme. Elle n'utilise pas de couleur.
- ④ **Cadre.** Permet de contrôler l'affichage des cadres intérieurs et extérieurs des nouveaux diagrammes.
- ④ **Quadrillage.** Permet de contrôler l'affichage des quadrillages de l'axe d'échelle et de l'axe des modalités des nouveaux diagrammes.

Pour modifier l'ordre d'utilisation des styles de lignes

- E Sélectionnez Diagramme simple, puis sélectionnez un style de courbe utilisé pour les diagrammes curvilignes sans modalités.

- E Sélectionnez Diagramme regroupé pour modifier le cycle des motifs des diagrammes curvilignes avec modalités. Pour modifier le style de courbe d'une modalité, sélectionnez la modalité concernée, puis choisissez un style de courbe dans la palette.

Sinon, vous pouvez :

- ④ insérer une nouvelle modalité avant la modalité sélectionnée ; ④
- déplacer une modalité sélectionnée ;
- ④ supprimer une modalité sélectionnée ;
- ④ paramétrer la séquence sur la valeur par défaut ;

Marques des éléments de données

Précisez l'ordre dans lequel les symboles doivent être utilisés pour les éléments de données des marques de votre nouveau diagramme. Les styles de marque sont utilisés si votre diagramme inclut des éléments de données de marque et que vous effectuez une sélection incluant l'option Types dans la zone de groupe Préférence de cycle de style de la boîte de dialogue principale Options de diagramme.

Par exemple, si vous créez un diagramme de dispersion comprenant deux groupes, et que vous sélectionnez Motifs uniquement dans la boîte de dialogue principale Options de diagramme, les deux premiers symboles de la liste des diagrammes regroupés sont utilisés comme marques du nouveau diagramme.

Pour modifier l'ordre d'utilisation des styles de marques

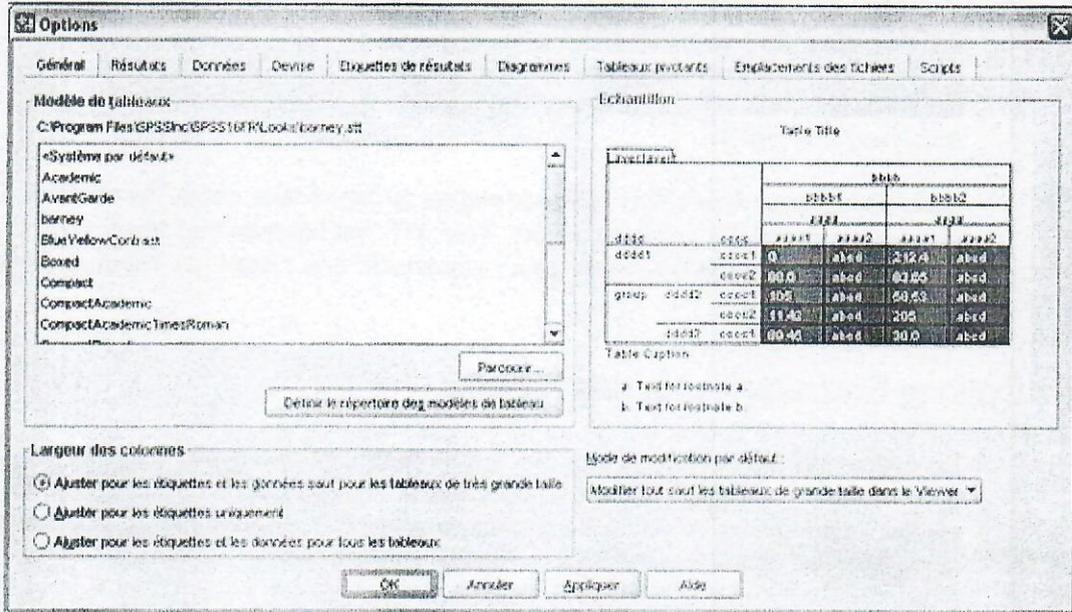
- E Sélectionnez Diagramme simple, puis sélectionnez un symbole de marque utilisé pour les diagrammes sans modalités.

- E Sélectionnez Diagramme regroupé pour modifier le cycle des motifs des diagrammes avec modalités. Pour modifier le symbole de marque d'une modalité, sélectionnez la modalité concernée, puis choisissez un symbole dans la palette.

Sinon, vous pouvez :

- ④ insérer une nouvelle modalité avant la modalité sélectionnée ; ④
- déplacer une modalité sélectionnée ;
- ④ supprimer une modalité sélectionnée ;
- ④ paramétrer la séquence sur la valeur par défaut.

Boîte de dialogue Options : Onglet Tableaux pivotants



Modèle de tableaux. Sélectionnez un modèle de tableau dans la liste des fichiers et cliquez sur OK ou sur Appliquer. Vous pouvez utiliser l'un des modèles de tableaux offerts dans SPSS Statistics, ou vous pouvez en créer un dans l'Editeur de tableaux pivotants (sélectionnez TableLooks dans le menu Format).

- ④ Parcourir. Cette procédure permet de sélectionner un modèle de tableau à partir d'un autre répertoire.
- ④ Définir le répertoire des modèles de tableaux. Cette procédure permet de modifier le répertoire des modèles de tableau par défaut.

Remarque : Les modèles de tableaux créés dans des versions précédentes de SPSS Statistics ne peuvent pas être utilisés dans la version 16.0 ou ultérieure.

Largeur des colonnes. Cette procédure permet de contrôler l'ajustement automatique des largeurs de colonnes des tableaux pivotants.

- ④ Ajuster pour les étiquettes et les données sauf pour les tableaux de très grande taille. Pour les tableaux qui ne dépassent pas 10 000 cellules, ajuste la largeur des colonnes selon la valeur la plus grande—celle de l'étiquette de la colonne ou celle des données. Pour les tableaux avec plus de 10 000 cellules, ajuste la largeur de colonne selon la largeur de l'étiquette de colonne.
- ④ Ajuster pour les étiquettes uniquement. Cette procédure permet d'ajuster la largeur de colonne par rapport à la largeur de l'étiquette colonne. Ceci permet de générer des tableaux plus compacts, mais les valeurs de données plus grandes que l'étiquette risquent d'être tronquées.
- ④ Ajuster pour les étiquettes et les données. Ajuste la largeur de colonne selon la valeur la plus grande : l'étiquette de colonne ou la valeur de données. Cela produit des tableaux plus larges, mais garantit que toutes les valeurs seront affichées.

- ④ Dossier spécifié. Le dossier spécifié est utilisé comme emplacement par défaut au début de chaque session. Vous pouvez indiquer plusieurs emplacements par défaut pour les fichiers de données et autres (non-données).
- ④ Dernier dossier utilisé. Le dernier dossier utilisé pour ouvrir ou enregistrer des fichiers lors de la session précédente est utilisé comme dossier par défaut au début de la session suivante. Ceci s'applique aux fichiers de données et autres (non-données).

Ces paramètres ne s'appliquent qu'aux boîtes de dialogue pour l'ouverture et l'enregistrement de fichiers, et le « dernier fichier utilisé » est déterminé par la dernière boîte de dialogue utilisée pour ouvrir ou enregistrer un fichier. Les fichiers ouverts ou enregistrés par le biais de la syntaxe de commande n'ont aucun effet sur—et ne sont pas affectés par—ces paramètres. Ces paramètres ne sont disponibles qu'en mode analyse locale. En mode d'analyse distribuée avec connexion à un serveur distant (requiert un serveur SPSS Statistics), vous ne pouvez pas contrôler les emplacements du dossier de démarrage.

Journal de session

Vous pouvez utiliser le journal de session pour enregistrer automatiquement les commandes exécutées dans une session. Celui-ci comprend les commandes saisies et exécutées dans les fenêtres de syntaxe, ainsi que les commandes générées par les choix de boîte de dialogue. Vous pouvez modifier le fichier-journal et réutiliser les commandes dans d'autres sessions. Vous pouvez activer ou désactiver la fonction journal, ajouter au fichier-journal ou l'écraser et sélectionner le nom et l'emplacement du fichier-journal. Vous pouvez copier la syntaxe de commande à partir du fichier journal et l'enregistrer dans un fichier de syntaxe.

Dossier temporaire

Cette option contrôle l'emplacement des fichiers temporaires créés au cours d'une session. En mode distribué (disponible avec la version serveur), cette option n'affecte pas l'emplacement des fichiers de données temporaires. En mode distribué, l'emplacement des fichiers temporaires est contrôlé par la variable d'environnement SPSS TMPDIR, qui ne peut être définie que sur l'ordinateur exécutant la version serveur du programme. Si vous devez modifier l'emplacement du répertoire temporaire, contactez votre administrateur système.

Liste des fichiers récemment utilisés

Cette procédure permet de contrôler le nombre de fichiers récemment utilisés qui apparaissent dans le menu Fichier.

1.9. Options script

Utilisez l'onglet Scripts pour indiquer le langage de script par défaut et les autoscripts que vous voulez utiliser. Vous pouvez utiliser les scripts pour automatiser de nombreuses fonctions dans SPSS, y compris la personnalisation des tableaux pivotants.

Pour appliquer des autoscripts à des éléments de résultat

- E Dans la grille Identificateurs de commande, sélectionnez une commande qui génère des éléments de résultat auxquels les autoscripts seront appliqués.

La colonne Objets, dans la grille Objets et Scripts, affiche une liste des objets associés à la commande sélectionnée. La colonne Script affiche tout script existant pour la commande sélectionnée.

- E Indiquez un script pour un élément affiché dans la colonne Objets. Cliquez sur la cellule Script correspondante. Entrez le chemin d'accès au script ou cliquez sur les points de suspension pour accéder au script.
- E Indiquez le langage dont le fichier exécutable sera utilisé pour exécuter le script. Remarque : Le langage sélectionné n'est pas affecté par la modification du langage de script par défaut.
- E Cliquez sur Appliquer ou sur OK.

Pour supprimer des associations à des autoscripts

- E Dans la grille Objets et Scripts, cliquez sur la cellule de la colonne Script correspondant au script à dissocier.
- E Effacez le chemin d'accès au script puis cliquez sur n'importe quelle autre cellule dans la grille Objets et Scripts.
- E Cliquez sur Appliquer ou sur OK.

Gouttière

Ces options définissent le comportement par défaut d'affichage ou de masquage du numéro des lignes et les intervalles de commande au sein de la gouttière de l'Editeur de syntaxe — la zone à gauche du panneau de texte qui est réservée aux numéros des lignes, aux signets, aux points d'arrêt et aux intervalles de commande. Les intervalles de commande sont des icônes fournissant des indicateurs visuels de début et de fin d'une commande.

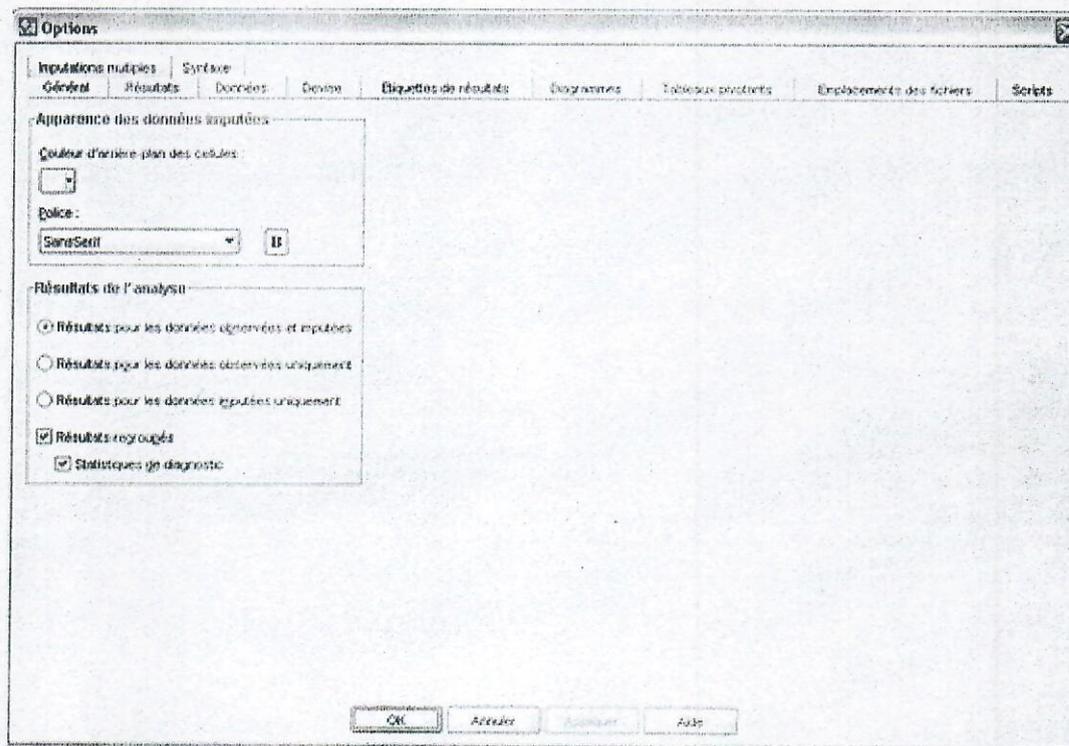
Panneaux

Afficher le panneau de navigation. Cela spécifie l'affichage ou le masquage par défaut du panneau de navigation. Ce dernier contient une liste de toutes les commandes reconnues dans la fenêtre de syntaxe, affichées dans leur ordre d'exécution. Le fait de cliquer sur une commande dans le panneau de navigation positionne le curseur au début de la commande.

Ouvrir automatiquement le panneau Suivi d'erreurs lorsque des erreurs sont détectées. Cela spécifie l'affichage ou le masquage par défaut du panneau de suivi d'erreurs lorsque des erreurs à l'exécution sont détectées.

1.11. Options d'imputations multiples

Boîte de dialogue Options : Onglet Imputations multiples



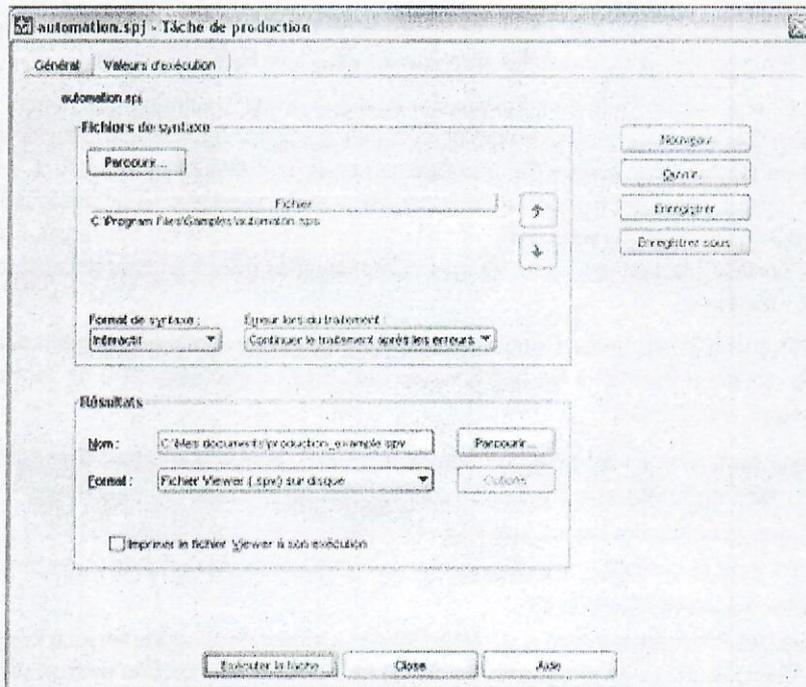
XIX. Tâches de production

Les tâches de production permettent d'automatiser l'exécution de SPSS Statistics. Le programme fonctionne seul et prend fin après avoir exécuté la dernière commande, ce qui vous permet d'exécuter d'autres tâches pendant qu'il fonctionne ou de programmer l'heure d'exécution de la tâche de production. Les tâches de production sont utiles si vous exécutez souvent le même ensemble d'analyses longues, telles que des rapports hebdomadaires.

Les tâches de production utilisent des fichiers de syntaxe de commande pour indiquer à SPSS Statistics la marche à suivre. Un fichier de syntaxe de commande est un fichier texte simple contenant une syntaxe de commande. Vous pouvez utiliser n'importe quel éditeur de texte pour créer ce fichier. Vous pouvez également générer une syntaxe de commande en collant les sélections de la boîte de dialogue dans une fenêtre de syntaxe ou en modifiant le fichier-journal.

Pour créer une tâche de production :

-
- E A partir des menus d'une fenêtre quelconque, sélectionnez :
- Outils
 - Tâche de production



- ④ Word/RTF (*.doc). Les tableaux pivotants sont exportés en tant que tableaux Word, avec tous les attributs de formatage (bordures de cellule, styles de police, couleurs d'arrière-plan). La sortie texte est exportée au format RTF. Les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles sont compris dans le format PNG.

Remarque : Microsoft Word risque de ne pas afficher correctement les tableaux extrêmement larges.

- ④ Excel (*.xls). Les lignes, colonnes et cellules des tableaux pivotants sont exportées comme des lignes, colonnes et cellules Excel, avec tous les attributs de formatage (bordures de cellule, styles de police, couleurs d'arrière-plan, etc.). Le résultat texte est exporté avec tous les attributs de police. Chaque ligne du résultat texte est une ligne dans le fichier Excel, avec le contenu de toute la ligne dans une seule cellule. Les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles sont compris dans le format PNG.
- ④ HTML (*.htm). Les tableaux pivotants sont exportés comme des tableaux HTML. Les résultats texte sont publiés au format HTML pré-formaté. Les graphiques, les diagrammes d'arbre sont intégrés par référence, et vous devez exporter les diagrammes sous un format adapté pour permettre leur intégration dans des documents HTML (par exemple PNG et JPEG).
- ④ Portable Document Format (*.pdf). Tous les résultats sont exportés tels qu'ils apparaissent dans l'aperçu avant impression, avec tous les attributs de formatage intacts.
- ④ Fichier PowerPoint (*.ppt). Les tableaux pivotants sont exportés en tant que tableaux Word, puis incorporés au fichier PowerPoint dans des diapositives distinctes, à raison d'une diapositive par tableau pivotant. Tous les attributs de formatage (bordures de cellule, styles de police, couleurs d'arrière-plan, etc.) sont conservés. Les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles sont exportés au format PNG. Les résultats texte ne sont pas inclus.

L'option Exporter vers PowerPoint n'est disponible que sous les systèmes d'exploitation Windows.

- ④ Texte (*.txt). Les formats de résultats texte comprennent les formats texte brut, UTF-8 et UTF-16. Les tableaux pivotants peuvent être exportés en format tabulé ou avec espaces. Tous les résultats texte sont exportés en format avec espaces. Pour les graphiques, les diagrammes d'arbre et les vues de modèles, une ligne est insérée dans le fichier texte pour chaque graphique, indiquant le nom de fichier de l'image.

Imprimer le fichier Viewer à son exécution. Envoie le fichier de résultats Viewer final vers l'imprimante une fois la tâche de production terminée.

Exécuter la tâche. Permet d'exécuter la tâche de production dans une session distincte. Cette opération s'avère particulièrement utile pour le test des nouvelles tâches de production avant de les déployer.

Tâches de production avec commandes OUTPUT

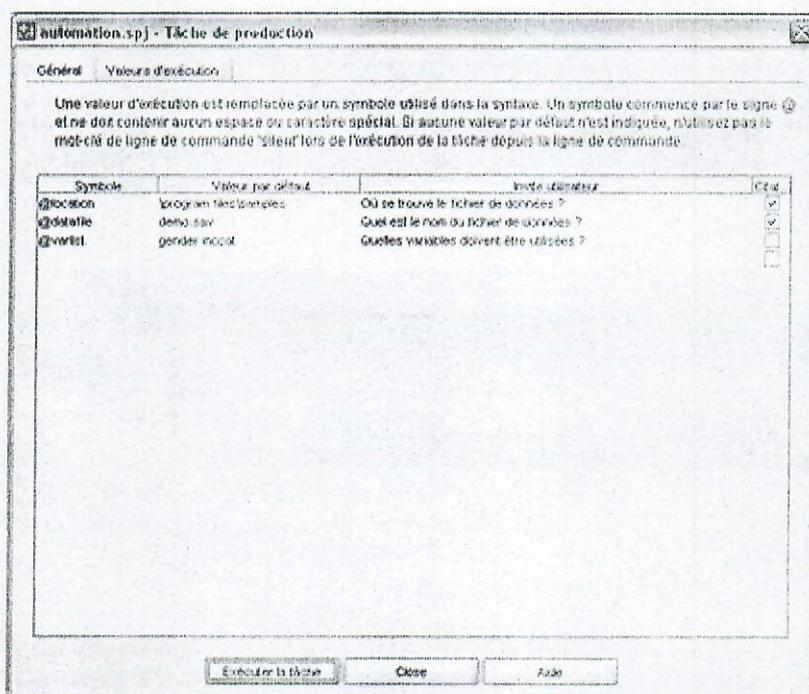
Les tâches de production utilisent les commandes OUTPUT telles que OUTPUT SAVE, OUTPUT ACTIVATE et OUTPUT NEW. Les commandes OUTPUT SAVE exécutées au cours d'une tâche de production écrivent le contenu des documents de résultat spécifiés aux emplacements indiqués. Ceci s'ajoute au fichier de résultats créé par la tâche de production. Lorsque vous utilisez OUTPUT NEW pour créer un document de résultats, il est recommandé de l'enregistrer explicitement avec la commande OUTPUT SAVE.

Le fichier de résultats de la tâche de production est composé du contenu du document de résultats actif tel qu'il est à la fin de la tâche. Pour les tâches contenant les commandes OUTPUT, le fichier résultat ne contient pas nécessairement tous les résultats créés durant la session. Par exemple, supposez que la tâche de production se compose d'un certain nombre de procédures suivies d'une commande OUTPUT NEW, elle-même suivie d'autres procédures, mais sans autres commandes OUTPUT. La commande OUTPUT NEW définit un nouveau document de résultats actif. A la fin de la tâche de production, il contiendra uniquement les résultats des procédures exécutées après la commande OUTPUT NEW.

Valeurs d'exécution

Les valeurs d'exécution définies dans un fichier de tâche de production et utilisées dans un fichier de syntaxe de commande simplifient les tâches comme l'exécution de la même analyse pour différents fichiers de données ou l'exécution du même ensemble de commandes pour différents ensembles de variables. Vous pouvez par exemple définir la valeur d'exécution @datafile pour que le système vous demande un nom de fichier de données chaque fois que vous exécutez une tâche de production qui utilise la chaîne @datafile au lieu d'un nom de fichier dans le fichier de syntaxe de commande.

Boîte de dialogue Tâche de production, onglet Valeurs d'exécution



Symbole : La chaîne dans le fichier de syntaxe de commande qui permet à la tâche de production de demander à l'utilisateur une valeur. Le nom du symbole doit commencer par un signe @ et doit respecter les règles de dénomination des variables.

Valeur par défaut : Valeur que la tâche de production donne par défaut si vous ne tapez pas une valeur différente. Cette valeur s'affiche lorsque la tâche de production vous demande cette information. Vous pouvez remplacer ou modifier cette valeur pendant l'exécution. Si vous n'indiquez pas une valeur par défaut, n'utilisez pas le mot-clé silent lors de l'exécution de la tâche de production avec les paramètres de ligne de commande, sauf si vous utilisez aussi le paramètre -symbol pour spécifier des valeurs d'exécution.

Exécution de tâches de production à partir d'une ligne de commande

Les paramètres de ligne de commande permettent de programmer des tâches de production pour qu'elles soient exécutées automatiquement à certaines périodes données, en utilisant les utilitaires de programmation disponibles dans votre système d'exploitation. Le format de base de l'argument de ligne de commande est le suivant :

```
statistics filename.spj -production
```

En fonction de la méthode d'appel de la tâche de production, vous devrez peut être inclure des chemins de répertoire pour le fichier exécutable statistiques (figurant dans le répertoire d'installation de l'application) et/ou le fichier de tâche de production.

Vous pouvez exécuter des tâches de Production à partir d'une ligne de commande à l'aide des boutons suivants :

-production [prompt|silent]. Démarrez l'application en mode production. Les mots-clés **prompt** et **silent** spécifient s'il faut afficher la boîte de dialogue qui demande les valeurs d'exécution si elles sont précisées dans la tâche. Le mot-clé **prompt** est la valeur par défaut et affiche la boîte de dialogue. Le mot-clé **silent** supprime cette boîte de dialogue. Si vous utilisez le mot-clé **silent**, vous pouvez définir les symboles d'exécution à l'aide du commutateur **-symbol**. Sinon, la valeur par défaut est utilisée. Les commutateurs **-switchserver** et **-singleseat** sont ignorés lors de l'utilisation du commutateur **-production**.

-symbol <values>. Liste des paires symbole-valeur utilisées dans la tâche de production. Chaque nom de symbole commence par **@**. Les valeurs qui contiennent des espaces doivent être mises entre guillemets. Les règles d'inclusion de guillemets ou d'apostrophes dans les valeurs littérales chaîne peuvent varier selon le système d'exploitation. Toutefois, mettre une chaîne qui inclut des guillemets simples ou apostrophes entre guillemets doubles fonctionne généralement (par exemple, "'une valeur entre guillemets'").

Pour exécuter des tâches de production sur un serveur distant en mode d'analyse distribuée, vous devrez peut être aussi spécifier les informations de connexion au serveur :

-server <inet:hostname:port>. Le nom ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur. Uniquement sous Windows.

-user <name>. Un nom d'utilisateur valide. Si un nom de domaine est nécessaire, faites précéder le nom d'utilisateur d'un nom de domaine et d'une barre oblique (****). Uniquement sous Windows.

-password <password>. Le mot de passe de l'utilisateur. Uniquement sous Windows.

Exemple

```
statistics \production_jobs\prodjob1.spj -production silent -symbol @datafile /data/July_data.sav
```

- ④ Cet exemple suppose que vous exécutez la ligne de commande depuis le répertoire d'installation, pour qu'aucun chemin ne soit nécessaire au fichier exécutable statistiques.
- ④ Cet exemple suppose aussi que la tâche de production indique que la valeur pour **@datafile** doit être mise entre parenthèse (case Citation de l'onglet Valeurs d'exécution), pour qu'aucun guillemet ne soit nécessaire lorsque vous spécifiez le fichier de données sur la ligne de commande. Sinon, vous devrez indiquer une valeur comparable à **'/data/July_data.sav'** pour