

Initiation à *STATISTICA*

version 9

Bernard CLÉMENT, PhD

Copyright © Génistat Conseils Inc., 2009, Montréal, Canada

STATISTICA : éléments

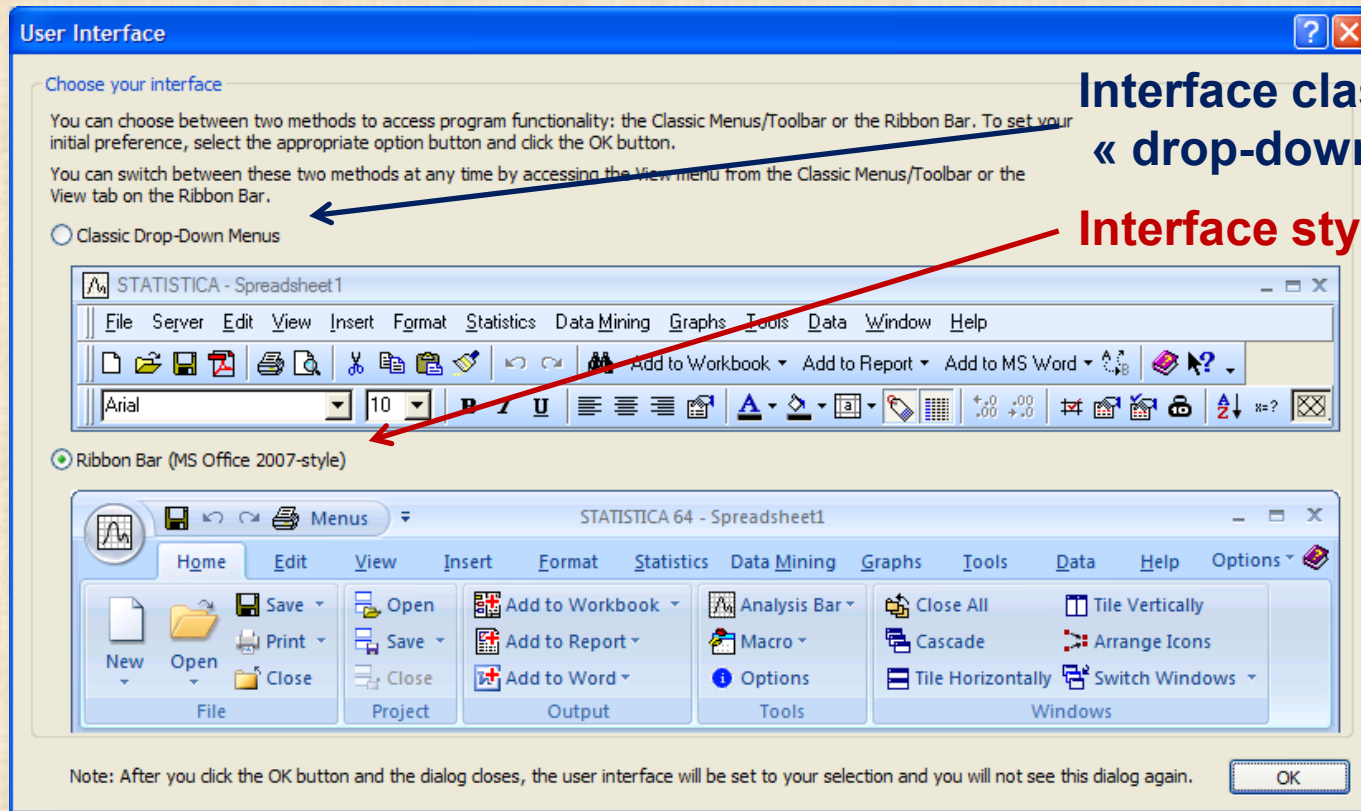
- **Interface usager**
- **Fonctionnalités**
- **Fichier des données**
- **Sorties des analyses**
- **Contrôle et personnalisation**
- **Édition des graphiques**
- **Mise en œuvre d'une analyse**
- **Macro (ou script)**

STATISTICA : c'est quoi?

- Outil analytique compréhensif et complet pour
 - ▶ l'analyse des données
 - ▶ la recherche (R&D)
 - ▶ l'intelligence d'affaires (Data Mining).
- Système intégré de gestion / de visualisation / d'analyse des données
- Contient toutes les procédures de base et avancées pour les applications en gestion / conception / fabrication dans tous les secteurs d'activité:
 - Automotive Manufacturing / Banking / Financial Risk Management
 - Heavy Equipment Manufacturing / Chemical / Petrochemical
 - Consumer Product Goods / Food and Beverage Manufacturing
 - Healthcare / Insurance / Marketing / Power Industry (Energy & Utilities)
 - Pharmaceuticals / Semiconductors / Government agencies
- Interface optimisée conçue pour le novice (onglet « **quick** ») ou pour le spécialiste (onglet « **advanced** ») dans toutes les procédures d'analyse statistiques / graphiques
- Utilisation des technologies informatiques les plus récentes
- possibilité d'intégration avec le Web avec *WebStatistica*

STATISTICA : nouveautés version 9

Amélioration de interface – utilisateur plus intuitive (style Office 2007)



Interface classique
« drop-down menu »

Interface style ruban

- Nombreuses améliorations au niveau des procédures statistiques / graphiques / Data Mining
- Performances accrues : version 64 bits
- License *WebSTATISTICA*
- Plus de détails : <http://www.statsoft.com>

STATISTICA : menu ouverture

• Ouvrir nouveau fichier
• Ouvrir fichier existant
• Ouvrir exemples
• Sauvegarder
• Imprimer
• Visionner impression
• Régler imprimante
• Liste des derniers fichiers

ouverture du dernier fichier

Welcome to STATISTICA

What would you like to do first?

- Open a STATISTICA Data File
- Open an Excel Workbook
- Query an external database
- Open a Report
- Open a Workbook
- Open a Macro
- Open an R Script
- Open a Data Miner Project
- Open STATISTICA Project
- Consult Electronic Textbook
- View Video:

[Introductory Overview](#)

Most Recently Used Files

- Wheeler-EMPIII.stw
- Adstudy2.sta
- Adstudy.sta
- Patients2.sta
- Patients.sta
- DMA.sta

Don't show this dialog again

OK Close

STATISTICA : fichier de données *****.sta

autres Rubans

ruban « format »

fichier de données « spreadsheet »

libellé des observations numérotation avec variable : « v0 »

v0 est présente dans chaque fichier créé

variables ont 2 noms: « measure08 » donné par utilisateur et « v11 » créé par Statistica

	1 GENDER	2 ADVERT	3 moyenne Measure	4 MEASURE01	5 MEASURE02	6 MEASURE03	7 MEASURE04	8 MEASURE05	9 MEASURE06	10 MEASURE07	11 MEASURE08	12 MEASURE09	13 MEASURE10	14 MEASURE11
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74	9	1	6					3			
T. Leiker	MALE	COKE	4,85	6	7	1					8			
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9	8	2					3			
K. French	MALE	PEPSI	4,85	7	9	0					6			
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI				6					4			
K. Harrell	FEMALE	COKE				0					7			
W. Noren	FEMALE	COKE				3					6			
W. Willden	MALE	PEPSI				2					5			
S. Kohut	FEMALE	PEPSI				2					3			
B. Madden	MALE	PEPSI				2					2			
M. Bowling	FEMALE	PEPSI				6					2			
J. Willcoxson	MALE	COKE				3					0			
J. Landrum	MALE	PEPSI				3					2			
M. Taylor	MALE	COKE				4					8			
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI				7					0			
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI				5					7			
L. Cunha	MALE	COKE				9					5			
F. Wind	FEMALE	PEPSI				7					6			
K. Judkasikam	FEMALE	COKE				2					2			
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6	8	1					9			
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9	2	7					9	0	9	
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0	1					7	7	1	
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7	8	8	5	2	6	7	0	2	0
K. Re											1	3	7	

fichier de données : Adstudy2.sta (26v by 50c) : 26 variables par 50 cas

STATISTICA : fichier de données

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The main window displays a spreadsheet titled "Advertising Effectiveness Study" with columns labeled "MEASURE07" through "MEASURE10". A smaller window titled "Data: Spreadsheet2* (10v by 10c)" is open, showing a grid with columns labeled "Var1" through "Var10" and rows numbered 1 through 10. A red circle highlights the "New" button in the "Home" menu. A red arrow points from this circle to the "Data: Spreadsheet2*" window. Another red arrow points from the "Data: Spreadsheet2*" window to a text box containing instructions.

au départ:
10 observations (lignes)
par
10 variables (colonnes)

si nécessaire :
ajouter des lignes
et des colonnes avec
des opérations sur les
variables et les colonnes

création d'un nouveau fichier

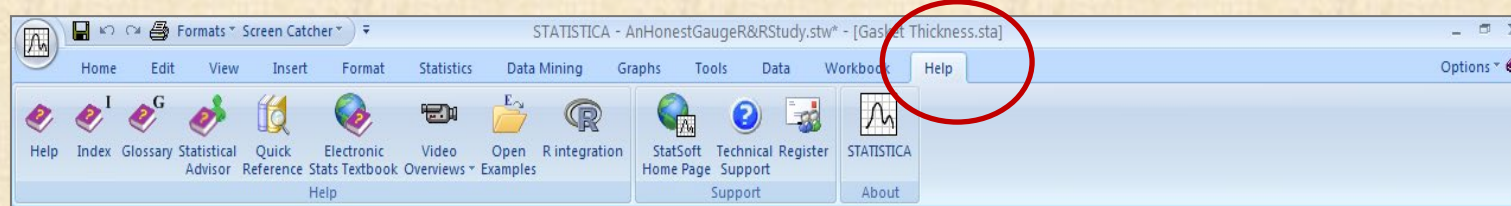
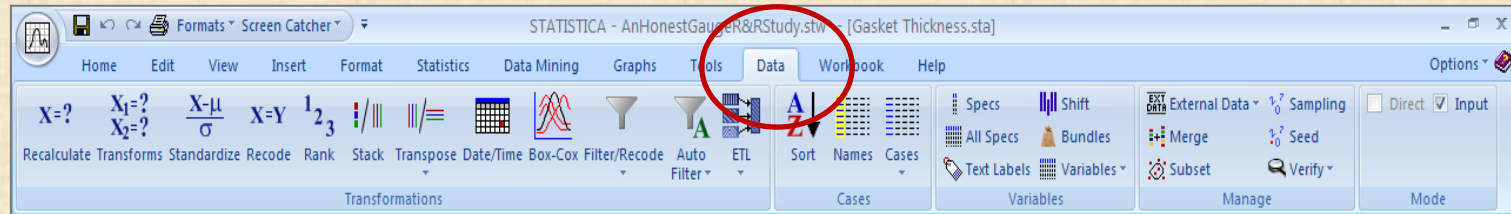
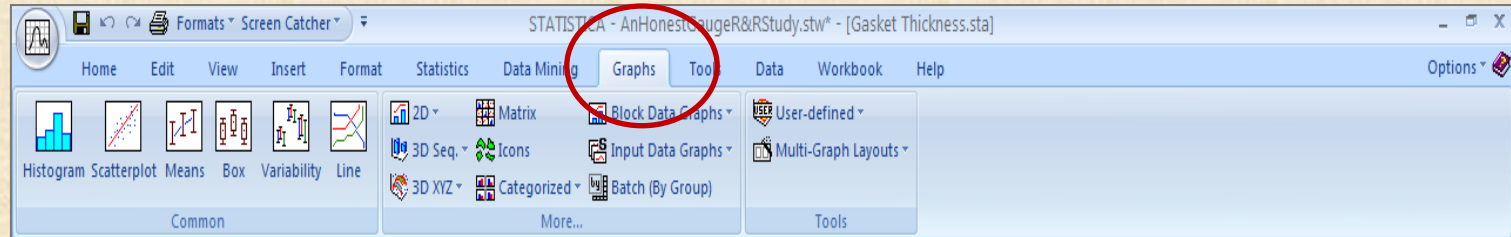
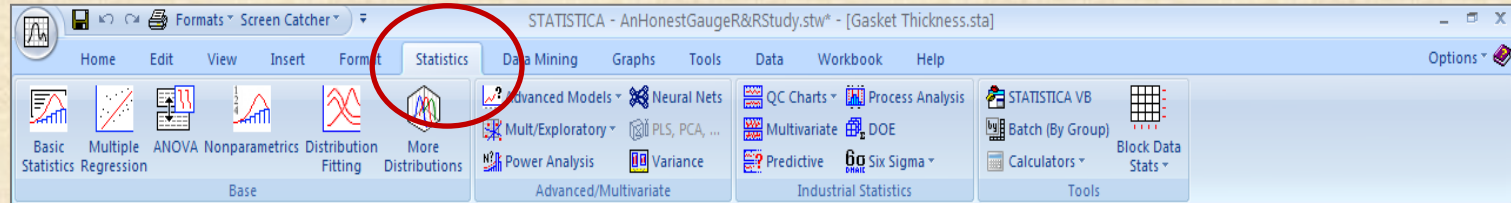
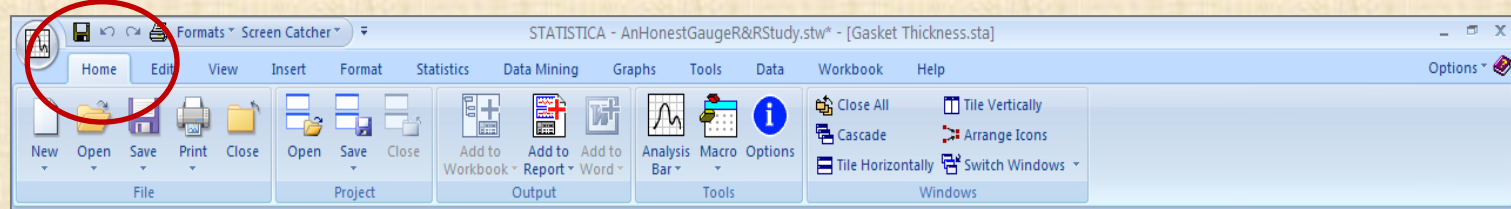
STATISTICA : fichier de données

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The 'Home' menu is circled in red. A 'Save As' dialog box is open, showing the file type 'STATISTICA Spreadsheet Files (*.sta)' selected. The dialog box also shows a list of recent files and folders.

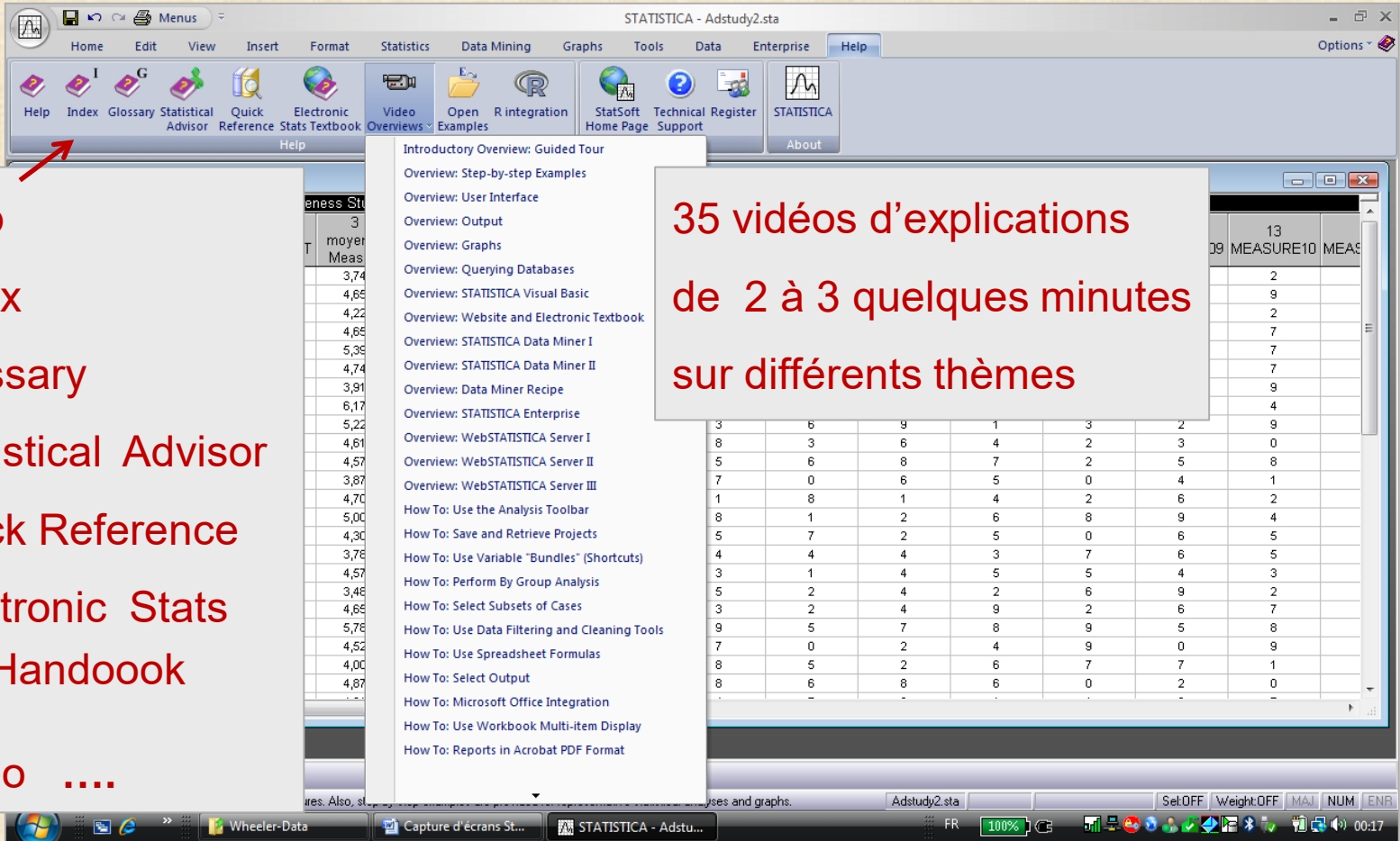
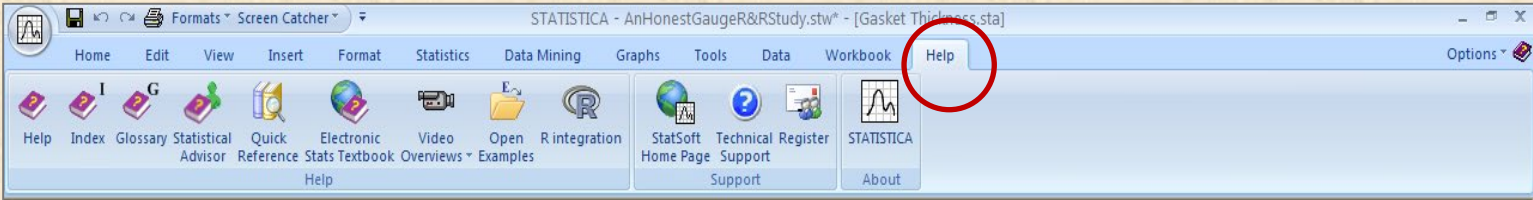
Importation et exportation des données vers d'autres formats

Nom	Sexe	Boisson	Age	Score	Autre
K. Judkasikam	FEMALE	COKE	4,65	0	6
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6	8
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9	2
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4	4

STATISTICA : 12 différents rubans



Aide sur STATISTICA : ruban « Help »



- Help
- Index
- Glossary
- Statistical Advisor
- Quick Reference
- Electronic Stats Handbook
- Vidéo

STATISTICA : gestion des options (personnalisation)

Options

General

- Analyses/Graphs
 - Display
 - Limits
 - Output Manager**
- Documents
 - Spreadsheets
 - Navigation / Defaults
 - Warnings
 - Graphs
 - Display
 - Settings
 - Workbooks
 - Macros
 - Reports
 - Data Miner
 - In-Place Database
- Configurations
- Custom Lists
- Import
- Server/Web

Place all results (Spreadsheets, Graphs) in:

Individual windows Queue Length: 10

Workbook

- Workbook containing the datafile
- Multiple Workbooks (one for each Analysis/graph)
- Single Workbook (common for all Analyses/graphs)
- Existing Workbook: Browse...

Place results in Workbook automatically

New results go to top

Report Output: Off Browse...

Microsoft Word Output: Off Browse...

Send Spreadsheets to Word as objects

Supplementary detail: None Default Font: Courier New 9

Report Locking (GxP Reports)

Locked CreationStamp: Report created &[Date] &[Time] by &[User] on &[Computer]

Time Stamp: &[Date] &[Time] by &[User] on &[Computer]

Create printer resolution Clipboard/Report/Metafile images: 600 DPI

OK Cancel

gestion des sorties :
« workbook »

accès via RUBAN = Tools

STATISTICA : classeur de travail = workbook = *****.stw

********* : nom du classeur
contient l'ensemble des sorties des analyses : tableaux et graphiques

gestion comme les classeurs Windows
arborescence, renommer, déplacer, développer, contracter...

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The title bar displays 'STATISTICA - Wheeler-EMPIII.stw* - X-bar and R Chart; variable: Utube'. The menu bar includes Home, Edit, View, Insert, Format, Statistics, Data Mining, and Graphs. The toolbar contains various icons for file operations and chart customization. The left pane shows a hierarchical tree structure of the workbook, with 'X-bar and R Chart; variable: Utube' selected. The right pane displays a dashboard with four charts: 'Histogram of Means', 'X-bar and R Chart; variable: Utube', 'Histogram of Ranges', and another 'X-bar and R Chart; variable: Utube'. The status bar at the bottom shows the system tray with the time 09:49.

STATISTICA : variables

The screenshot shows the STATISTICA software interface with the following elements and annotations:

- Menu Bar:** Home, Edit, View, Insert, Format, Statistics, Data Mining, Graphs, Tools, **Data** (circled in red), Enterprise, Help.
- Toolbars:** Recalculate, Transforms, Standardize, Recode, Rank, Stack, Transpose, Date/Time, Box-Cox, Filter/Recode, Auto Filter, ETL, Sort, Names, Cases, Variables, Add..., Move..., Copy..., Delete..., Manage, Mode.
- Data Table:** Advertising Effectiveness Study. Columns: 1 GENDER, 2 ADVERT, 3 moyenne Measure, 4 MEASURE01, 5 MEASURE02, 6 MEASURE03, 7 MEASURE04, 8 MEASURE05, 9 MEASURE06, 10 MEASURE07. Rows include names like R. Rafuse, T. Leiker, E. Bizot, etc.
- Annotations:**
 - Red arrow pointing to the 'Data' menu: **opérations sur les observations: Ajouter Copier Déplacer Supprimer**
 - Red arrow pointing to the column header 'moyenne Measure': **double click sur le nom**
 - Red arrow pointing to the 'Case Names Manager' dialog: **gestion du nom d'observation «case manager»**
 - Red arrow pointing to the 'Variable 3' dialog: **boite de dialogue pour définir une nouvelle variable en fonction de d'autres**
 - Red arrow pointing to the 'Functions' button in the 'Variable 3' dialog: **liste de valeurs ordonnées – moyenne et écart type**
 - Red arrow pointing to the 'Functions' button in the 'Variable 3' dialog: **liste de fonctions disponibles**
- Dialogs:**
 - Variable 3:** Name: moyenne Measure, Type: Double, Measurement Type: Auto, Length: 8, MD code: -99999998. Display format: 1000.00; -1000.00. Long name: =mean(v4:v26);
 - Case Names Manager:** Case name length: 17 characters, Case header width: 40,216 mm. Transfer case names: From (selected), To. Variable: [empty].

STATISTICA : variables

The screenshot displays the STATISTICA software interface with several key elements highlighted by red arrows and callouts:

- Top Menu:** The 'Data' menu is circled in red.
- Toolbar:** The 'Sort' icon (two vertical bars with arrows) is highlighted by a red arrow.
- Text Labels Editor:** A dialog box is open, showing a table with 'Text Label' and 'Numeric' columns. The 'Text Label' column contains 'PEPSI' and 'COKE', and the 'Numeric' column contains '1' and '2'. A red arrow points to the 'Text Label' column header.
- Sort Options Dialog:** A dialog box is open, showing a list of variables. The variable '6-MEASURE03' is selected, and its sort direction is set to 'Descending' and its sort type to 'Numeric'. A red arrow points to the 'Sort' icon in the toolbar.
- Data Table:** A data table is visible in the background, showing columns labeled 'MEASURE01' through 'MEASURE06' and rows of numerical data.

Callout boxes provide additional information:

- opération de tri sur une ou plusieurs variables** (sorting operation on one or more variables) - points to the Sort icon.
- variable catégorique: (valeurs texte)** (categorical variable: (text values)) - points to the Text Labels Editor.
- codage automatique: 101, 102, ...** (automatic coding: 101, 102, ...) - points to the Text Labels Editor.
- édition du codage automatique pour un autre de notre choix** (editing automatic coding for another of our choice) - points to the Text Labels Editor.

STATISTICA : variables

The screenshot displays the STATISTICA software interface. The main window shows a data table titled "Advertising Effectiveness Study." with columns for GENDER, ADVERT, and several MEASURED variables. A dialog box titled "Recode Values of Variable 2: ADVERT" is open, showing options to recode values for Category 1 through 4. A red circle highlights the "Data" menu in the top toolbar, and a red arrow points from it to the "ADVERT" column in the data table. A text box with the French phrase "recodage d'une variable" (recoding of a variable) is overlaid on the data table.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	GENDER	ADVERT	moyenne Measure	MEASURED01	MEASURED02	MEASURED03	MEASURED04	MEASURED05	MEASURED06	MEASURED07	MEASURED08	MEASURED09	MEASURED10	MEAS
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74	9	1									
T. Leiker	MALE	COKE	4,65	6	7									
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9	8									
K. French	MALE	PEPSI	4,65	7	9									
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7	1									
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6	0									
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91	7	4									
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17	9	9									
S. Kohut					8									
B. Madden					6									
M. Bowling					6									
J. Willcoxsc					3									
J. Landrum					2									
M. Taylor					2									
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,30	6	2									
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	3,78	3	2									
L. Cunha	MALE	COKE	4,57	2	9									
F. Wind	FEMALE	PEPSI	3,48	1	0									
K. Judkasikam	FEMALE	COKE	4,65	0	6									
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6	8									
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9	2									
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0									
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7									
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4	4									

STATISTICA : observations

The screenshot displays the STATISTICA software interface. The 'Data' menu is circled in red. A 'Cases' dialog box is open, listing options for adding, copying, moving, and deleting cases. A red arrow points from the 'Cases' dialog box to the 'Add Cases' dialog box, which is also open. The 'Add Cases' dialog box shows 'How many:' set to 8 and 'Insert after case:' set to 17. The main data window shows a table with columns for GENDER, ADVERT, moyenne Measure, and MEASURE01 through MEASURE10. The data is for an 'Advertising Effectiveness Study'.

Options to add, copy, move, and delete cases plus options for case states

opérations sur les les observations:
Ajouter
Copier
Déplacer
Supprimer

Add Cases

How many: 8

Insert after case: 17

Use 0 to insert before first case.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	GENDER	ADVERT	moyenne Measure	MEASURE01	MEASURE02	MEASURE03	MEASURE04	MEASURE05	MEASURE06	MEASURE07	MEASURE08	MEASURE09	MEASURE10	MEASURE11
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74	9	1	6	8	1	2	4	2	0	2	1
T. Leiker	MALE	COKE	4,65	6	7	1	8	0	2	4	2	0	9	1
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9	8	2	9	8	2	4	2	0	2	1
K. French	MALE	PEPSI	4,65	7	9	0	5	9	2	4	2	0	7	1
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7	1	6	2	8	2	4	2	0	7	1
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6	0	0	8	3	2	4	2	0	7	1
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91	7	4	3	2	5	2	4	2	0	9	1
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17	9	9	2	6	6	2	4	2	0	4	1
S. Kohut	FEMALE	PEPSI	5,22	7	8	2	3	6	2	4	2	0	9	1
B. Madden	MALE	PEPSI	4,81	6	6	2	8	3	2	4	2	0	0	1
M. Bowling	FEMALE	PEPSI	4,57	4	6	6	5	6	2	4	2	0	8	1
J. Willcoxson	MALE	COKE	3,87	7	3	3	7	0	2	4	2	0	1	1
J. Landrum	MALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	2	1
M. Taylor	MALE	COKE	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	4	1
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	5	1
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	5	1
L. Cunha	MALE	COKE	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	3	1
F. Wind	FEMALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	2	1
K. Judkaskam	FEMALE	COKE	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	7	1
B. Brinker	MALE	COKE	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	8	1
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	9	1
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	7	1
W. Cox	MALE	PEPSI	4,70	6	2	2	1	8	2	4	2	0	0	1
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4	4	7	4	7	3	1	1	3	7	1

STATISTICA : sélection d'observations

The screenshot displays the STATISTICA software interface. The main window shows a data table titled "Advertising Effectiveness Study." with columns for GENDER, ADVERT, and moyenne Measure. The "Tools" menu is circled in red. Two dialog boxes are overlaid: "Spreadsheet Case Selection Conditions" and "Create a Random Sample".

Spreadsheet Case Selection Conditions

Enable Selection Conditions Review Variables: Clear All

Include cases:

All

Specific, selected by:

Expression: `gender=MALE`

or case number:

Exclude cases (from the set of cases defined in the 'Include cases' section):

By expression:

or case number:

By case number: Enter case numbers and/or ranges. Example: 1, 3, 5-12

By expression: Use the same operators, functions, and syntax as in the spreadsheet formulas:
Use variable names or v1, v2... v0 is the case number (v0<4 means cases 1-4)
Examples: (a) v1=0 OR age>18 (b) gender=MALE AND v4<=(v5+v6)
In case of conflict, variable names take precedence over variable text values. Specify text values by append

Create a Random Sample

Variables: ALL

Simple Sampling | Stratified Sampling | Options

Options for simple sampling

Simple random sampling Approximate % = 100.0

With replacement

Exact

Systematic random sampling K =

Split node random sampling Approximate % =

Use casewise MD deletion

Note: when you click the OK button, the active tab will be the type of subset/random sample executed.

méthode de sélection:
- include
- exclude

Méthode de sélection:
Random sampling
(ruban Data)

STATISTICA : menu contextuel avec le bouton droit de la souris exemples: statistiques / graphiques

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The main window displays a data table titled "Advertising Effectiveness Study." with columns for GENDER, ADVERT, moyenne Measure, and MEASURE01 through MEASURE10. A context menu is open over the data, showing options for "Statistics of Block Data" and "Graphs of Block Data". The "Statistics of Block Data" sub-menu is expanded, showing options like Means, Medians, SD's, Valid N's, Min's, Max's, 25%'s, and 75%'s. The "Data" menu in the top toolbar is circled in red.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	GENDER	ADVERT	moyenne Measure	MEASURE01	MEASURE02	MEASURE03	MEASURE04	MEASURE05	MEASURE06	MEASURE07	MEASURE08	MEASURE09	MEASURE10	MEASURE11
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74	9										
T. Leiker	MALE	COKE	4,65	6										
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9										
K. French	MALE	PEPSI	4,65	7										
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7										
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6										
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91	7										
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17	9										
S. Kohut	FEMALE	PEPSI	5,22	7										
B. Madden	MALE	PEPSI	4,61	6										
M. Bowling	FEMALE	PEPSI	4,57	4										
J. Willcoxson	MALE	COKE	3,87	7										
J. Landrum	MALE	PEPSI	4,70	6										
M. Taylor	MALE	COKE	5,00	7										
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,30	6										
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	3,78	3										
L. Cunha	MALE	COKE	4,57	2										
F. Wind	FEMALE	PEPSI	3,48	1										
K. Judkasikam	FEMALE	COKE	4,65	0										
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6										
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9										
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7										
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5										
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4										
R. McKinney	MALE	COKE	4,78	7										

STATISTICA : menu contextuel avec le bouton droit de la souris exemples: statistiques / graphiques

The screenshot displays the STATISTICA software interface. The main window shows a data table titled "Advertising Effectiveness Study" with columns for GENDER, ADVERT, moyenne Measure, and MEASURE01 through MEASURE10. A context menu is open over the data, and a summary statistics window is displayed, showing results for MEASURE01 and MEASURE02.

Data: Adstudy2.sta* (26v by 50c)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	GENDER	ADVERT	moyenne Measure	MEASURE01	MEASURE02	MEASURE03	MEASURE04	MEASURE05	MEASURE06	MEASURE07	MEASURE08	MEASURE09	MEASURE10	MEASURE11
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74	9	1	6	8	1	2	1	3	8	2	6
T. Leiker	MALE	COKE	4,65	6	7	8	9	4	5	6	8	9	9	4
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9	8	3	4	5	6	7	3	2	2	2
K. French	MALE	PEPSI	4,65	7	9	6	0	7	0	0	6	0	7	0
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7	1	4	0	7	7	8	4	0	7	8
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6	0	7	8	7	7	6	7	8	7	6
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91	7	4	6	3	9	4	2	6	3	9	4
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17	9	9	5	2	4	5	2	3	2	4	7
S. Kohut	FEMALE	PEPSI	5,22	7	8	3	2	9	8	3	5	2	9	8
B. Madden	MALE	PEPSI	4,61	6	6	2	3	4	2	2	2	3	0	9
M. Bowling	FEMALE	PEPSI	4,57	4	6	2	5	8	4	2	2	5	8	4
J. Willcoxson	MALE	COKE	3,87	7	3	0	4	1	3	0	0	4	1	3
J. Landrum	MALE	PEPSI	4,70	6	2	9	2	8	2	2	2	6	2	9
M. Taylor	MALE	COKE	5,00	7	2	7	2	8	2	2	8	9	4	6
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,30	6	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	3,78	3	2	9	3	3	3	3	3	3	3	0
L. Cunha	MALE	COKE	4,57	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0
F. Wind	FEMALE	PEPSI	3,48	1	0	7	5	2	2	2	2	2	2	2
K. Judkasikarn	FEMALE	COKE	4,65	0	6	2	3	3	3	3	3	3	3	0
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6	8	1	9	9	9	9	9	9	9	0
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9	2	7	7	7	7	7	7	7	7	9
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0	1	8	8	8	8	8	8	8	4
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4	4	7	4	4	4	4	4	4	4	9
R. McKinney	MALE	COKE	4,78	7	0	6	8	8	8	8	8	8	8	5

Data: Spreadsheet6* (2v by 9c)

	1	2
	MEASURE01	MEASURE02
MEAN case 1-50	5,9	4,54
MEDIAN case 1-50	6	5
SD case 1-50	2	3
VALID N case 1-50	50	50
SUM case 1-50	295	227
MIN case 1-50	0	0
MAX case 1-50	9	9
25th% case 1-50	5	2
75th% case 1-50	7	7

le tableau de sortie peut être immédiatement employé comme fichier d'entrée d'une analyse subséquente

STATISTICA : menu contextuel avec le bouton droit de la souris exemples: statistiques / graphiques

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The 'Data' menu is circled in red. A context menu is open over a data table, showing options for statistical analysis and graphing. The data table is titled 'Advertising Effectiveness Study' and contains columns for GENDER, ADVERT, and several MEASURED variables. The context menu options include:

- Select Variable Names Only
- Statistics of Block Data
- Graphs of Block Data
- Graphs of Input Data
- Cut (Ctrl+X)
- Copy (Ctrl+C)
- Copy with Headers
- Paste (Ctrl+V)
- Paste Special...
- Add Variables...
- Delete Variables...
- Move Variables...
- Copy Variables...
- Variable Specs...
- Bundle Manager...
- Fill/Standardize Block
- Clear
- Format
- Marking Cells
- Sort Cases...
- Lock
- Unlock

The 'Graphs of Block Data' sub-menu is expanded, showing options like:

- Histogram: Block Columns
- Histogram: Entire Columns
- Line Plot: Entire Columns
- Line Plot: Block Rows
- Box Plot: Block Columns
- Normal Prob. Plot: Block Columns
- Custom Graph from Block by Column
- Custom Graph from Block by Row
- Custom Graph for Entire Column
- Custom Graph for Entire Row
- Customize List...

	1 GENDER	2 ADVERT	3 moyenne Measure	4 MEASURED1	5 MEASURED2	6 MEASURED3	7 MEASURED4	8 MEASURED5	9 MEASURED6	10 MEASURED7	11 MEASURED8	12 MEASURED9	13 MEASURED10	14 MEASURED11
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74	9	1			1	2	1	3	8	2	6
T. Leiker	MALE	COKE	4,65	6	7			0	0	6	8	9	9	4
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9	8						3	2	2	2
K. French	MALE	PEPSI	4,65	7	9						6	0	7	0
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7	1						4	0	7	9
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6	0						7	8	7	8
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91	7	4						6	3	9	4
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17	9	9						5	2	4	7
S. Kohut	FEMALE	PEPSI	5,22	7	8						3	2	9	8
B. Madden	MALE	PEPSI	4,61	6	6						2	3	0	9
M. Bowling	FEMALE	PEPSI	4,57	4	6						2	5	8	4
J. Willcoxson	MALE	COKE	3,87	7	3						0	4	1	3
J. Landrum	MALE	PEPSI	4,70	6	2						2	6	2	9
M. Taylor	MALE	COKE	5,00	7	2						8	9	4	8
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,30	6	2						0	6	5	8
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	3,78	3	2						4	4	3	0
L. Cunha	MALE	COKE	4,57	2	9						1	4	3	6
F. Wind	FEMALE	PEPSI	3,48	1	0						2	4	2	2
K. Judkasikam	FEMALE	COKE	4,65	0	6						2	4	9	0
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6	8						5	7	8	3
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9	2						0	2	4	9
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0						5	2	6	7
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7						6	8	6	0
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4	4						7	3	1	3
R. McKinney	MALE	COKE	4,78	7	0						5	8	7	1

STATISTICA : menu contextuel avec le bouton droit de la souris exemples: statistiques / graphiques

STATISTICA - Workbook1* - [Histogram of multiple variables]

Home Edit View Insert Format Statistics Data Mining Graphs Workbook Enterprise Help

Clipboard View Customize Graph Options Tools Links

Data: Adstudy2.sta* (26v by 50c)

	1	2	3
	GENDER	ADVERT	moyenne Measure
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,74
T. Leiker	MALE	COKE	4,65
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22
K. French	MALE	PEPSI	4,65
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17
S. Kohut	FEMALE	PEPSI	5,22
B. Madden	MALE	PEPSI	4,61
M. Bowling	FEMALE	PEPSI	4,57
J. Willcoxson	MALE	COKE	3,87
J. Landrum	MALE	PEPSI	4,70
M. Taylor	MALE	COKE	5,00
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,30
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	3,78
L. Cunha	MALE	COKE	4,57
F. Wind	FEMALE	PEPSI	3,48
K. Judkasikam	FEMALE	COKE	4,65
B. Brinker	MALE	COKE	5,78
U. Kasetart	MALE	PEPSI	4,52
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87
K. Record	FEMALE	COKE	4,91
R. McKinney	MALE	COKE	4,78

Area pattern/color
Edit area pattern/color

Workbook1* - Histogram of multiple variables

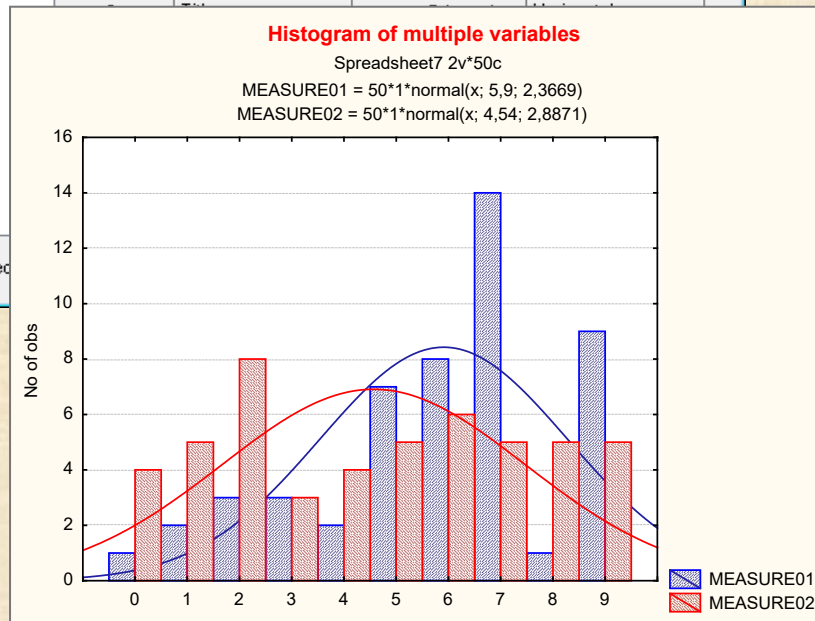
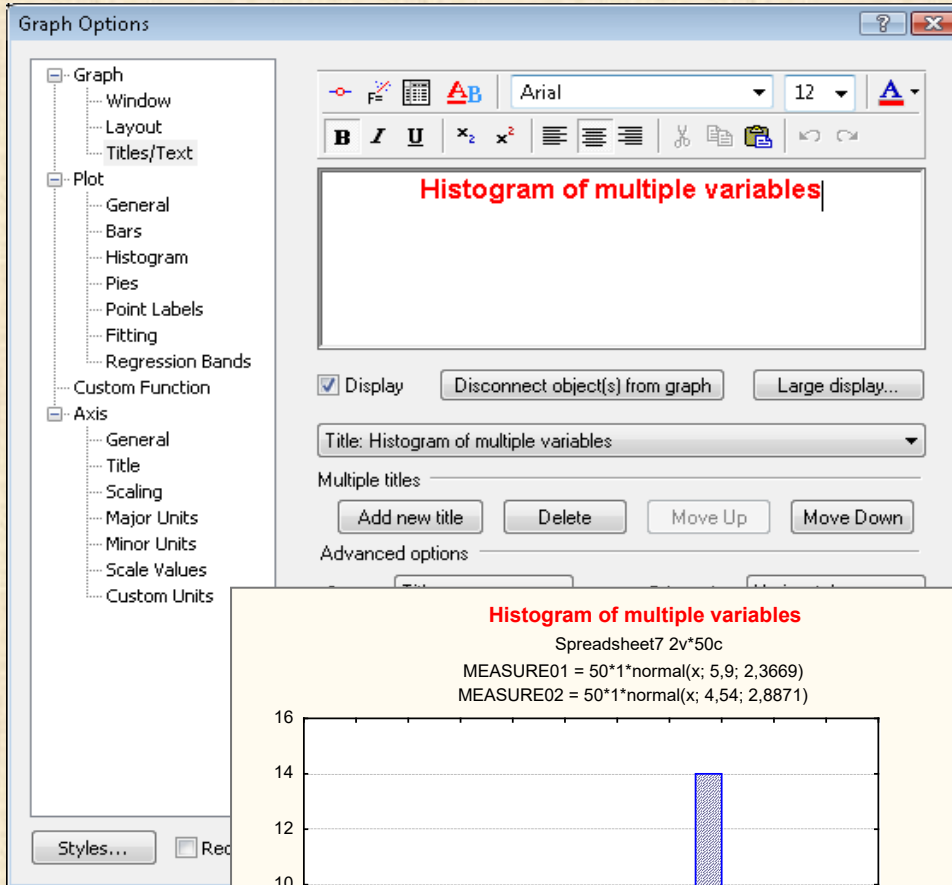
MEASURE01 = 50*1*normal(x, 5,9; 2,3669)
MEASURE02 = 50*1*normal(x, 4,54; 2,8871)

12	13	1
MEASURE09	MEASURE10	MEAS
8	2	6
9	9	4
2	2	2
0	7	0
0	7	9
8	7	6
3	9	4
2	4	7
2	9	8
3	0	9
5	8	4
4	1	3
6	2	9
9	4	8
6	5	9
6	5	0
4	3	6
9	2	2
6	7	0
5	8	3
0	9	9
7	1	4
2	0	6
3	7	9
5	4	9

Adstudy2.sta MAI NUM ENR

0.Cours Microsoft PowerPoi... STATISTICA - Work... Document1 - Micro... FR 100% 07:48

STATISTICA : édition d'un graphique



Tous les graphiques peut être édités en

- cliquant dessus
- sur un de ses éléments avec le bouton droit

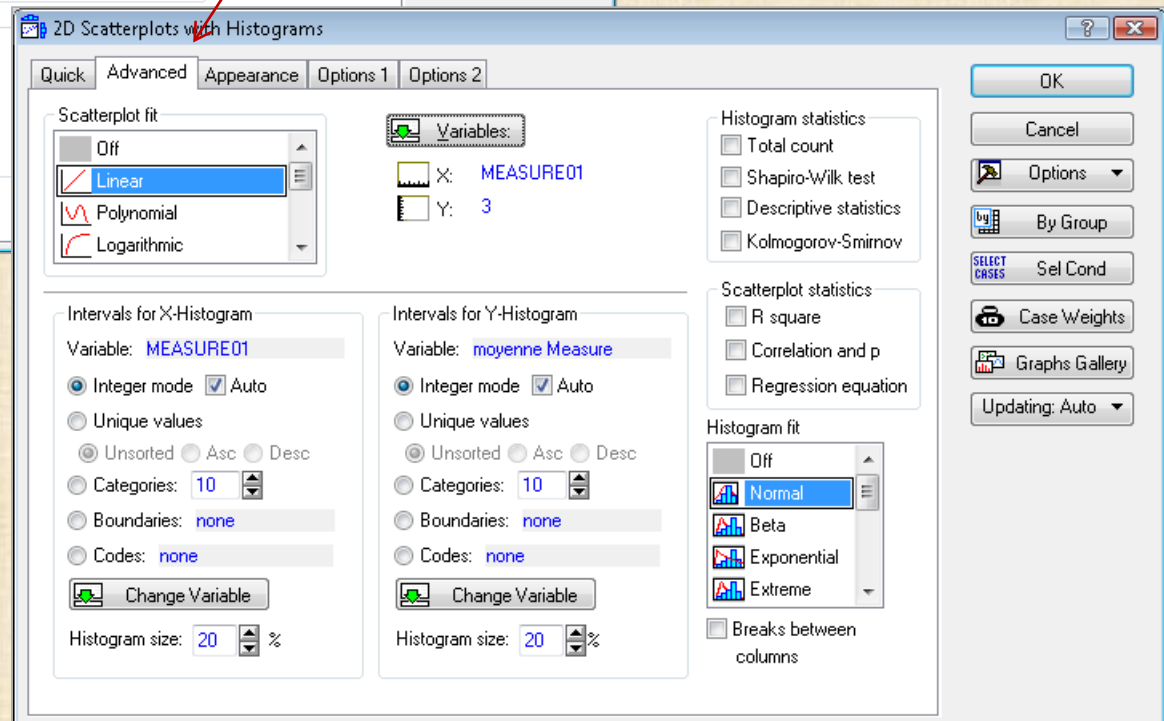
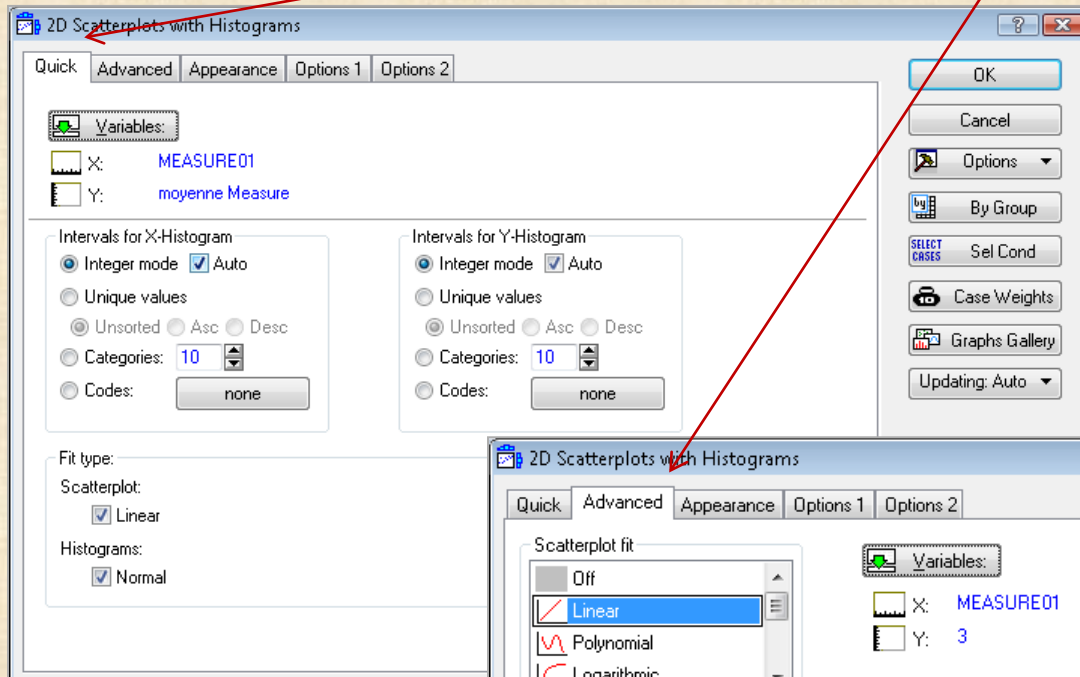
Exemple
changement sur le format du titre:

- caractères gras
- 12 points
- couleur rouge

- autres possibilités:
habillage, zoom,
marquage zone,
étiquetage des points

.....

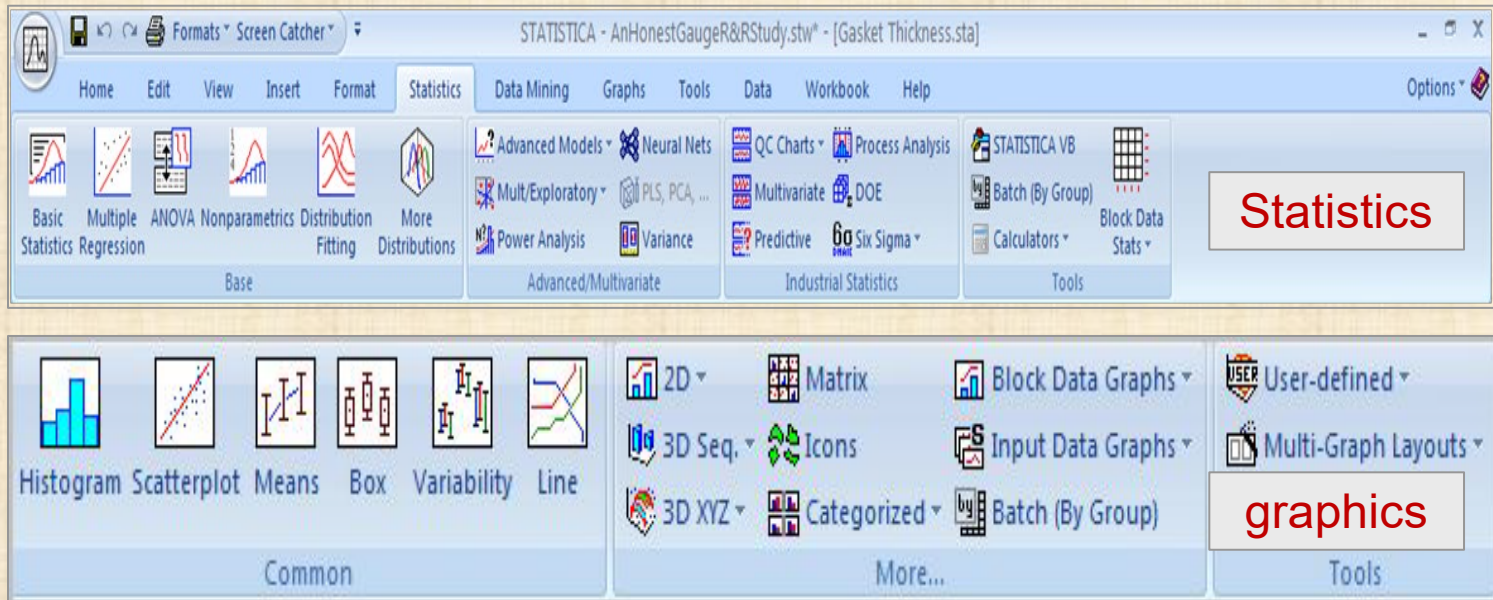
STATISTICA : exemple différence d'onglet QUICK VS ADVANCED



STATISTICA : mise en œuvre d'une procédure d'analyse statistique /graphique

Étapes de la mise en œuvre d'une procédure

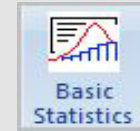
1. ouvrir un fichier de données
2. sélectionner une analyse spécifique parmi la liste des procédures du ruban **Statistics Graphics**
3. sélectionner les variables de l'analyse
4. choisir l'onglet Quick, Advanced
5. préciser les tableaux / graphiques désirés
4. cliquer sur le bouton **Summary**



STATISTICA : mise en œuvre d'une procédure exemple

Fichier de données : patients2.sta
Procédure Statistica : Basic Statistics

Objectif : - statistiques descriptives
- histogrammes des variables
pouls systolique diastolique



The image shows two screenshots of the SPSS Basic Statistics dialog box. The left screenshot shows the 'Quick' tab selected, with 'Descriptive statistics' highlighted. The right screenshot shows the 'Descriptive Statistics: Patients2.sta' dialog box with the 'Variables:' field containing 'pouls-diastolique'. A red arrow points from the 'Descriptive statistics' option in the left dialog to the 'Variables:' field in the right dialog. Another red arrow points from the 'Quick' tab in the right dialog to a text box labeled 'onglet Quick'. A third red arrow points from a text box labeled 'choix des variables' to the 'Variables:' field. The right dialog also shows various options like 'Summary: Statistics', 'Graphs 1', 'Graphs 2', 'Frequency tables', 'Histograms', 'Box & whisker plot for all variables', and 'Graphical comparative summary display'. The 'Options' button is also visible.

STATISTICA : mise en œuvre d'une procédure exemple

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The main window displays a data table with columns 11 through 17. A dialog box titled 'Descriptive Statistics (Patients2.sta)' is open, showing a summary table for three variables: 'pouls', 'systolique', and 'diastolique'. The summary table is as follows:

Variable	Valid N	Mean	Minimum	Maximum	Std. Dev.
pouls	100	72,2695	64,23320	83,0000	2,39
systolique	100	84,6879	80,01281	89,9109	3,01
diastolique	100	120,1022	94,22850	150,8031	11,47

The dialog box also shows a tree view on the left with options for 'Histogram: pouls', 'Histogram: systolique', 'Histogram: diastolique', and 'Box & Whisker Plot'. The main data table in the background has the following structure:

11	12	13	14	15	16	17
indice fin	marche ext 1km/jour	exercice phys int/jour	hres TV/jour	Travail	nbre cigaret /jour	classe age
0,2	jamais	jamais	3	tplein	0	moins 50 ans
1,8	toujours	jamais	6	ret	20	plus 50 ans
2,4	souvent	jamais	5	tplein	15	moins 50 ans
1,7	quelquefois	quelquefois	2	tpartiel	0	moins 50 ans
2,8	jamais	souvent	3	tpartiel	20	moins 50 ans

At the bottom of the dialog box, a larger table is visible, showing detailed data for each patient, including demographic and clinical information.

STATISTICA : mise en œuvre d'une procédure exemple

STATISTICA - Workbook7* - [Histogram: diastolique]

Home Edit View Insert Format Statistics Data Mining Graphs Workbook Enterprise Help

Clipboard View Customize Graph Options Tools Links

Data: Patients2.sta* (17v by 100c)

Workbook7* - Histogram: diastolique

Basic Statistics/Tables (Patients2.sta*)

- Descriptive statistics dialog
- Descriptive Statistics (Patient...)
- Histogram: pouls
- Histogram: systolique
- Histogram: diastolique**
- Box & Whisker Plot

Histogram: diastolique
K-S = 0,05806, p = 0,01116, Lilliefors p = 0,01

No. cases

X ← Category Boundary

12	13	14	15	16	17
marche ext 1km/jour	exercice phys int/jour	hres TV/jour	Travail	nbre cigaret /jour	classe age
jamais	jamais	3	tplein	0	moins 50 ans
toujours	jamais	6	ret	20	plus 50 ans
souvent	jamais	5	tplein	15	moins 50 ans
quelquefois	quelquefois	2	tpartiel	0	moins 50 ans
jamais	souvent	3	tpartiel	20	moins 50 ans
toujours	toujours	3	ret	0	plus 50 ans
toujours	quelquefois	4	tplein	0	moins 50 ans
toujours	jamais	5	ret	30	plus 50 ans
toujours	souvent	7	tplein	10	moins 50 ans
toujours	quelquefois	7	ret	0	plus 50 ans
quelquefois	jamais	3	tplein	0	moins 50 ans
quelquefois	toujours	2	tplein	0	moins 50 ans
quelquefois	toujours	3	tplein	0	moins 50 ans
toujours	quelquefois	3	tplein	0	moins 50 ans
jamais	jamais	1	tplein	0	moins 50 ans
quelquefois	souvent	4	ret	0	plus 50 ans
		7	tplein	15	moins 50 ans
		4	tplein	0	moins 50 ans
		8	tplein	10	moins 50 ans
		5	ret	10	plus 50 ans
		5	tplein	10	moins 50 ans
		4	tplein	0	plus 50 ans
		4	tplein	20	plus 50 ans
		1	tplein	20	moins 50 ans

Histogramme variable = diastolique

Descriptive Statistics...

Patients2.sta MAJ NUM ENR

STATISTICA VISUAL BASIC

Microsoft Visual Basic (MVB) est un langage de programmation très employé et il constitue un des standards de l'informatique. Son environnement est riche, flexible et comprend de nombreuses fonctionnalités pour le développement d'applications. Le langage **STATISTICA VISUAL BASIC (SVB)** vient ajouter un arsenal de plus de 13 000 nouvelles fonctions. SVB prend avantage de l'architecture modulaire par objet de **STATISTICA** et il permet à l'utilisateur d'accéder à tous les aspects et à tous les détails de fonctions des programmes. Dans le but **d'automatiser les tâches répétitives** **STATISTICA** offre trois catégories de **macros** (scripts) (programmes en SVB) pour créer l'enregistrement automatique alors que l'utilisateur exécute un programme. Toutes les actions comme la sélection des variables, le choix des options ... lors de l'exécution d'une tâche sont enregistrées dans les coulisses. La création de ce type de Macro peut se faire via le **menu Options** (voir plus bas) qui est disponible avec toutes les analyses.

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The main window displays a data table titled "données sur 100 patients d'une clinique médicale". The table has columns for various patient characteristics and a "Basic Statistics and Tables" dialog box is open over it. The "Options" menu is expanded, and the "Create Macro..." option is highlighted with a red arrow. A red text box with the text "enregistrement d'une tâche" is overlaid on the right side of the dialog box.

	1 genre	2 couleur yeux	3 couleur cheveux	4 taille	11 début	12 indice fin	13 marche ext 1km/jour	14 exercice phys int/jour	15 hres TV/jour	16 Travail	17 nbre cigaret /jour	18 classe age					
1	homme	bleu	brun	1,75	0,2	jamais	jamais	3	tplein	0	moins 50 ans						
2	homme	vert	brun	1,68	1,8	toujours	jamais	6	ret	20	plus 50 ans						
3	femme	brun	brun	1,70	2,4	souvent	jamais	5	tplein	15	moins 50 ans						
4	homme	vert	noir	1,78	1,7	quelquefois	quelquefois	2	tpartiel	0	moins 50 ans						
5	homme	bleu	brun	1,65	2,8	jamais	souvent	3	tpartiel	20	moins 50 ans						
6	homme	bleu	brun	1,78	4	toujours	toujours	3	ret	0	plus 50 ans						
7	homme	brun	brun	1,80	2	toujours	quelquefois	4	tplein	0	moins 50 ans						
8	homme	brun	brun	1,83	7	toujours	jamais	5	ret	30	plus 50 ans						
9	femme	brun	blond	1,85	1	toujours	souvent	7	tplein	10	moins 50 ans						
10	homme	brun	noir	1,75	0	toujours	quelquefois	7	ret	0	plus 50 ans						
11	homme	bleu	rouge	1,88	1	quelquefois	ja	1	ans								
12	homme	bleu	brun	1,68	0	quelquefois	tu	0	ans								
13	femme	bleu	brun	1,78	2,5	quelquefois	tu	0	ans								
14	femme	vert	brun	1,80	-0,3	toujours	quel	0	ans								
15	homme	bleu	rouge	1,75	2,8	jamais	ja	0	ans								
16	homme	bleu	brun	1,65	3,4	quelquefois	so	0	ans								
17	homme	vert	noir	1,55	2,3	souvent	tu	0	ans								
18	femme	brun	noir	1,57	50	36	73	84	117	4,1	4,9	quelquefois	quelquefois	4	tplein	0	moins 50 ans
19	femme	brun	blond	1,70	81	32	72	85	107	5,4	2,3	jamais	jamais	8	tplein	10	moins 50 ans
20	femme	bleu	brun	1,85	97	62	83	81	114	4,8	0,4	jamais	souvent	5	ret	10	plus 50 ans
21	homme	vert	noir	1,83	108	32	74	88	109	4,7	3,0	quelquefois	toujours	5	tplein	10	moins 50 ans
22	femme	brun	noir	1,88	51	56	74	89	107	3,6	1,9	jamais	jamais	4	tplein	0	plus 50 ans
23	femme	bleu	rouge	1,73	66	59	74	83	110	6,2	2,8	quelquefois	souvent	4	tplein	20	plus 50 ans
24	femme	vert	brun	1,65	81	74	72	80	122	5,5	0,6	jamais	jamais	1	tplein	20	moins 50 ans