

# Initiation à *STATISTICA*

version 9

Bernard CLÉMENT, PhD

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

# **STATISTICA : éléments**

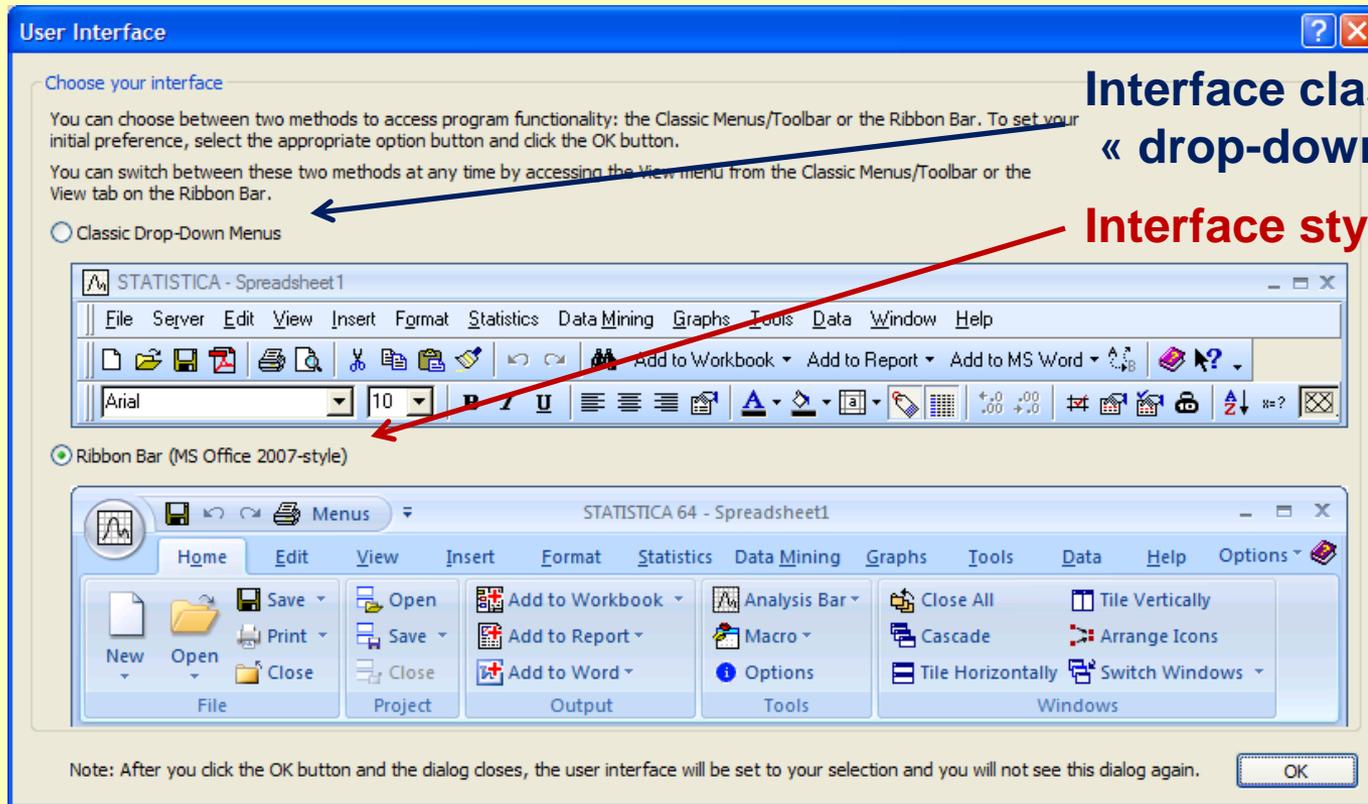
- **Interface usager**
- **Fonctionnalités**
- **Fichier des données**
- **Sorties des analyses**
- **Contrôle et personnalisation**
- **Édition des graphiques**
- **Mise en œuvre d'une analyse**
- **Macro (ou script)**

## 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

The screenshot shows the STATISTICA software interface. The 'File' menu is open on the left, and the 'Tools' menu is circled in the top menu bar. The 'Welcome to STATISTICA' dialog box is open on the right, with a red arrow pointing from the 'Tools' menu to it. A central text box lists the actions corresponding to the menu items.

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

ouverture du dernier fichier

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

The screenshot displays the STATISTICA software interface with a data spreadsheet titled "Advertising Effectiveness Study". The spreadsheet has columns for variables (1-13) and rows for observations (1-30). Annotations include:

- Format**: A red circle highlights the "Format" menu in the top ribbon.
- autres Rubans**: A red oval highlights the top ribbon area.
- ruban « format »**: A red arrow points to the "Format" ribbon.
- format**: A red arrow points to the "format" column header.
- libellé des observations numérotation avec variable : « v0 »**: A red arrow points to the first column header.
- v0 est présente dans chaque fichier créé**: A red arrow points to the first column header.
- fichier de données « spreadsheet » tableau croisé lignes X colonnes observations X variables semblable à Excel mais différences ...**: A yellow box highlights the spreadsheet structure.
- variables ont 2 noms: « measure08 » donné par utilisateur et « v11 » créé par Statistica**: A red arrow points to the "MEASURE08" column header.
- fichier de données : Adstudy2.sta (26v by 50c) : 26 variables par 50 cas**: A grey box at the bottom left provides file details.

	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. Leifer	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			
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0	1	8	5	2	6	7	7	1	
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7	8	8	6	8	6	0	2	0	
K. Re											1	3	7	

# STATISTICA : fichier de données

The screenshot shows the STATISTICA - Spreadsheet2 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 File menu. A red arrow points from this button to the "Data: Spreadsheet2\*" window. A text box with red text says "création d'un nouveau fichier". Another text box with red text says "au départ: 10 observations (lignes) par 10 variables (colonnes)". A third text box with blue text says "si nécessaire : ajouter des lignes et des colonnes avec des opérations sur les variables et les colonnes".

**création d'un nouveau fichier**

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

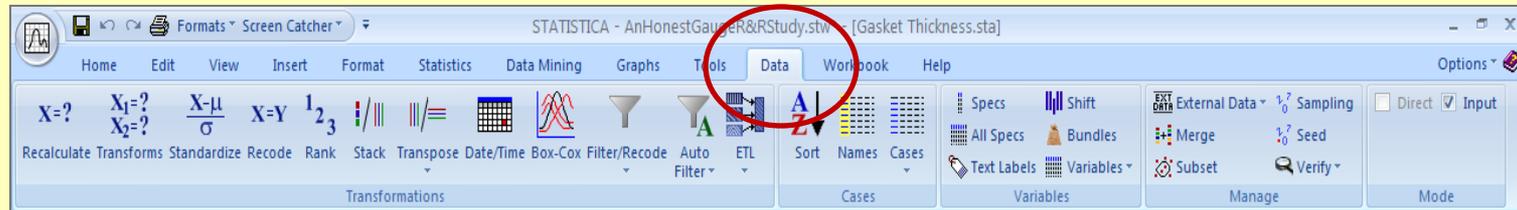
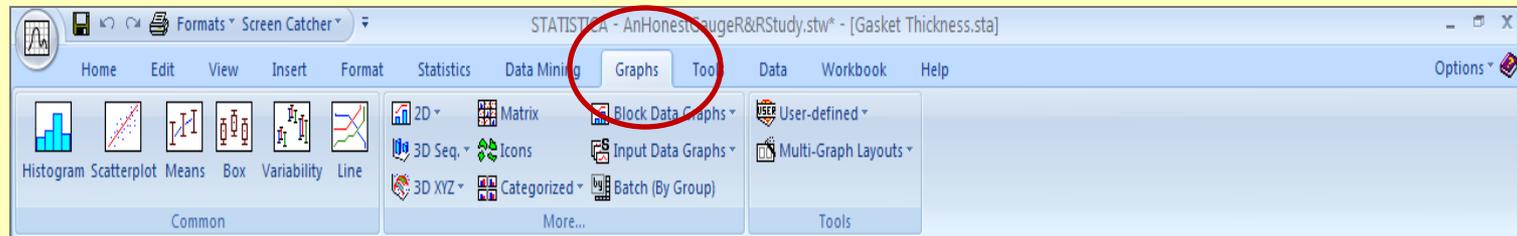
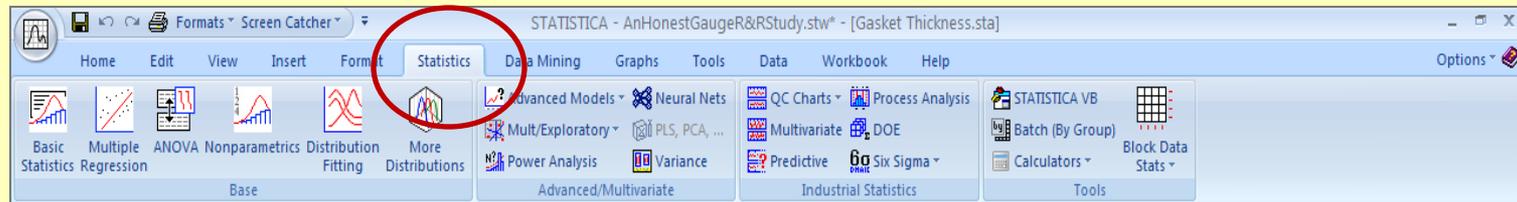
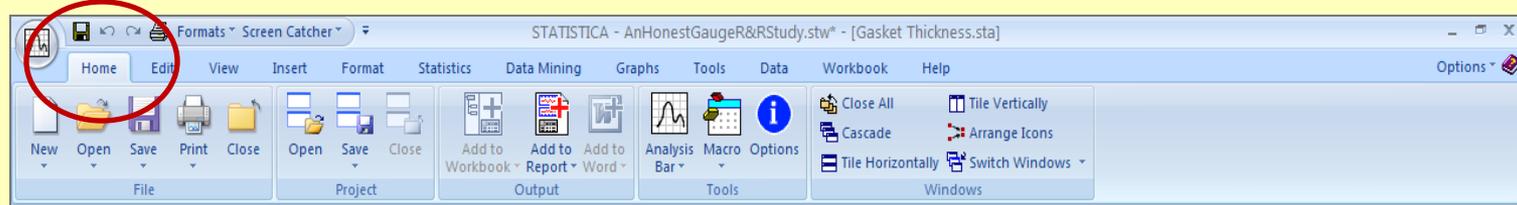
**si nécessaire :**  
**ajouter des lignes**  
**et des colonnes avec**  
**des opérations sur les**  
**variables et les colonnes**

# STATISTICA : fichier de données

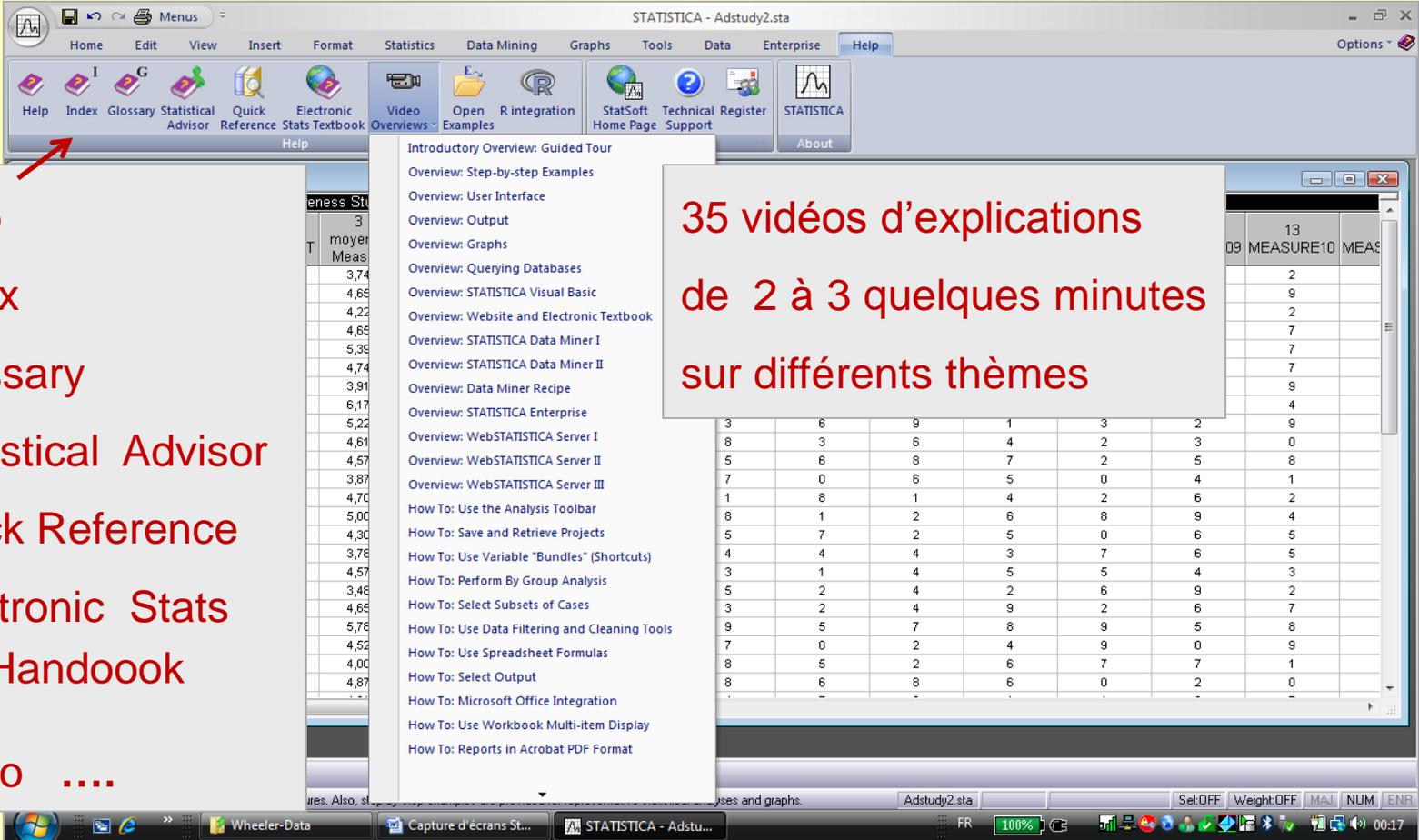
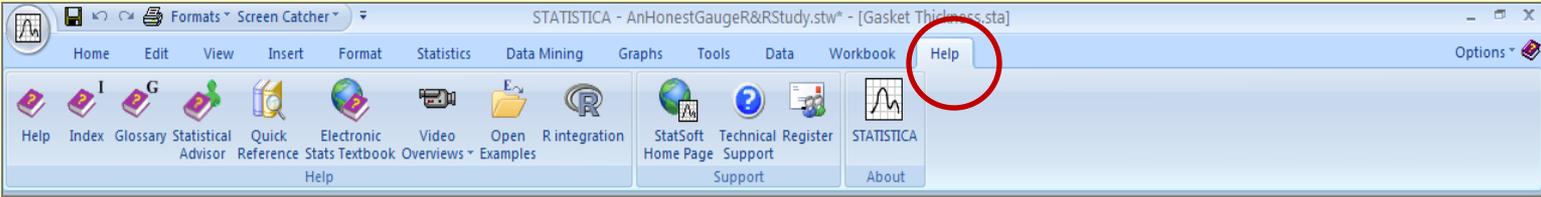
The screenshot displays the STATISTICA software interface. The 'Home' menu item is circled in red. The 'Open' dialog box is active, showing a list of file types for import, including 'Excel Files (\*.xls;\*.xlsx)', 'dBASE Files (\*.dbf)', 'Lotus/Quattro Worksheets (\*.wk1;\*.wk3;\*.wq1)', and 'Text Files (\*.txt;\*.csv)'. A text box on the right contains the text: 'Importation et exportation des données vers d'autres formats'. The 'Save As' dialog box is also open, showing the 'Enregistrer dans' (Save in) location as 'Datasets' and a list of file types for export, including 'STATISTICA Spreadsheet Files (\*.sta)', 'Excel Workbook (\*.xls)', 'SPSS Data File (\*.sav)', and 'SAS Data File (\*.sd2)'. At the bottom, a data table is visible with columns for name, gender, brand, and numerical values.

Nom	Sexe	Marque	Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3
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 Handook
- Vidéo ....

35 vidéos d'explications  
de 2 à 3 quelques minutes  
sur différents thèmes

# STATISTICA : gestion des options (personnalisation)

The screenshot shows the 'Options' dialog box in STATISTICA. The left sidebar lists various categories, with 'Output Manager' highlighted. The main area is titled 'Place all results (Spreadsheets, Graphs) in:' and contains the following options:

- 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

Below these options are sections for 'Report Output' (set to 'Off'), 'Microsoft Word Output' (set to 'Off'), and 'Supplementary detail' (set to 'None'). There is also a 'Report Locking (GxP Reports)' section with a 'Locked' checkbox and two text boxes for 'CreationStamp' and 'Time Stamp'. At the bottom, there is a checkbox for 'Create printer resolution Clipboard/Report/Metafile images' set to 600 DPI.

Annotations in red text:

- A red arrow points from the text box 'gestion des sorties : « workbook »' to the selected 'Workbook' radio button.
- A text box at the bottom of the dialog says '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...

Wheeler-EMPIII.stw\* - X-bar and R Chart; variable: Utube

- Quality (Utube)
  - X-bar and R Chart; variable: Utube
  - Cone&Plate; R-Chart; Average range: 150,000000; Sigma: 55,724957
  - Cone&Plate; X-bar; Process mean: 29858,000000; Sigma: 64,490362
  - X-bar and R Chart; variable: Cone&Plate
  - R Chart; variable: Utube
  - X-bar Chart; variable: Utube
  - Utube; R-Chart; Average range: 255,000000; Sigma: 192,655213
- Quality (viscosity)
  - Quality Control Chart results dialog
    - X-bar and R Chart; variable: viscosity
    - viscosity centistokes; X-bar; Process mean: 30045,000000; Sigma: 54,439654
    - viscosity centistokes; R-Chart; Average range: 61,428571; Sigma: 46,409939
    - Statistiques du lot
- Basic Statistics/Tables (X\_RefStd2)
  - T-test for independent samples (groups)
    - Categ. Histogram: X\_RefStd2
- Quality (X\_RefStd)
  - Quality Control Chart results dialog
    - X and Moving R Chart; variable: X\_RefStd
    - X\_RefStd; X Chart; Process mean: 10,1000000; Sigma: 2,757150
    - X\_RefStd; MR-Chart; Average Moving R: 3,1111111; Sigma: 2,35047
    - X and Moving R Chart; variable: X\_RefStd
    - X\_RefStd; X Chart; Process mean: 9,8100000; Sigma: 1,772454
    - X\_RefStd; MR-Chart; Average Moving R: 2,0000000; Sigma: 1,51102
- Quality (X\_RefStd2)
- Quality (diameter2)
- Quality (measure)
- viscosity.stw

Histogram of Means  
X-bar and R Chart; variable: Utube  
X-bar: 29605, (29605); Sigma: 225,99 (225,99); n: 2

Histogram of Ranges  
Range: 255,00 (255,00); Sigma: 192,66 (192,66); n: 2

# STATISTICA : variables

**opérations sur les observations:**  
Ajouter  
Copier  
Déplacer  
Supprimer

**double click sur le nom**

**gestion du nom d'observation «case manager»**

**liste des valeurs ordonnées – moyenne et écart type**

**liste de fonctions disponibles**

**boite de dialogue pour définir une nouvelle variable en fonction de d'autres**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	GENDER	ADVERT	moyenne Mesure	MEASURE01	MEASURE02	MEASURE03	MEASURE04	MEASURE05	MEASURE06
R. Rafuse	MALE	PEPSI	3,4	9				1	
T. Leiker	MALE	COKE	4,85	6				0	2
E. Bizot	FEMALE	COKE	4,22	9				8	8
K. French	MALE	PEPSI	4,85	7				9	9
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7				8	9
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6				3	1
W. Noren	FEMALE							5	7
W. Willden	MALE							6	8
S. Kohut	FEMALE							6	9
B. Madden	MALE								
M. Bowling	FEMALE								
J. Willcoxson	MALE								
J. Landrum	MALE								
M. Taylor	MALE								
N.S. Madden	FEMALE								
K. Ridgway	FEMALE								
L. Cunha	MALE								
F. Wind	FEMALE								
K. Judkasikarn	FEMALE								
B. Brinker	MALE								
U. Kasetsart	MALE								
L. Liu	FEMALE								
W. Cox	MALE								
K. Record	FEMALE								

# STATISTICA : variables

The screenshot displays the STATISTICA software interface with several key components and annotations:

- Main Window:** Shows a data table with columns labeled MEASURE01 through MEASURE10 and rows of data. The 'Data' menu is circled in red.
- Sort Options Dialog:** A dialog box is open, showing a list of variables on the left and a table of selected variables on the right. The table is as follows:

Variables	Direction	Sort By
▲ 2-ADVERT	Ascending	Text
▲ 4-MEASURE01	Ascending	Numeric
▲ 5-MEASURE02	Ascending	Numeric
▼ 6-MEASURE03	Descending	Numeric
- Text Labels Editor Dialog:** A dialog box is open, showing a table of text labels. The table is as follows:

Text Label	Numeric	Description
PEPSI	1	
COKE	2	

Annotations and text boxes provide context for these actions:

- Top Left:** "opération de tri sur une ou plusieurs variables" (sorting operation on one or more variables).
- Top Right:** "variable catégorique: (valeurs texte)" (categorical variable: (text values)) and "codage automatique: 101, 102, ..." (automatic coding: 101, 102, ...).
- Bottom Right:** "édition du codage automatique pour un autre de notre choix" (editing automatic coding for another of our choice).

# STATISTICA: variables

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 MEASURED1 through MEASURED10. A red circle highlights the "Data" menu in the top toolbar. A red arrow points from this menu to the "Recode Values of Variable 2: ADVERT" dialog box. A text box with the French text "recodage d'une variable" is overlaid on the dialog box.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	GENDER	ADVERT	moyenne Measure	MEASURED1	MEASURED2	MEASURED3	MEASURED4	MEASURED5	MEASURED6	MEASURED7	MEASURED8	MEASURED9	MEASURE10	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	8									
B. Madden				6	6									
M. Bowling				6	6									
J. Willcoxsc				3	3									
J. Landrum				2	2									
M. Taylor				2	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									

recodage d'une variable



# STATISTICA : sélection d'observations

The screenshot displays the STATISTICA interface with the 'Tools' menu circled in red. A red arrow points from the 'Tools' menu to the 'Spreadsheet Case Selection Conditions' dialog box. Another red arrow points from the 'Tools' menu to the 'Create a Random Sample' dialog box. The 'Spreadsheet Case Selection Conditions' dialog box has the 'Selections' tab selected, with 'Enable Selection Conditions' checked and 'Specific, selected by:' chosen. The expression 'gender=MALE' is entered in the 'Expression' field. The 'Create a Random Sample' dialog box has the 'Simple Sampling' tab selected, with 'Simple random sampling' chosen and 'Approximate %=' set to 100.0. The 'Variables' field is set to 'ALL' and 'Cases' is set to 'ALL'. The 'Options for simple sampling' section includes 'With replacement', 'Exact', 'Systematic random sampling', and 'Split node random sampling'.

**méthode de sélection:**

- include
- exclude

**Méthode de sélection:**

**Random sampling (ruban Data)**

	1 GENDER	2 ADVERT	3 moyenne Measure
R. Rafise	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. Howell	FEMALE	COKE	4,74
K. Record	FEMALE	COKE	4,91
R. McKinney	MALE	COKE	4,78

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

The screenshot displays the STATISTICA software interface. The top menu bar includes Home, Edit, View, Insert, Format, Statistics, Data Mining, Graphs, Tools, **Data** (circled in red), Enterprise, and Help. Below the menu bar are various toolbars for Transforms, Cases, Variables, and Manage. The main window shows a data table titled "Advertising Effectiveness Study." with columns for GENDER, ADVERT, and MEASURE01 through MEASURE10. A context menu is open over the data, listing options such as "Select Variable Names Only", "Statistics of Block Data", "Graphs of Block Data", and "Block Columns". The "Block Columns" sub-menu is also open, showing options like "Means", "Medians", "SD's", "Valid N's", "Mjn's", "Mag's", "25%'s", and "25%'s".

	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 shows the STATISTICA software interface. The 'Data' menu is circled in red. A summary statistics window is open, displaying the following data:

Advertising Effectiveness Study		
	1	2
	MEASURED1	MEASURED2
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, with 'Graphs of Block Data' selected. The data table is titled 'Advertising Effectiveness Study' and contains the following data:

	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			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		3	2	2	2
K. French	MALE	PEPSI	4,65	7	9			6	0		6	0	7	0
E. Van Landuyt	MALE	PEPSI	5,39	7	1			4	0		4	0	7	9
K. Harrell	FEMALE	COKE	4,74	6	0			7	8		7	8	7	8
W. Noren	FEMALE	COKE	3,91	7	4			6	3		6	3	9	4
W. Willden	MALE	PEPSI	6,17	9	9			5	2		5	2	4	7
S. Kohut	FEMALE	PEPSI	5,22	7	8			3	2		3	2	9	8
B. Madden	MALE	PEPSI	4,61	6	6			2	3		2	3	0	9
M. Bowling	FEMALE	PEPSI	4,57	4	6			2	5		2	5	8	4
J. Willcoxson	MALE	COKE	3,87	7	3			0	4		0	4	1	3
J. Landrum	MALE	PEPSI	4,70	6	2			2	6		2	6	2	9
M. Taylor	MALE	COKE	5,00	7	2			8	9		8	9	4	8
N.S. Madden	FEMALE	PEPSI	4,30	6	2			0	6		0	6	5	8
K. Ridgway	FEMALE	PEPSI	3,78	3	2			4	4		4	4	3	0
L. Cunha	MALE	COKE	4,57	2	9			1	4		1	4	3	6
F. Wind	FEMALE	PEPSI	3,48	1	0			2	4		2	4	2	2
K. Judkasikam	FEMALE	COKE	4,65	0	6			2	4		2	4	7	0
B. Brinker	MALE	COKE	5,78	6	8			5	7		5	7	8	3
U. Kasetsart	MALE	PEPSI	4,52	9	2			0	2		0	2	9	9
L. Liu	FEMALE	PEPSI	4,00	7	0			5	2		5	2	7	4
W. Cox	MALE	PEPSI	4,87	5	7			6	8		6	8	0	8
K. Record	FEMALE	COKE	4,91	4	4			7	3		7	3	7	9
R. McKinney	MALE	COKE	4,78	7	0			5	8		5	8	4	9

The context menu options include: Select Variable Names Only, Statistics of Block Data, Graphs of Block Data (selected), Graphs of Input Data, Cut, Copy, Copy with Headers, Paste, Paste Special..., Add Variables..., Delete Variables..., Move Variables..., Copy Variables..., Variable Specs..., Bundle Manager..., Fill/Standardize Block, Clear, Format, Marking Cells, Sort Cases..., Cloak, and Uncloak. The 'Graphs of Block Data' submenu is open, 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, and Custom Graph for Entire Row.

# 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

Worksheet7 2v\*50c

Histogram of multiple variables  
MEASURE01 = 50\*1\*normal(x; 5,9; 2,3669)  
MEASURE02 = 50\*1\*normal(x; 4,54; 2,8871)

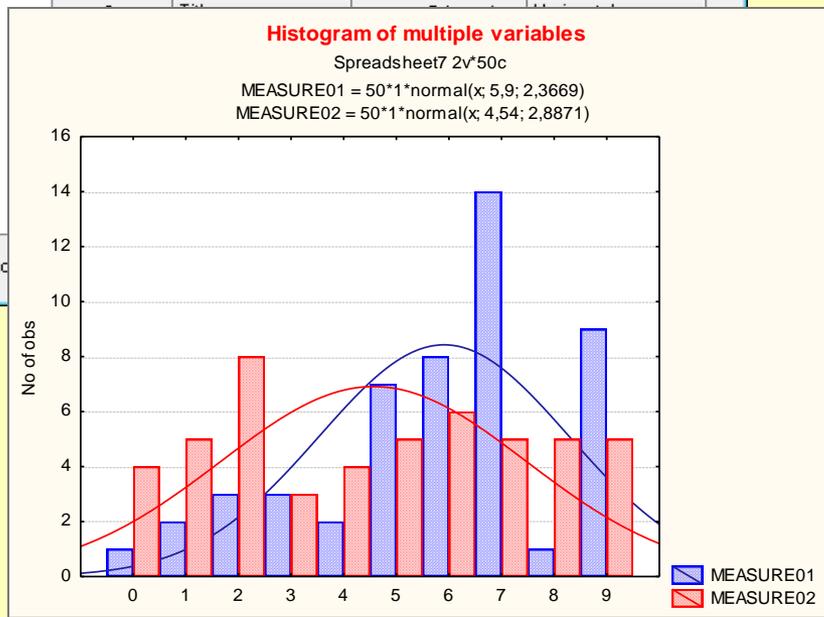
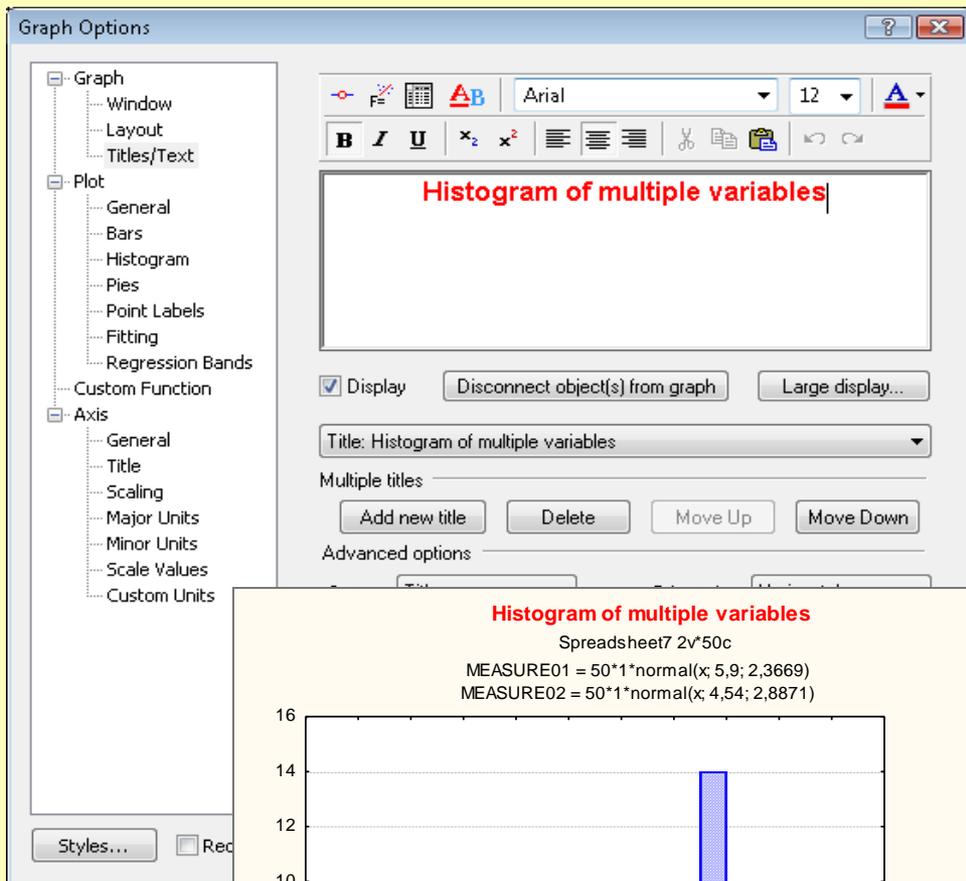
12	13	1
MEASURE09	MEASURE10	MEAS
8	2	6
9	9	4
2	2	2
0	7	0
0	7	9
8	7	8
3	9	4
2	4	7
2	9	8
3	0	9
5	8	4
4	1	3
6	2	9
9	4	8
6	5	9
6	5	0
4	3	6
9	2	2
6	7	0
5	8	3
0	9	9
7	1	4
2	0	6
3	7	9
5	4	9

STATISTICA - Work...

Adstudy2.sta MAJ NUM ENR

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

# STATISTICA : édition d'un graphique



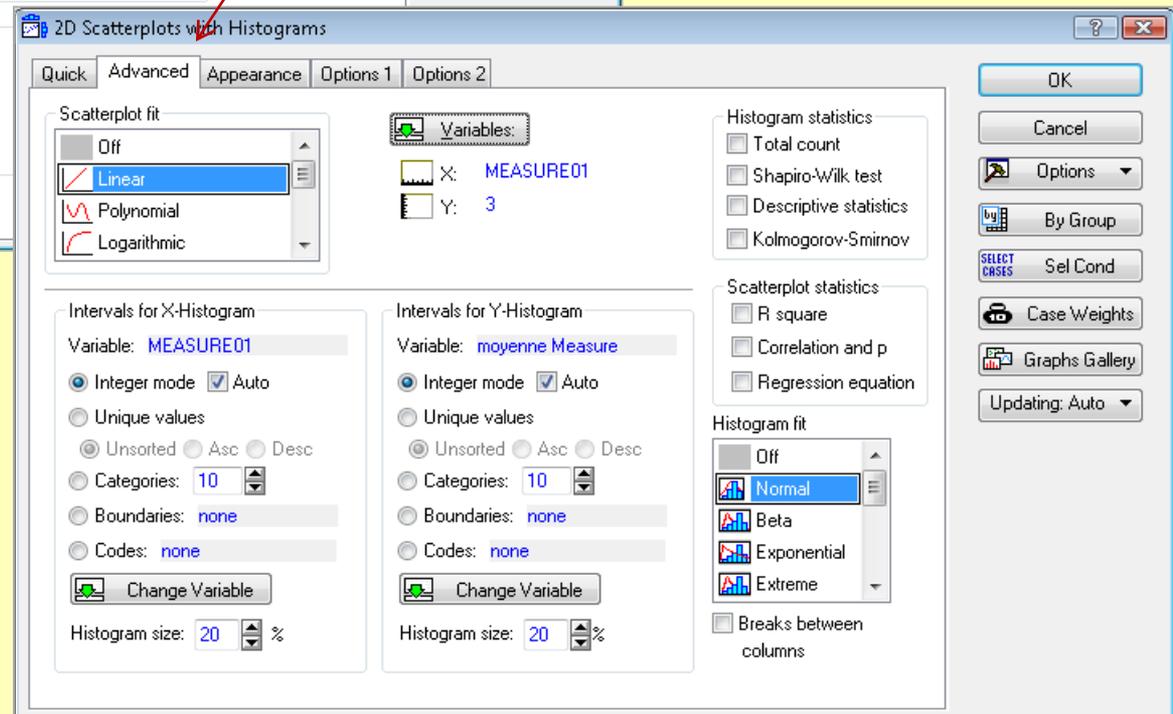
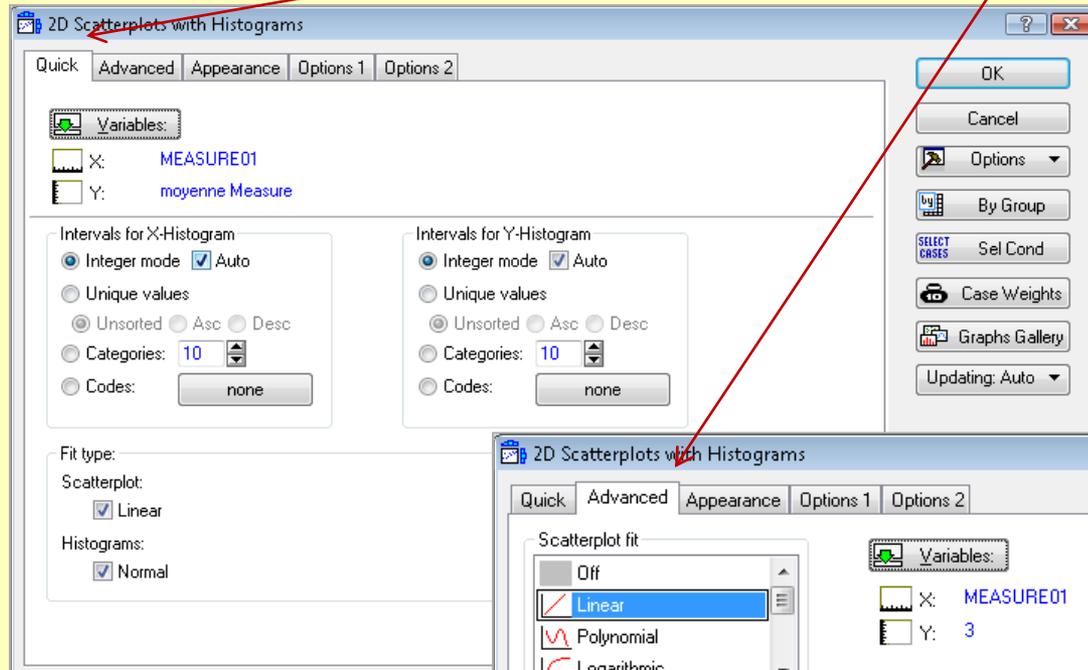
Tous les graphiques peut être édités en

- 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  
.....

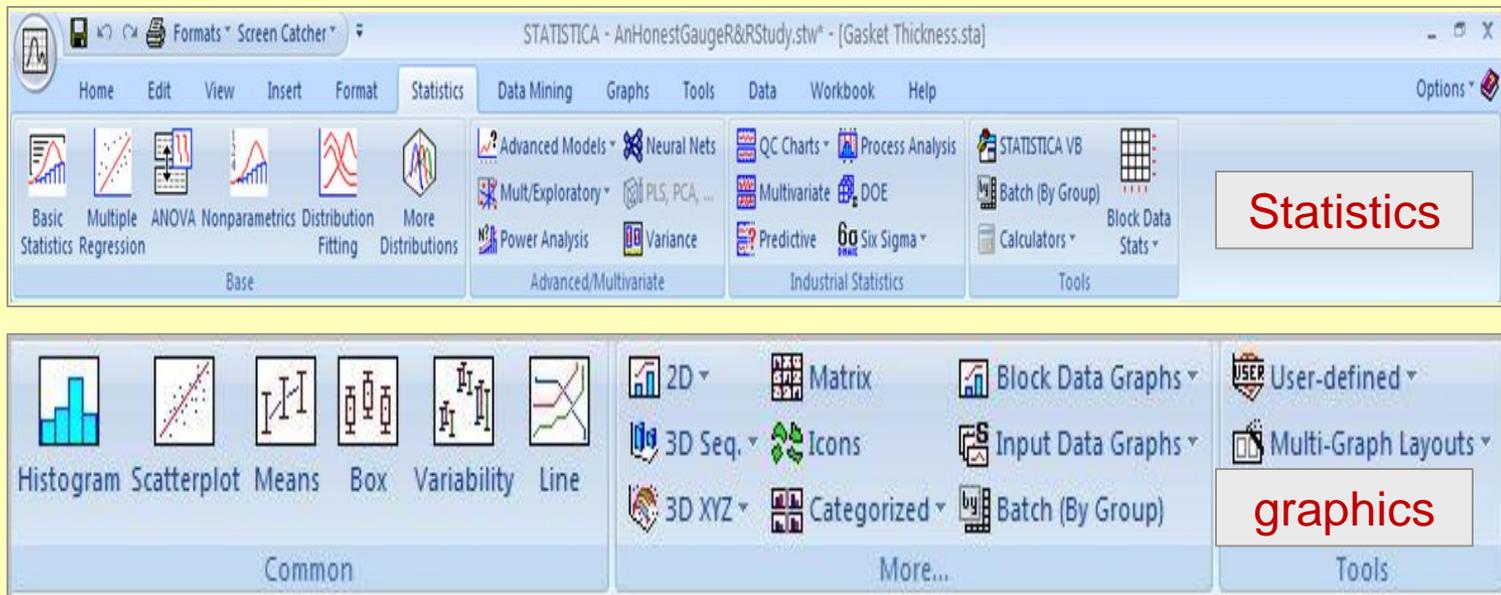
# STATISTICA : exemple différence d'onglet QUICK VS ADVANCED



# **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 a list of statistical procedures. A red arrow points from the 'Descriptive statistics' option in this list to the 'Descriptive Statistics: Patients2.sta' dialog box on the right. The right screenshot shows the 'Descriptive Statistics: Patients2.sta' dialog box with the 'Quick' tab selected. The 'Variables:' field contains 'pouls-diastolique'. A red arrow points from the 'Variables:' field to a text box labeled 'choix des variables'. Another red arrow points from the 'Quick' tab label to a text box labeled 'onglet Quick'. The 'Summary: Statistics' button is also visible.

# STATISTICA : mise en œuvre d'une procédure exemple

**Descriptive Statistics (Patients2.sta)**

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

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

		Valid N	Mean	Minimum	Maximum	Std.Dev.
pouls		100	72,2695	64,23320	83,0000	2,39698
systolique		100	84,6879	80,01281	89,9109	3,01503
diastolique		100	120,1022	94,22850	150,8031	11,47970

# 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 = .03896, p = .20; Lilliefors p = .20  
 — Expected Normal

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 displays the STATISTICA software interface. The main window shows a data table titled "données sur 100 patients d'une clinique médicale". The table has columns for patient ID, gender, eye color, hair color, height, and various health and activity metrics. A context menu is open over the table, with the "Options" option selected. A sub-menu is visible, showing "Create Macro..." highlighted. A red arrow points from the text "enregistrement d'une tâche" to the "Create Macro..." option. The software's menu bar includes Home, Edit, View, Insert, Format, Statistics, Data Mining, Graphs, Tools, Data, Enterprise, and Help. The Statistics menu is expanded, showing options like Descriptive statistics, Correlation matrices, t-tests, ANOVA, and more. The bottom status bar shows the current file is "Patients2.sta" and the active cell is "C1.V1".

	1 genre	2 couleur yeux	3 couleur cheveux	4 taille	5 début	6 indice	7 fin	8 marche ext 1km/jour	9 exercice phys int/jour	10 14 hres TV/jour	11 15 Travail	12 16 nbre cigaret /jour	13 17 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	1,60	2	toujours	quelquefois	4	tplein	0	moins 50 ans						
8	femme	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	0	quelquefois	ja	1	ans								
12	homme	bleu	brun	1,68	0	toujours	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	2,8	ans								
16	homme	bleu	brun	1,65	3,4	quelquefois	so	3,4	ans								
17	homme	vert	noir	1,55	2,3	souvent	tu	2,3	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