

# CurveClass

CurveClass : Boxes..... 2  
CurveClass : Lines ..... 5

## CurveClass : Boxes



Module graphique: tracé de "boîtes à moustaches".



Cette option permet de tracer des "boîtes à moustaches" (graphique résumant la médiane, les quartiles, le minimum et le maximum d'une variable). Les différentes boîtes correspondant à des groupe de lignes sont superposées dans un même graphique (et non pas juxtaposées dans des graphiques successifs comme dans Curves:Boxes).



La fenêtre de dialogue principale (File selection) présente six paramètres:

Boxes	
# file (default = 1, 2, 3, ..., n)	PlanLac 128 2
# file column number (default = 1)	2
Y file (no default)	Lac.cnta 128 14
Categories file (.cat)	PlanLac.cat
Categories file column number	2
Variable label file (or #)	Code_VarLac

Buttons: Quit, Copy graph, Save graph, Print graph, Draw

1- Nom du fichier X (fichier binaire contenant les abscisses des points des courbes). Par défaut, des abscisses égales à la suite 1, 2, 3, ... sont utilisées.

2- Le numéro de la colonne à utiliser dans le fichier X. Toutes les courbes ont les mêmes abscisses, définies par les valeurs contenues dans cette colonne. Valeur par défaut = 1.

3- Nom du fichier Y (fichier binaire contenant les ordonnées des points des courbes). Il n'y a pas de valeur par défaut: **ce paramètre est obligatoire.**

4- Fichiers des groupes de lignes (.cat). Ce fichier est un fichier qualitatif dont une colonne est utilisée comme indicatrice des groupes de lignes correspondant à chaque graphique. **Ce paramètre est également obligatoire.**

5- Le numéro de la colonne à utiliser dans le fichier des groupes de lignes. Valeur par défaut = 1.

6- Labels par variables. Cette option permet de rajouter un label sur chaque graphique correspondant à une colonne du fichier Y. Par défaut les graphiques n'ont pas de label. La réponse # permet d'affecter un label constitué par le numéro d'ordre de la variable dans les colonnes de Y.

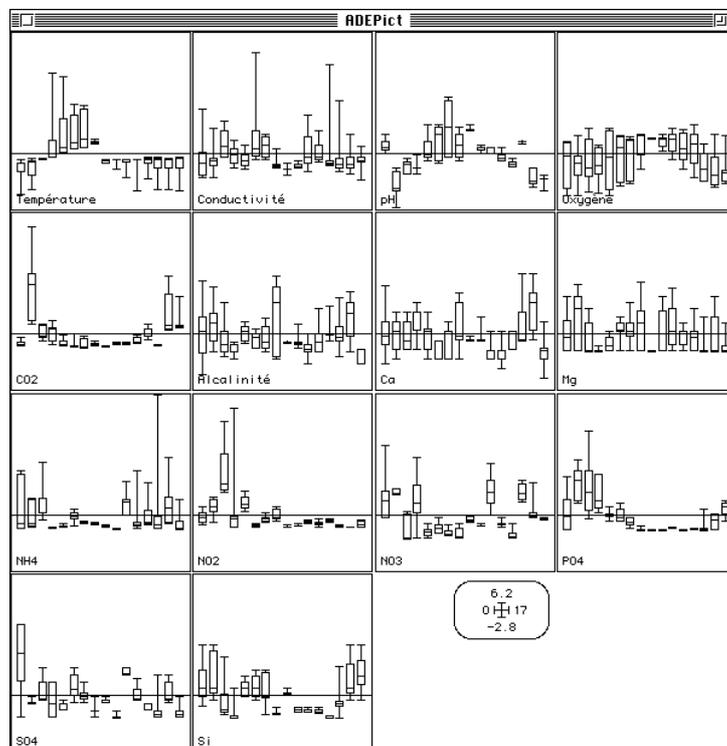
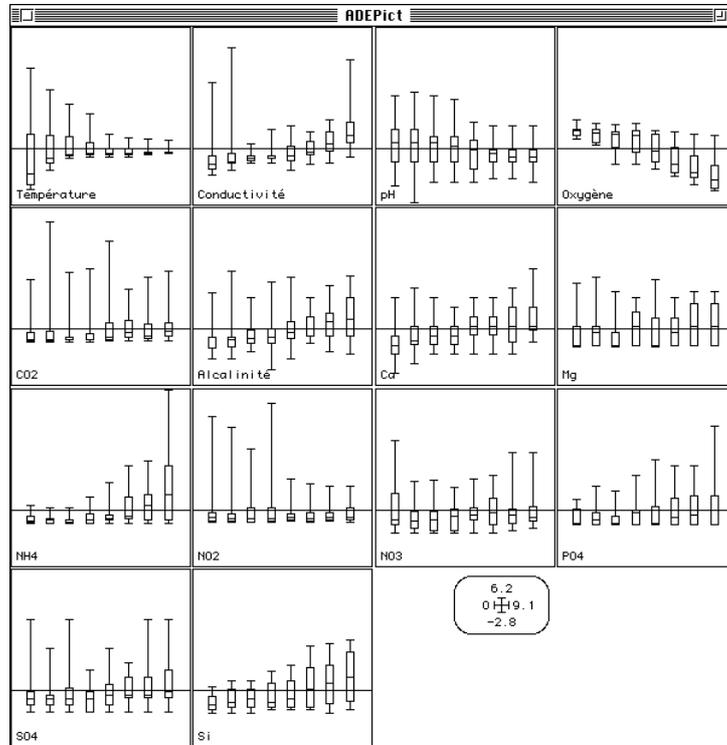


La sélection des variables du fichier Y s'effectue classiquement avec la fenêtre de sélection des lignes et des colonnes. Il n'est par contre pas possible de sélectionner des groupes de lignes avec cette fenêtre puisqu'ils sont déjà définis dans la fenêtre de dialogue principale (paramètres numéros 4 et 5).



Aller à la carte Lac de la pile ADE•Data. Enregistrer le tableau de données dans le fichier Lac.txt. Le traduire en binaire (fichier Lac, 128-14). Ce tableau contient 14 variables physico-chimiques mesurées à 16 reprises et à 8 profondeurs différentes dans un Lac <sup>(1)</sup>. Enregistrer les noms des variables (cartes Lac+1) dans le fichier Code\_CarLac. Utiliser TextToBin : Create2Categ pour créer un fichier de deux variables qualitatives ayant respectivement 16 et 8 modalités (fichier PlanLac, 1282).

Les fichiers auxiliaires étant créés automatiquement, il n'est pas nécessaire d'utiliser l'option CategVar : Read Categ File. Les paramètres présentés dans la fenêtre de dialogue principale ci-dessus fournissent directement le graphique suivant, sur lequel on perçoit bien l'évolution de la variabilité de certaines variables en fonction de la profondeur (la température varie plus en surface qu'en profondeur) :



Modifier les numéros de colonnes sélectionnées dans le fichier X (paramètre numéro 2) et dans le fichier des groupes de lignes (paramètre numéro 5).

On obtient directement (ci-dessus) les boites à moustaches par dates, où on observe par exemple la plus forte variabilité de la température en août-septembre.



<sup>1</sup> Chacornac, J.M. (1986) *Lacs d'altitude : Métabolisme oligotrophique et approche typologique des écosystèmes*. Thèse de doctorat. Université Lyon 1.

## CurveClass : Lines



Module graphique: tracé de courbes superposées.



Cette option permet de tracer des courbes par traits. Une courbe est tracée pour chaque colonne du fichier Y et pour chaque groupe de lignes. Les différentes courbes correspondant à des groupe de lignes sont superposées (et non pas juxtaposées comme dans Curves : Lines).



La fenêtre de dialogue principale présente neuf paramètres:

Label	Value
X file (default = 1, 2, 3, ..., n)	Plan
X file column number (default = 1)	2
Y file (no default)	Mil.cnta
Categories file (.cat)	Plan.cat
Categories file column number	1
Variable label file (or #)	Code_Var
Draw curves (1=yes, 2=no)	1
Draw points (1=yes, 2=no)	1
Categories label file (or #)	#

1- Nom du fichier X (fichier binaire contenant les abscisses des points des courbes). Par défaut, des abscisses égales à la suite 1, 2, 3, ... sont utilisées.

2- Le numéro de la colonne à utiliser dans le fichier X. Toutes les courbes ont les mêmes abscisses, définies par les valeurs contenues dans cette colonne. Valeur par défaut=1.

3- Nom du fichier Y (fichier binaire contenant les ordonnées des points des courbes). Il n'y a pas de valeur par défaut: **ce paramètre est obligatoire.**

4- Fichiers des groupes de lignes (.cat). Ce fichier est un fichier qualitatif dont une colonne est utilisée comme indicatrice des groupes de lignes correspondant à chaque graphique. **Ce paramètre est également obligatoire.**

5- Le numéro de la colonne à utiliser dans le fichier des groupes de lignes. La valeur par défaut est 1.

6- Etiquettes des variables. Cette option permet de rajouter un label sur chaque graphique correspondant à une colonne du fichier Y. Par défaut les graphiques n'ont pas de label. La réponse # permet d'affecter un label constitué par le numéro d'ordre de la variable dans les colonnes de Y.

7- Tracé des courbes (oui = 1, non = 2, la valeur par défaut est oui). La valeur oui conduit au tracé d'un trait reliant les points de la courbe.

8- Tracé des points (oui=1, non=2, la valeur par défaut est oui). La valeur oui conduit au tracé d'un petit carré (3 pixels de côté) pour chaque point de la courbe.

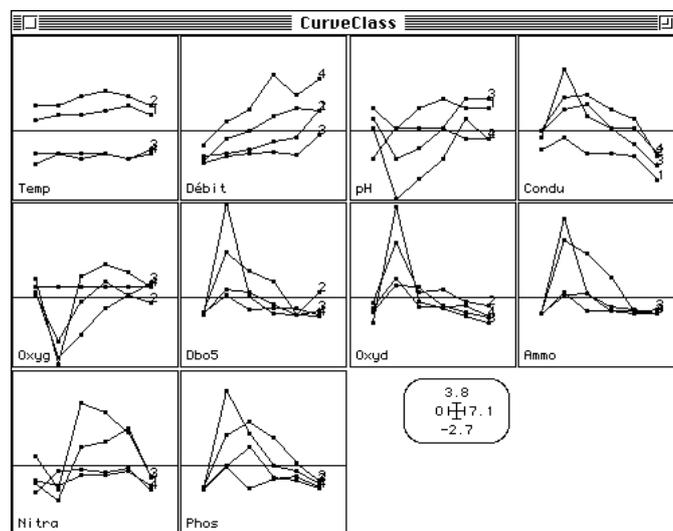
9- Labels des groupes de lignes. Cette option permet de rajouter un label sur chaque groupes de lignes. Par défaut les groupes de lignes n'ont pas de label. La réponse # permet d'affecter un label constitué par le numéro d'ordre du groupe.



La sélection des variables du fichier Y s'effectue classiquement avec la fenêtre de sélection des lignes et des colonnes. Il n'est par contre pas possible de sélectionner des groupes de lignes avec cette fenêtre puisqu'ils sont déjà définis dans la fenêtre de dialogue principale (paramètres numéros 4 et 5).



Aller à la carte "Méaudret" de la pile ADE•Data. Enregistrer le tableau de données Mil.txt, le traduire en binaire (fichier Mil 24-10) et en faire l'ACP normée (PCA : Correlation matrix PCA). Dans le fichier Mil, les 24 lignes correspondent à six stations situées le long d'un cours d'eau et qui ont été échantillonnées à quatre reprises (printemps, été, automne, hiver). Dans la carte Méaudret+1, le tableau Plan.txt contient les indicatrices des stations et des dates. Le transformer en binaire (fichier Plan 24-2), et exécuter l'option CategVar : Read Categ File pour obtenir les fichiers descriptifs de ce plan d'échantillonnage. Avec les paramètres indiqués dans la fenêtre de dialogue principale ci-dessus, on obtient directement le graphique des courbes superposées par dates:



En échangeant les numéros de colonnes sélectionnées dans le fichier X (paramètre numéro 2) et dans le fichier des groupes de lignes (paramètre numéro 5), on obtient directement les courbes superposées par stations:

