# Représentations graphiques d'une série

**HP 39G** 



Diverses représentations de la série statistique suivante :

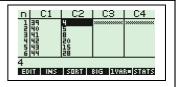
Taille de nouveaux nés (en cm)	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Effectifs	4	5	8	20	15	28	16	7	5



#### Introduction des données

Touche APPLET puis utiliser les touches ▲, ▼ pour sélectionner Statistics puis touche ENTER.

Saisir en C1 les valeurs et en C2 les effectifs.



Voir fiche 100

### Paramétrage de la calculatrice et réglage de l'écran graphique

# Définition des colonnes à utiliser.

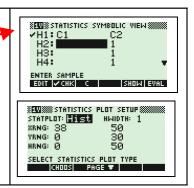
Touche **SYMB** et compléter comme ci-contre.

→ Seule la ligne H1, correspondant à la série entrée, doit être cochée.

Pour décocher une ligne, la mettre en surbrillance et appuyer sur la touche bleue CHK.

# Préparation du graphique

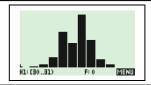
Touches SHIFT PLOT .. Un réglage possible est donné ci-contre :



#### Graphique 1 : diagramme en bâtons

Touche **PLOT** pour visualiser le graphique ci-contre.

→ Ce n'est pas un histogramme !



#### Graphique 2 : Nuage de points (reliés ou non)

Touche NUM , puis touche bleue 1VAR ■ pour la faire passer à 2VAR ■ .

Touches **SHIFT PLOT** et vérifier l'écran ci-contre.

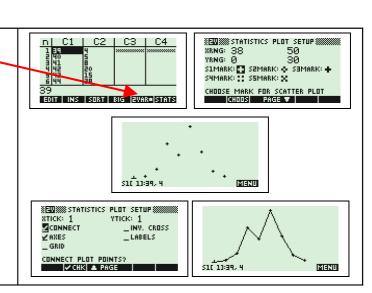
Puis touche **PLOT** .

Pour obtenir des points reliés, touches SHIFT

PLOT puis touche bleue PAGE

et cocher

CONNECT puis PLOT à nouveau.



# Graphique 3 : Diagramme en boîte

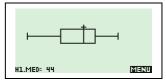
Touche NUM, puis touche bleue pour revenir à 1VAR .

Touches SHIFT PLOT, mettre Hist en

surbrillance puis touche bleue **CHOOS** et choisir

BoxWhister. Valider par **ENTER**. Puis **PLOT**.



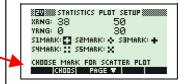


# ⇒ Compléments

#### Changement de marques

L'aspect des marques peut être modifié.

Touches **SHIFT PLOT** .



### ⇒ Problèmes pouvant être rencontrés

Problème rencontré	Comment y remédier
Aucun graphique n'est trace à l'écran.	Le mode de représentation est mal paramétré ou la fenêtre graphique n'est pas adaptée à la représentation souhaitée ou Utiliser SYMB pour bien définir à partir de quelles valeurs faire le graphique ou SHIFT PLOT pour modifier la fenêtre graphique.
A Statistics Data Size Not Equal	Les séries statistiques appelées sont de tailles différentes ou une des séries demandées n'existe pas.  I Si on valide, la calculatrice affiche tout de même un graphique!
Le graphique semble inversé.	On a saisi des valeurs telles que : Xmin ≥ Xmax.

#### ⇒ Commentaires

Pour la saisie des données, les instructions figurent sur la fiche n°100.

# Affichage du diagramme en boîte

Les boîtes à moustache sont tracées en fonction de Xmin et Xmax mais ne tiennent pas compte de Ymin et Ymax. Si vous tracez deux graphes, le premier apparaît en haut de l'écran et le second au centre. Si vous tracez trois graphes, le premier apparaît en haut de l'écran, le deuxième au centre et le troisième en bas.

# I Choix du diagramme en boîte

Ce type de diagramme ne correspond pas entièrement à ceux préconisés dans les programmes de lycée. Les extrémités des moustaches ne sont jamais les premier et neuvième déciles de la série mais toujours les valeurs minimales et maximales de la série.