

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

Menu **STAT**
puis saisir en List 1 les valeurs et en List 2 les effectifs

Voir fiche 100.

| | | | |
|----------------------------|--------|--------|--------|
| List 1 | List 2 | List 3 | List 4 |
| 1 39 | 4 | | |
| 2 40 | 5 | | |
| 3 41 | 8 | | |
| 4 42 | 20 | | |
| 5 43 | 15 | | |
| | | | 39 |
| GRAPH CALC TEST DISTR DIST | | | |

Réglage de la fenêtre graphique

Menu **V-Window** (touches **SHIFT F3**)
Un réglage possible est le suivant :

→ La fenêtre s'adapte automatiquement à la série étudiée.

| |
|------------------------|
| View Window |
| Xmin : 38 |
| max : 50 |
| scale: 1 |
| Ymin : 10 |
| max : 30 |
| scale: 1 |
| INIT TRIG STD STO/RCLE |

Entrée et paramétrage du menu StatGraph1

Pour aller au menu **StatGraph1** appuyer sur la touche **EXIT**, choisir **GRPH** (touche **F1**), puis **SET** (touche **F6**). Régler **Graph Type** sur **Hist** (touches **▶** puis **F1**)

La touche **EXIT** ramène à l'écran des listes.

Choisir **GPH1** (touche **F1**).

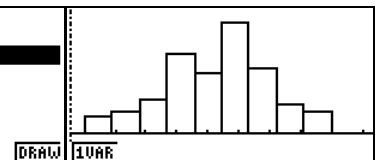
| |
|-------------------------|
| StatGraph1 |
| Graph Type : Hist |
| XList : List1 |
| Frequency : List2 |
| Hist Box Box H-Dis Erkn |

| | | | |
|--------------------|--------|--------|--------|
| List 1 | List 2 | List 3 | List 4 |
| 1 39 | 4 | | |
| 2 40 | 5 | | |
| 3 41 | 8 | | |
| 4 42 | 20 | | |
| 5 43 | 15 | | |
| | | | 39 |
| GPH1 GPH2 GPH3 SET | | | |

Graphique 1 : diagramme en bâtons

Vérifier que l'on obtient l'écran **Set Interval** ci-contre,
puis **DRAW** (touche **F6**) pour visualiser le graphique ci-contre.
→ Ce n'est pas un histogramme !

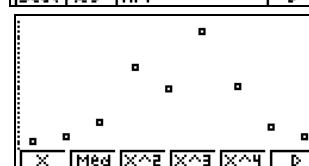
| |
|--------------|
| Set Interval |
| Start: 39 |
| Pitch: 0.889 |



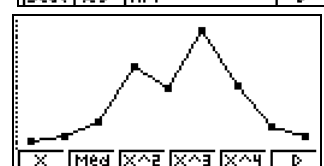
Graphique 2 : Nuage de points (reliés ou non)

Dans le menu **StatGraph1**
Régler l'écran comme ci-contre.
Puis touche **EXIT** et instruction **GPH1** (touche **F1**)

| |
|----------------------|
| StatGraph1 |
| Graph Type : Scatter |
| XList : List1 |
| YList : List2 |
| Frequency : List2 |
| Mark Type : * |
| Scat XY MPP |



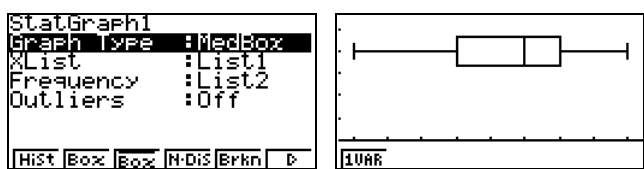
| |
|---------------------|
| StatGraph1 |
| Graph Type : xyLine |
| XList : List1 |
| YList : List2 |
| Frequency : List2 |
| Mark Type : * |
| Scat XY MPP |



Graphique 3 : Diagramme en boîtes

Dans le menu **StatGraph1**, régler l'écran comme ci-contre (touches **▶** puis **F2**)

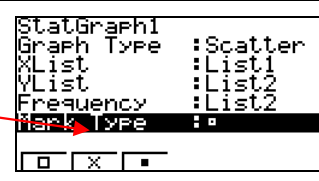
Puis touche **EXIT** , choisir **GPH1** (touche **F1**)



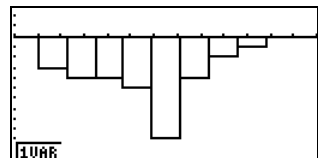
⇒ **Compléments**

Changement de marques



Dans le menu **StatGraph1** l'aspect des marques peut être modifié.



⇒ **Problèmes pouvant être rencontrés**

| <i>Problème rencontré</i> | <i>Comment y remédier</i> |
|--|---|
| Aucun graphique n'est tracé à l'écran. | La fenêtre graphique n'est pas adaptée à la représentation souhaitée. Vérifier le réglage de la fenêtre et rétablir le mode automatique : Appuyer sur les touches SHIFT et MENU .pour accéder au menu SET UP. Pour Stat Wind choisir Auto |
| Dim ERROR | Soit une série statistique est saisie sous forme valeur-effectif mais les listes sont de taille différentes . Soit la série statistique appelée pour la représentation graphique n'existe pas. Appuyer sur la touche AC/on puis rectifier. |
| J'obtiens l'écran suivant :  | V-Window . La fenêtre graphique est mal définie (en mode manuel) (Par exemple on a saisi des valeurs telles que : $Y_{min} \geq Y_{max}$). |

⇒ **Commentaires**

-  Pour la saisie des données, les instructions figurent sur la fiche n°100.
-  Les tracés de fonctions et les représentations graphiques de séries statistiques sont indépendants.

 **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.

→ Deux ou trois boîtes à moustaches peuvent être tracées simultanément sur la même fenêtre.

Dans le menu des listes choisir **GRPH** puis **SEL** et sélectionner les graphes que l'on veut représenter

! **Choix du diagramme en boîte**

Ce type de diagramme ne correspond pas à ceux préconisés dans les programmes de lycée. En effet les extrémités des moustaches ne sont pas les premier et neuvième déciles de la série.