



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 **STAT**
Saisir en **L1** les valeurs et en **L2** les effectifs

Voir fiche 100

| | | | |
|-----------|----|----|---|
| L1 | L2 | L3 | 2 |
| 42 | 20 | | |
| 43 | 15 | | |
| 44 | 28 | | |
| 46 | 16 | | |
| 47 | 5 | | |
| L2(9) = 5 | | | |

Réglage de la fenêtre graphique

Un réglage possible est le suivant :

```

FENETRE
Xmin=38
Xmax=50
Xgrad=1
Ymin=0
Ymax=30
Ygrad=5
Xres=1
    
```

Entrée et paramétrage du menu STATPLOT

Instruction **STAT PLOT** (touches **2ND** **Y=**) puis **1:Graph1** **ENTER**.

Régler **Graph1** sur **Aff** (mettre **Aff** en surbrillance avec les flèches puis **ENTER**).

Finir de régler la fenêtre comme ci-contre :

- Mettre en surbrillance le diagramme en bâtons puis **ENTER** ;
- Descendre sur la ligne ListeX : Saisir L₁ (**2ND** **1**) puis **ENTER** ;
- Descendre sur la ligne Effectifs : Saisir L₂ (**2ND** **2**) puis **ENTER** .

Puis instruction **QUIT** (touches **2ND** **MODE**).

Instruction **STAT PLOT** pour vérifier la configuration.

→ Bien régler Graph 1 sur **Aff** et les 2 autres sur **NAff**, sinon les graphiques se superposent sans distinction possible de couleur ou de forme.

```

GRAPH STATUS
1:Graph1...Aff
  L1 L2
2:Graph2...NAff
  L1 L2
3:Graph3...NAff
  L1 L2
4:GraphNAff
    
```

```

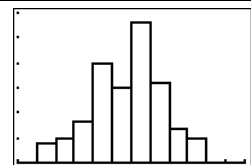
Graph1 Graph2 Graph3
Aff NAff
Type: L1 L2 NAff
ListeX:L1
Effectifs:L2
    
```

Graphique 1 : diagramme en bâtons

Vérifier que l'écran stat plot est comme celui-ci
puis touche **GRAPH** pour visualiser le graphique ci-contre.
→ Ce n'est pas un histogramme !

```

GRAPH STATUS
1:Graph1...Aff
  L1 L2
2:Graph2...NAff
  L1 L2
3:Graph3...NAff
  L1 L2
4:GraphNAff
    
```



Graphique 2 : Nuage de points (reliés ou non)

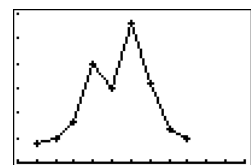
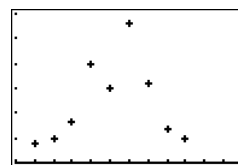
Régler l'écran comme ci-contre.
Puis touche **GRAPH**.

```

Graph1 Graph2 Graph3
Aff NAff
Type: L1 L2 NAff
ListeX:L1
ListeY:L2
Marque: .
    
```

```

Graph1 Graph2 Graph3
Aff NAff
Type: L1 L2 NAff
ListeX:L1
ListeY:L2
Marque: .
    
```

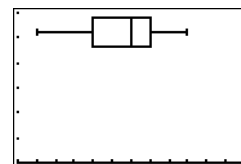


Graphique 3 : Diagramme en boîte

Instruction **STAT PLOT** , régler l'écran comme ci-contre.

Puis touche **GRAPH** .


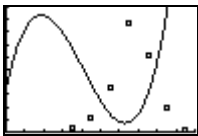
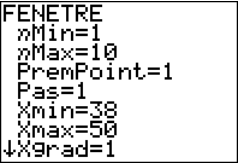

```
Graph1 Graph2 Graph3
Type: NAff
ListeX:L1
Effectifs:L2
```

⇒ **Compléments****Changement de marques**

L'aspect des marques peut être modifié.

```
Graph1 Graph2 Graph3
Type: NAff
ListeX:L1
ListeY:L2
Marque: +
```

⇒ **Problèmes pouvant être rencontrés**

| Problème rencontré | Comment y remédier |
|---|--|
| Aucun graphique n'est tracé à l'écran. | Soit la fenêtre graphique n'est pas adaptée à la représentation souhaitée. Soit le mode stat graphique n'est pas activé. Faire alors : 2ND Y= 5:GraphAff ENTER |
|  | Une série statistique est saisie sous forme valeur-effectif mais les listes sont de taille différentes. |
| ERR : DIM INVALIDE 1 : Quitter | La série statistique appelée pour la représentation graphique n'existe pas. |
| J'ai une courbe non souhaitée qui s'affiche.  | Il faut soit désactiver le tracé des fonctions. Y= puis Y1 = et non pas Y1 = |
| ERR : VAL FENETRE 1:Quitter | WINDOW La fenêtre graphique est mal définie. (Par exemple on a saisi des valeurs telles que : Xmin ≥ Xmax) |
|  | La calculatrice est en « mode suites » il faut revenir en « mode fonctions » . MODE puis régler l'écran comme suit .  |

⇒ **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 X_{\min} et X_{\max} mais ne tiennent pas compte de Y_{\min} et Y_{\max} . 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.



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.



Autre diagramme

Attention, la dernière icône des diagrammes proposés, ne correspond pas à un diagramme des effectifs cumulés.

