

Exemple de valeurs test pour l'application
de programmation des questions
statistiques

Etude Stat 1D série discrète

Effectif impair

Prendre le fichier **MultiD_pour-C++.dat** colonne 1 :

Applic MultiD_pour_C++.dat 1

```
Val :1 - Eff : 1
Val :6 - Eff : 1
Val :8 - Eff : 1
Val :10 - Eff : 1
Val :11 - Eff : 1
Val :12 - Eff : 1
Val :14 - Eff : 1

Effectif total : 7
  Moyenne : 8.85714
  Mediane : 10
  Mode : 1:6:8:10:11
  Ecart Type : 4.01528
  Coefficient de variation : 45.3338

Contrôle de qualité : [0.826589-16.8877]
  valeur minimum :1
  valeur maximum :14
```

Effectif paire

Prendre le fichier **MultiD_pour-C++paire.dat** colonne 1 :

Applic MultiD_pour_C++paire.dat 1

```
Val :1 - Eff : 1
Val :6 - Eff : 1
Val :8 - Eff : 1
Val :10 - Eff : 1
Val :11 - Eff : 1
Val :14 - Eff : 1

Effectif total : 6
  Moyenne : 8.33333
  Mediane : 9
  Mode : 1:6:8:10:11
  Ecart Type : 4.10961
  Coefficient de variation : 49.3153

Contrôle de qualité : [0.114114-16.5526]
  valeur minimum :1
  valeur maximum :14
```

Etude Stat 1D série continue

Ici, le calcul de la médiane dépend de la façon dont vous avez interprété les bornes des classes : $[a;b[$ ou $]a;b]$. A vous de voir quel exemple correspond à votre situation.

Effectif impair $[a;b[$

Prendre le fichier **MultiC_pour_C++.dat** colonne 1 : *Applic MultiC_pour_C++.dat 1*

Début du 1er intervalle : 1.5 Taille des intervalles : 4

```
Effectif Total : 7
Type : 1
Debut : 1.5
Taille Intervalle : 4
Données
-----
Val :3.5 - Eff : 1
Val :7.5 - Eff : 2
Val :11.5 - Eff : 3
Val :15.5 - Eff : 1

Effectif total : 7
Moyenne : 9.78571
Mediane : 9.5
Mode : 11.5:0:0:0:0
Ecart Type : 3.61403
Coefficient de variation : 36.9317

Contrôle de qualité : [2.55765-17.0138]
valeur minimum :1.5
valeur maximum :14.3
```

Effectif impair $]a;b]$

Prendre le fichier **MultiC_pour_C++.dat** colonne 1 : *Applic MultiC_pour_C++.dat 1*

Début du 1er intervalle : 1.5 Taille des intervalles : 4

```
Effectif Total : 7
Type : 1
Debut : 1.5
Taille Intervalle : 4
Données
-----
Val :3.5 - Eff : 1
Val :7.5 - Eff : 2
Val :11.5 - Eff : 3
Val :15.5 - Eff : 1

Effectif total : 7
Moyenne : 9.78571
Mediane : 10.8333
Mode : 11.5:0:0:0:0
Ecart Type : 3.61403
Coefficient de variation : 36.9317

Contrôle de qualité : [2.55765-17.0138]
valeur minimum :1.5
valeur maximum :14.3
```

Effectif pair [a;b], valeurs pour la médiane dans 2 classes voisines

Prendre le fichier **MultiC_pour_C++paire.dat** colonne 1 : *Applic MultiC_pour_C++paire.dat 1*

Début du 1er intervalle : 1.5 Taille des intervalles : 4

```
Effectif Total : 6
Type : 1
Debut : 1.5
Taille Intervalle : 4
Données
-----
Val :3.5 - Eff : 1
Val :7.5 - Eff : 2
Val :11.5 - Eff : 2
Val :15.5 - Eff : 1

Effectif total : 6
  Moyenne : 9.5
  Mediane : 8.5
  Mode : 7.5:11.5:0:0:0
  Ecart Type : 3.82971
  Coefficient de variation : 40.3127

Contrôle de qualité : [1.84058-17.1594]
  valeur minimum :1.5
  valeur maximum :14.3
```

Effectif pair [a;b], valeurs pour la médiane dans la même classe

Prendre le fichier **MultiC_pour_C++paire.dat** colonne 1 : *Applic MultiC_pour_C++paire.dat 1*

Début du 1er intervalle : 1.5 Taille des intervalles : 5

```
Effectif Total : 6
Type : 1
Debut : 1.5
Taille Intervalle : 5
Données
-----
Val :4 - Eff : 2
Val :9 - Eff : 3
Val :14 - Eff : 1

Effectif total : 6
  Moyenne : 8.16667
  Mediane : 7.33333
  Mode : 9:0:0:0:0
  Ecart Type : 3.43592
  Coefficient de variation : 42.0725

Contrôle de qualité : [1.29482-15.0385]
  valeur minimum :1.5
  valeur maximum :14.3
```

Effectif pair]a;b], valeurs pour la médiane dans 2 classes voisines

Prendre le fichier **MultiC_pour_C++paire.dat** colonne 1 : *Applic MultiC_pour_C++paire.dat 1*

Début du 1er intervalle : 1.5 Taille des intervalles : 4

```
Effectif Total : 6
Type : 1
Debut : 1.5
Taille Intervalle : 4
Données
-----
Val :3.5 - Eff : 1
Val :7.5 - Eff : 2
Val :11.5 - Eff : 2
Val :15.5 - Eff : 1

Effectif total : 6
  Moyenne : 9.5
  Mediane : 10.5
  Mode : 7.5:11.5:0:0:0
  Ecart Type : 3.82971
  Coefficient de variation : 40.3127

Contrôle de qualité : [1.84058-17.1594]
  valeur minimum :1.5
  valeur maximum :14.3
```

Effectif pair]a;b], valeurs pour la médiane dans la même classe

Prendre le fichier **MultiC_pour_C++paire.dat** colonne 3 : *Applic MultiC_pour_C++paire.dat 3*

Début du 1er intervalle : 4.2 Taille des intervalles : 3

```
Effectif Total : 6
Type : 1
Debut : 4.2
Taille Intervalle : 3
Données
-----
Val :5.7 - Eff : 1
Val :8.7 - Eff : 1
Val :11.7 - Eff : 2
Val :14.7 - Eff : 2

Effectif total : 6
  Moyenne : 11.2
  Mediane : 12.45
  Mode : 11.7:14.7:0:0:0
  Ecart Type : 3.20156
  Coefficient de variation : 28.5854

Contrôle de qualité : [4.79688-17.6031]
  valeur minimum :4.2
  valeur maximum :16.1
```

Etude Statistique 2D

Prendre le fichier Donnee2D.dat en utilisant la colonne 1 pour l'axe horizontal et la colonne 2 pour l'axe vertical : *Applic Donnee2D.dat 1 2*

```
Effectif Total : 10
Type : 1 -- 1

Valeurs :
-----
Nom : Temps de réaction complète (min) en fonction de la température (°)
Sujet : Temperature (°)
Effectif Total : 10
Type : 1
Sujet2 : Temperature (°)
Type2 : 1
Liste de données
45 - 1.27
55 - 0.95
85 - 1.85
115 - 2.81
25 - 4.64
125 - 2.8
150 - 3.42
165 - 4.3
175 - 4.54
200 - 4.7

Moyenne Val1 : 114
Moyenne Val2 : 3.128
Corrélation :
-----
Coefficient de corrélation : 0.58353
Coefficient a : 0.0139042
Coefficient b : 1.54293
```