

## Stage statistique 1

### TI graphiques (82, 83, 84)

## Tour de France

Cette fiche a pour objectifs de

- Représenter graphiquement des données statistiques ;
- Calculer les paramètres de position et dispersion d'une série statistique.

Cette fiche a été préparée pour être utilisée en lycée professionnel, mais elle peut être exploitée en lycée d'enseignement général et technologique.

### Énoncé

Voici les longueurs en kilomètres de chacune des étapes du Tour de France 2008 et 2009 (source [www.letour.fr](http://www.letour.fr)). On a supprimé les distances des étapes de contre la montre individuel.

Les distances ont été rangées par ordre croissant.

**Tour de France 2008** : 143 ; 156 ; 157 ; 159 ; 164.5 ; 165.5 ; 167.5 ; 168.5 ; 172.5 ; 182 ; 183 ; 194.5 ; 195.5 ; 196.5 ; 197.5 ; 208 ; 210.5 ; 224 ; 232

**Tour de France 2009** : 160 ; 160 ; 160 ; 167 ; 169 ; 175 ; 176 ; 182 ; 192 ; 193 ; 195 ; 196 ; 197 ; 199 ; 200 ; 200 ; 207 ; 224

1) Déterminer pour chaque tour de France

- l'étendue de la série statistique ;
- la longueur moyenne de chaque étape ;
- la longueur médiane de chaque étape ;
- les 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles.

2) En comparant l'écart pour chacun des tours de France entre les 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles, indiquer en quelle année les longueurs des étapes présentent le plus de dispersion.

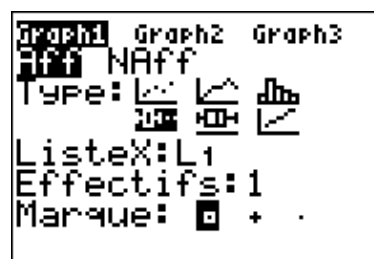
**Aide** : Appuyer sur les touches **(stats)** **(entrer)** pour entrer les données. On placera les données du tour 2008 dans L1 et celle du tour 2009 dans L2.

### Parmi les écrans obtenus :

Entrée des données :

L1	L2	L3	Z
143.00	160.00	-----	
156.00	160.00		
157.00	160.00		
159.00	167.00		
164.50	169.00		
165.50	175.00		
167.50	176.00		
L2 = (160.00, 160.00, ...)			

Choix du graphique :



Fenêtre d'affichage :

FENETRE
Xmin=100
Xmax=300
Xgrad=0
Ymin=0
Ymax=5
Ygrad=1
Xres=1

Diagrammes en boîtes :

