

Séance informatique

Statistiques

Énoncé de départ

On relève dans deux régions de France le prix mensuel de location en euros et au m² de 30 studios.

Région 1									
12	12	16	15	16	15	11	15	13	14
13	15	13	12	10	11	13	9	16	15
13	14	14	13	12	16	15	16	13	15

Région 2									
11	12	14	12	13	12	11	14	13	14
13	14	13	13	11	11	13	13	12	14
12	11	14	13	14	11	14	13	14	12

Le ministre du logement nous demande une étude permettant de comparer les prix des studios dans ces deux régions.

1°) Que signifie le 12 en haut à gauche du premier tableau ?

Feuille de calcul 1 : indicateurs de position

1°) Ouvrir Excel.

2°) Sélectionner la première feuille de calcul dans les onglets en bas à gauche.

3°) Recopier et présenter proprement les deux tableaux des deux régions.

Utiliser la mise en forme du tableur pour votre présentation (changement des largeurs de colonnes, des hauteurs de lignes...).

4°) Sur le tableur toujours, quelques lignes en dessous, réaliser le tableau ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G
10		Moyenne	Minimum	Q1	Médiane	Q3	Maximum
11	Région 1						
12	Région 2						

5°) Utiliser les commandes ci-dessous pour compléter le tableau à l'aide du tableur (remplacer . . . en sélectionnant les cellules qui vous intéressent) :

=MOYENNE(. . .) permet de calculer la moyenne d'une série statistique.

=MEDIANE(. . .) permet de calculer la médiane d'une série statistique.

=QUARTILE(. . . ; 1) permet de calculer le premier quartile d'une série statistique. Pour le 3^e quartile, remplacer 1 par 3.

=MIN(. . .) et MAX(. . .) permet de calculer le minimum et le maximum d'une série statistique.

6°) En utilisant la moyenne, comparer les deux régions.

7°) Afin d'informer le ministre plus précisément, interpréter convenablement Q₁, la médiane et Q₃ pour chaque région.

Feuille de calcul 2 : comparaison graphique

1°) Ouvrir la feuille de calcul 2 en cliquant sur le deuxième onglet en bas à gauche.

2°) Compléter à la main le tableau suivant :

Prix	09	10	11	12	13	14	15	16	Total
Effectif Région 1									
Effectif Région 2									

3°) Reproduire le tableau complété dans le tableur.

4°) À l'aide du tableur, effectuer un diagramme en bâtons représentant les deux séries statistiques.