

Utilisation du tableur d'OpenOffice dans le cours de statistiques

Ouvrir le fichier FCR déposé dans LAROSE/STATS/séquence1
Doit apparaître le fichier de relevé suivant :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Fréquence cardiaque au repos de sportifs (FCR)											
2												
3		52	53	45	52	53	48	55	53		Minimum	
4		51	46	60	57	53	59	59	49		Quartile1	
5		50	51	52	54	51	50	50	59		Médiane	
6		52	53	53	57	46	52	42	46		Quartile 3	
7		57	59	57	44	49	55	52	54		Maximum	
8		52	53	44	46	47	50	53	51		Moyenne	
9		41	52	52	54	56	56	58	55			
10		60	43	45	59	50	53	53	59			
11		44	52	46	52	42	51	60	53			
12		55	61	52	53	59	45	48	50			
13												
14												
15	FCR											
16	Effectif											
17												
18												
19												

Calculs statistiques

Vous allez remplir les cellules L3 à L8 grâce aux fonctions du tableur.

Pour effectuer un calcul, on doit TOUJOURS commencer par écrire le symbole =

Pour le calculer le minimum de cette série statistique, aller dans la cellule L3 et taper dans la ligne de saisie `=min(`

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Fréquence cardiaque au repos de sportifs (FCR)											
2												
3		52	53	45	52	53	48	55	53		Minimum	=min(
4		51	46	60	57	53	59	59	49		Quartile1	
5		50	51	52	54	51	50	50	59		Médiane	
6		52	53	53	57	46	52	42	46		Quartile 3	
7		57	59	57	44	49	55	52	54		Maximum	
8		52	53	44	46	47	50	53	51		Moyenne	
9		41	52	52	54	56	56	58	55			
10		60	43	45	59	50	53	53	59			
11		44	52	46	52	42	51	60	53			
12		55	61	52	53	59	45	48	50			
13												

Puis sélectionner le tableau de valeurs (un cadre l'entoure) et appuyer sur ENTREE ou cliquer sur

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Fréquence cardiaque au repos de sportifs (FCR)											
2												
3		52	53	45	52	53	48	55	53		Minimum	=min(B3:I12)
4		51	46	60	57	53	59	59	49		Quartile1	
5		50	51	52	54	51	50	50	59		Médiane	
6		52	53	53	57	46	52	42	46		Quartile 3	
7		57	59	57	44	49	55	52	54		Maximum	
8		52	53	44	46	47	50	53	51		Moyenne	
9		41	52	52	54	56	56	58	55			
10		60	43	45	59	50	53	53	59			
11		44	52	46	52	42	51	60	53			
12		55	61	52	53	59	45	48	50			

La réponse 41 doit s'afficher dans la cellule L3

N.B. : toutes les fonctions mathématiques sont accessibles dans le menu déroulant



Effectuer les autres calculs, en utilisant, selon les fonctions

- =max(
- =moyenne(
- =mediane(

Attention, pas d'accent !

Pour les quartiles :

- on tape =quartile(
- on sélectionne la série
- on met un ;
- on écrit l'ordre du quartile
- 1, 2, 3 ou 4

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Fréquence cardiaque au repos de sportifs (FCR)											
2												
3		52	53	45	52	53	48	55	53		Minimum	41
4		51	46	60	57	53	59	59	49		Quartile1	=quartile(B3:I12;
5		50	51	52	54	51	50	50	59		Médiane	
6		52	53	53	57	46	52	42	46		Quartile 3	
7		57	59	57	44	49	55	52	54		Maximum	
8		52	53	44	46	47	50	53	51		Moyenne	
9		41	52	52	54	56	56	58	55			
10		60	43	45	59	50	53	53	59			
11		44	52	46	52	42	51	60	53			
12		55	61	52	53	59	45	48	50			

Diagramme en barre

Les FCR relevées vont de 41 à 61. Ecrire 41 et 42 dans les cellules B15 et C15 puis sélectionner la zone et tirer le petit carré noir jusqu'à 61

14			
15	FCR	41	42
16	Effectif		
17			

Le tableur a une fonction qui permet de compter. Il faut taper =NB.SI(puis sélectionner le tableau de valeur, puis lui indiquer le critère : la cellule B15 (cliquer dessus) pour qu'il compte combien de fois la FCR 41 est présente dans le tableau.



On doit voir : il y a 1 sportif ayant une FCR égale à 41.

14			
15	FCR	41	
16	Effectif		1

Maintenant pour compter l'effectif de chaque FCR, revenir sur B16 et insérer le symbole \$ (pour que la plage soit toujours la même lorsque l'on va copier la formule pour l'étendre ensuite).

=NB.SI(\$B\$3:\$I\$12;B15)

On sélectionne B16 puis on tire sur le carré noir pour étendre la formule.

1	A	B	C	D
1	Fréquence cardiaque au repos de sportifs (FCR)			
2				
3		52	53	45
4		51	46	60
5		50	51	52
6		52	53	53
7		57	59	57
8		52	53	44
9		41	52	52
10		60	43	45
11		44	52	46
12		55	61	52
13				
14				
15	FCR	41	42	43
16	Effectif	1	2	

Ça donne :

15	FCR	41	42	43	44	45	46	47
16	Effectif	1	2	1	3	3	5	1

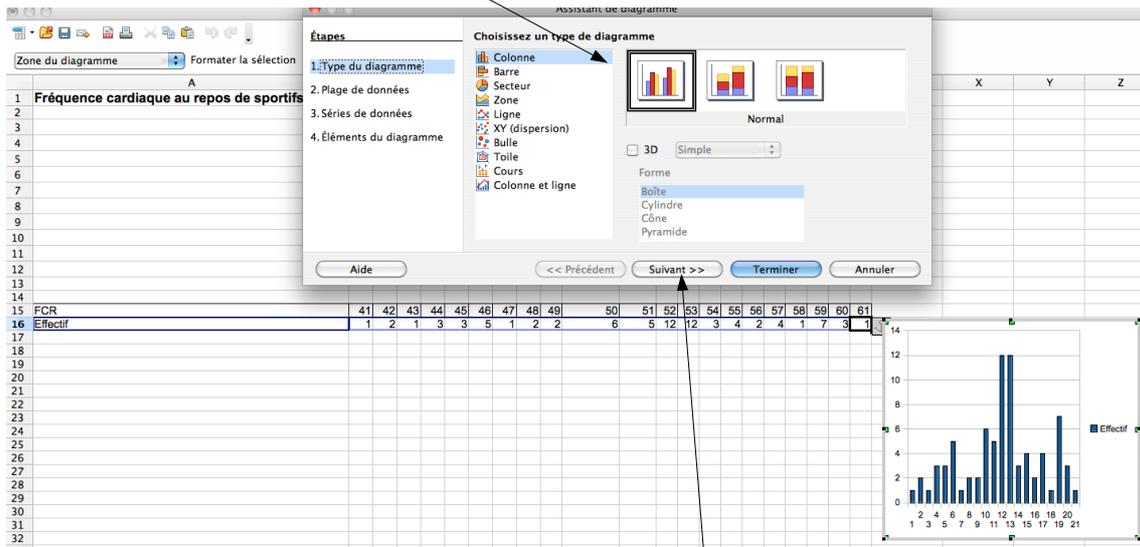
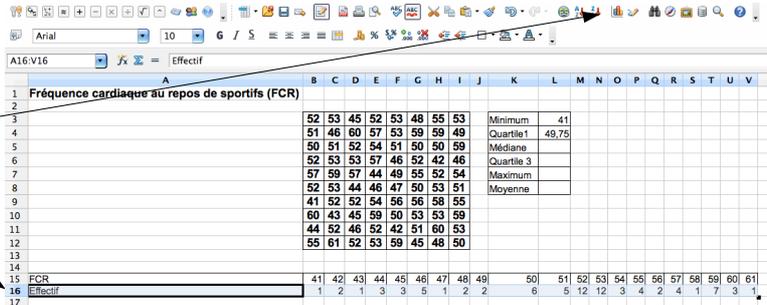
Maintenant, histoire de réduire la taille des colonnes, sélectionner toutes les colonnes qui vous intéressent, placer le curseur de la souris entre les colonnes A et B et double-cliquer (bouton gauche).

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	Fréquence cardiaque au repos de sportifs (FCR)																					
2																						
3		52	53	45	52	53	48	55	53		Minimum	41										
4		51	46	60	57	53	59	59	49		Quartile1	49,75										
5		50	51	52	54	51	50	50	59		Médiane											
6		52	53	57	46	52	42	46			Quartile 3											
7		57	59	57	44	49	55	52	54		Maximum											
8		52	53	44	46	47	50	53	51		Moyenne											
9		41	52	52	54	56	56	58	55													
10		60	43	45	59	50	53	53	59													
11		44	52	46	52	42	51	60	53													
12		55	61	52	53	59	45	48	50													
13																						
14																						
15	FCR	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
16	Effectif	1	2	1	3	3	5	1	2	2	6	5	12	3	4	2	4	1	7	3	1	

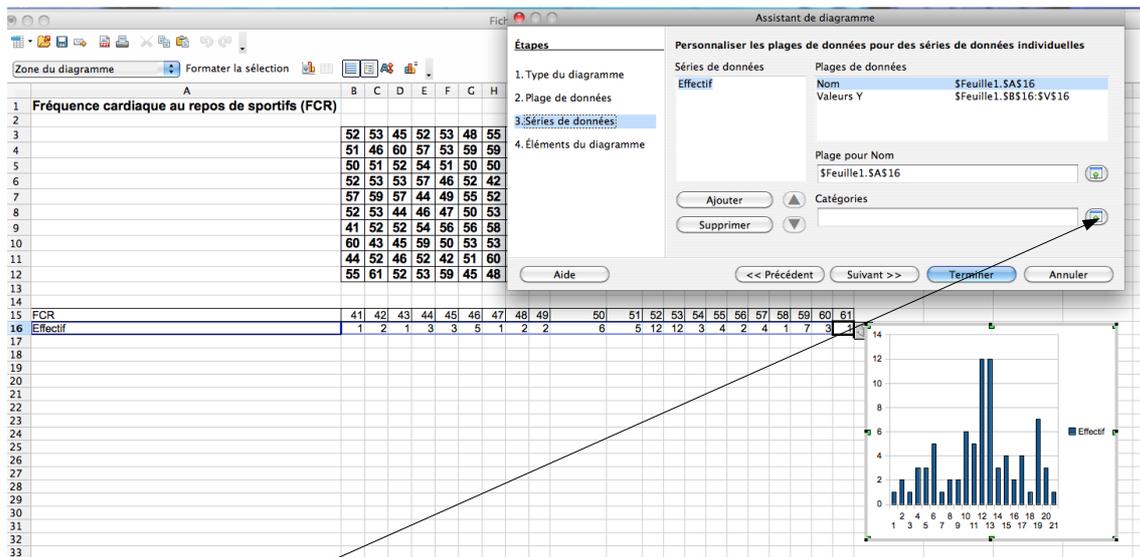
Pour faire le diagramme, sélectionner la ligne L16,

l'outil graphique,

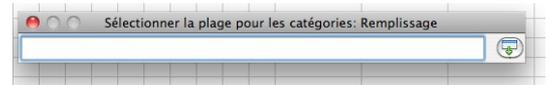
puis le type de diagramme



Cliquer sur suivant, sélectionner « série en ligne » puis suivant



Cliquer sur « catégorie » apparaît



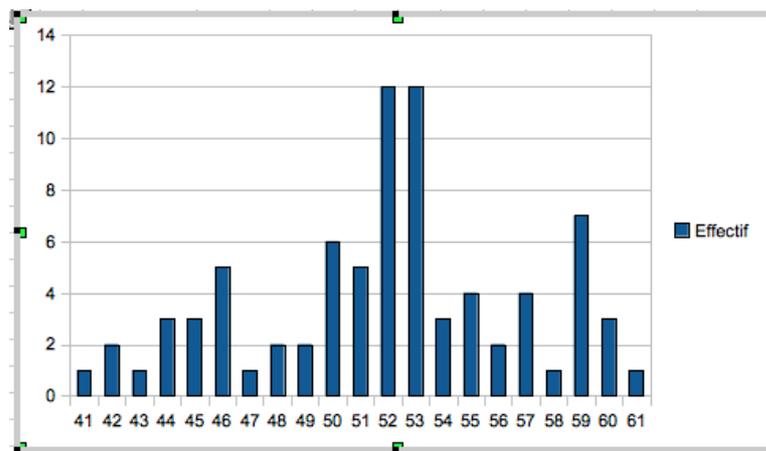
Sélectionner la plage B15:V15 qui va s'inscrire dans le cadre

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a dialog box for creating a chart. The dialog box has the following fields and buttons:

- 3. Séries de données
- 4. Éléments du diagramme
- Plage pour Nqm: \$Feuille1.\$A\$16
- Catégories: \$Feuille1.\$B\$15:\$V\$15
- Buttons: Ajouter, Supprimer, Aide, << Précédent, Suivant >>, Terminer, Annuler

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
FCR	1	2	1	3	3	5	1	2	2	6	5	12	12	3	4	2	4	1	7	3	1
Effectif																					

Apparaît le diagramme avec en abscisse les FCR



Vous pouvez ensuite modifier les couleurs, écrire une légende...