

# Graphiques ( open – office) : Conception à partir d'un tableau de données

## A- Diagramme en batons :

	A	B	C	D	E	F	G
1	année	2000	2001	2002	2003	2004	2005
2	quantité	100	102,5	105	98	97	102

- (1) Sélectionner la plage de valeurs des quantités A2:G2
- (2) Sélectionner l'icone ( diagramme)
- (3) dans les quatre panneaux successifs, faire les choix indiqués :

1)

2)

3)

4)

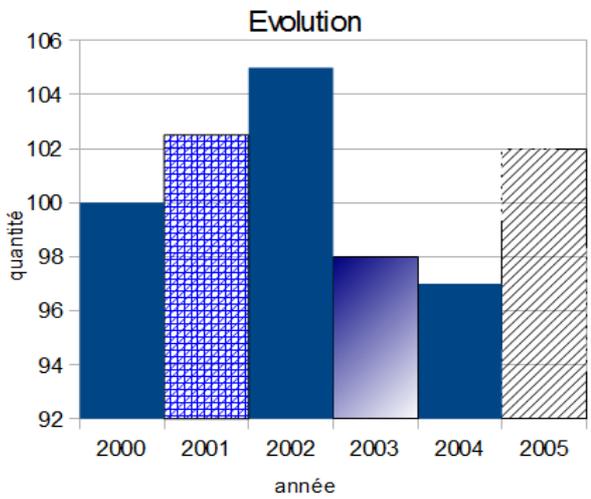
(1) Dans le panneau 3, déterminer les catégories ( valeurs des abscisses) ( vous pouvez cliquer sur l'icone à droite )

(2) une fois ces 4 étapes terminées, cliquer sur le graphique pour le sélectionner, cliquer droit sur les colonnes et sélectionner « formater la série de données »

(3) sélectionner « options » « espacement » et mettre 400 %.

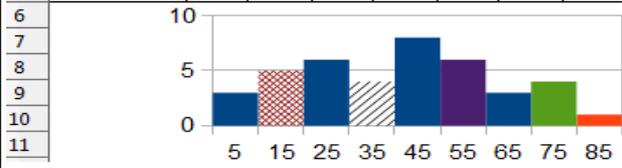
## **B - Histogramme : ce type de graphique est réservé à des valeurs données sous forme d'intervalle. Les colonnes ont alors pour largeur l'amplitude choisie**

- (1) Reprendre le graphique précédent, double - cliquer sur le graphique pour le sélectionner, cliquer droit sur les colonnes, sélectionner « formater la série de données », « options », « espacement » et ramener celui-ci à 0 %.
- (2) On constate alors que les différentes barres ne se distinguent plus les unes des autres.
- (3) Il faut donc différencier chaque aspect des colonnes : Double – cliquer sur le graphique , puis cliquer droit sur une des colonnes ( cela ne se fait pas forcément tout de suite : si toutes les colonnes sont sélectionnées, taper « echap » et recommencer de cliquer sur une colonne).  
Dans « formater le point de données », choisir le remplissage ( couleur – hachurage – dégradé).
- (4) Faire ainsi tout le graphique, pour que toutes les colonnes soient bien différenciées.



### Exemple d'étude d'une série avec intervalles de valeurs :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	valeur min	0		amplitude		10				
2	valeur max	80								
3	borne inf	0	10	20	30	40	50	60	70	80
4	centre de classe	5	15	25	35	45	55	65	75	85
5	effectif	3	5	6	4	8	6	3	4	1



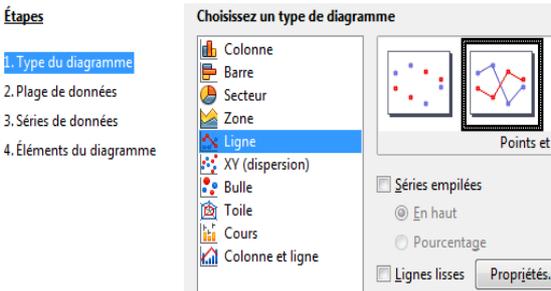
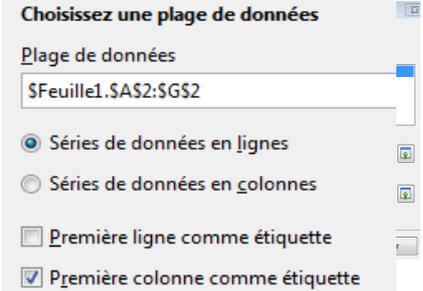
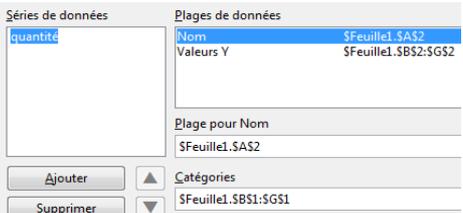
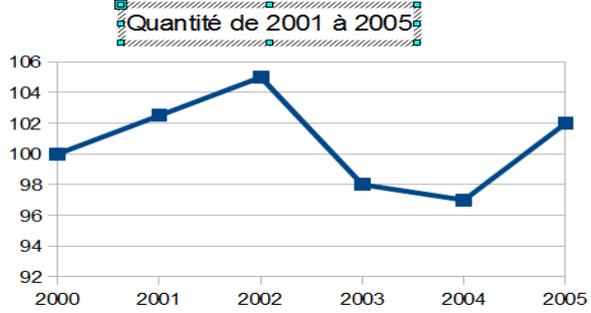
3	borne inf	0	=B3+\$F\$1	=C3+\$F\$1
4	centre de classe	=B3+\$F\$1/2	=C3+\$F\$1/2	=D3+\$F\$1/2
5	effectif	3	5	6

**Les formules au-dessus ( amplitude variable)**

### C - Courbe : ( est fait avec le même tableau de A)

- (1) Sélectionner la plage de valeurs des quantités A2:G2
- (2) Sélectionner l'icone  ( diagramme)

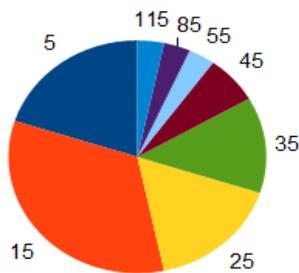
(3) dans les quatre panneaux successifs, faire les choix indiqués :

<p>1)</p> 	<p>2)</p> 
<p>3)</p> 	<p>4)</p> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est possible de modifier l'aspect de la courbe en cliquant droit sur la courbe et en sélectionnant « formater les séries de données »</li> <li>• la couleur et le style de la courbe, le style des points ( symboles) peuvent être changés.</li> </ul>

### D – Diagrammes circulaire et semi-circulaire :

On utilise le tableau de valeurs ci-contre.

Les valeurs sont regroupées dans des classes d'amplitude 10. On utilise alors une formule **NB.SI(A1:E6 ; « <=10 »)** permet de compter dans la 1ère colonne toutes les valeurs comprises entre 0 et 10 ( 10 compris), et de même pour les autres colonnes avec soustraction des totaux des cellules précédentes.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	10	20	10	30	40									
2	50	5	15	35	20									
3	40	60	90	7	35									
4	45	20	15	25	12									
5	120	15	25	20	10									
6	25	14	10	30	20									
7														
8	valeur	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	total
9	effectif	6	10	5	4	2	1	0	0	1	0	0	1	30
10	fréquence	20%	33%	17%	13%	7%	3%	0%	0%	3%	0%	0%	3%	100%

**Tableau avec formules de calcul :**

valeur		5		15
effectif	=NB.SI(\$A\$1:\$E\$6;"<=10")		=NB.SI(\$A\$1:\$E\$6;"<=20")-NB.SI(\$A\$1:\$E\$6;"<=10")	
fréquence		=B9/\$N\$9		=C9/\$N\$9

En ligne 8 sont donc calculés les centre de classe.

#### Diagramme semi-circulaire :

- dans le panneau 3) et avec les valeurs de D, sélectionner les cellules B10:N10 (une moitié du diagramme représentera les 100%)
- double-cliquer sur le graphique, puis cliquer droit : « formater les séries de données » et dans « options » : angle de départ 0°
- Il faut ensuite « faire disparaître » la partie basse : double-cliquer sur le graphique jusqu'à sélectionner la partie basse uniquement. Cliquer alors droit, et sélectionner « formater le point de données » : « remplissage » « aucun »
- Insérer alors les étiquettes de données : sélectionner le graphique, cliquer droit, « formater les étiquettes de données » et garder cocher uniquement « afficher c catégorie ».

