

Fiche méthode : Comment réaliser un graphique à l'aide d'un tableur?

1- Présentation

- Un tableur est un logiciel qui permet de créer et de manipuler des tableaux de données.
- A l'ouverture du logiciel apparaît à l'écran une feuille de calcul composée de **lignes** et de **colonnes** formant des cellules.
- Chaque cellule est repérée par sa position par rapport aux lignes et aux colonnes.

✂Exemple

B4				18
	A	B	C	
1	0	0		
2	10	1		
3	20	9		
4	30	18		
5				

2- Calculs dans un tableur

Le tableur est un logiciel de calcul qui possède de nombreuses fonctions mathématiques préprogrammées.

✂Exemple de calcul simple

1. Dans la cellule sélectionnée, on écrit une formule qui commence toujours par le signe =.
2. Un appui sur la touche Entrée valide le calcul et le résultat de l'opération s'affiche. « =A3+B4 » est remplacé par 38.
3. Le résultat est modifié automatiquement si le contenu des cellules A3 ou B4 est modifié.

	A	B
1	0	0
2	10	1
3	20	9
4	30	18
5		=A3+B4

1	0	0
2	10	1
3	20	9
4	30	18
5		38

✂Exemple de calcul utilisant la fonction sinus

On souhaite afficher dans la colonne B les sinus des angles de la colonne A.

1. A l'aide du menu **Insertion/Fonction**, on écrit la formule « =SIN(RADIANS(A2)) » dans la cellule B2.
2. On recopie le contenu de la cellule B2 dans les autres cellules de la colonne B.

	angle	sinus
1		
2	0	=SIN(RADIANS(A2))
3	10	
4	20	
5	30	

1	angle	sinus	
2	0	0	
3	10	0,17364818	
4	20	0,34202014	
5	30	0,5	

1	t	d
2	0,04	0,40
3	0,08	0,80
4	0,12	1,35
5	0,16	1,75
6	0,20	2,10
7	0,24	2,55
8	0,28	3,05
9	0,32	3,40

3-Le grapheur

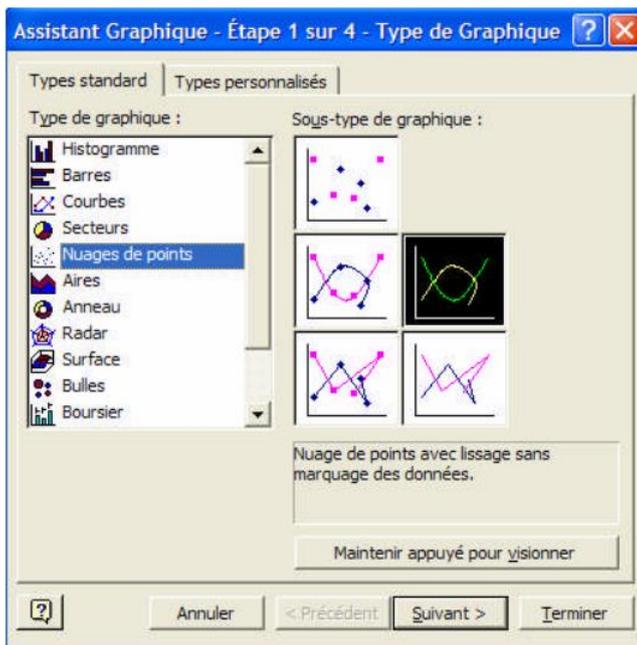
1. On sélectionne la zone à représenter.

✂ On souhaite représenter graphiquement d en fonction de t



2. Puis cliquer sur l'icône assistant graphique

3. On obtient l'écran ci-dessous.



On choisira toujours Nuage de points.

Choisir le sous-type de graphique.

4. Pour donner un titre au graphique et aux axes, choisir **Mise en forme 1** et entrer les informations.
5. Changer, si nécessaire, les séries de données par un clic de gauche sur un point du graphique, puis sur **Sélectionner des données**.
6. On peut aussi changer les graduations des axes, la couleur du fond, le quadrillage, etc, par un clic droit sur la partie à modifier.
7. Pour ajouter une courbe de tendance, sélectionner un des points du graphique. Un clic droit doit faire apparaître un menu. Choisir **Ajouter une courbe de tendance**. Choisir le Type (ici linéaire) puis cocher l'option **Afficher l'équation sur le graphique**.

