Excel 2007 – Graphique avec barre d'incertitude

- 1) Ouvrir Excel 2007
- 2) Remplir un tableau de valeurs avec colonne pour les incertitudes pour toutes les variables.



3) Insérer un graphique :

Onglet « Insertion ».

- \rightarrow Icône « Nuage de points ».
- → Icône « Nuages de points avec marqueurs uniquement ».

) 🖬 🤊 - (¥ •) ∓				E	ccel 2007 - Gr	aphique ave	c barre inc	ertitude.xls [M	ode de compa	tibil
E	Accueil	Insertion	Mise en page	Form	nules D	onnées	Révisio	n Affich	age			
Tab dyi	leau croisé Table namique *	au Image	Images Formes clipart *	SmartArt	Colonne	Ligne	Secteurs Ba	rres Aires	Nuage de points *	Autres graphiques *	Lien hypertexte	[d
	E1	- (0	fx		~				la			۴
	A	В	С	D		E	F	G			X	F
1	Tableau :	t en for	nction de <i>r</i>	n								ŀ
3	<i>m</i> (kg)	Δm	t (s)	Δt								
4	2,0	0,1	5	1					il Io	us types de graj	phiques	L
5	2,4	0,2	7	1								
6	2,8	0,2	10	1								
7	3,6	0,5	17	1								
8	4,8	0,1	29	5								
9												
10												

4) Ouvrir la fenêtre de sélection des sources :

Sélectionner le graphique (par clic gauche).

- \rightarrow Ouvrir le menu déroulant (par clic droit).
- → Ouvrir « Sélectionner des données ».

0		(°" *) ₹ Ex	cel 2007 - Graphiq	ue avec barre ir	ncertit	ude.xls	Mode de comp	atibilité] - M	Outils o	de graphique	
C	Accueil	Insertion	Mise en page	Formules	D	onnées	Révision	Affichage	Créati	on Disposition	1
Co	ller V	libri (Corps) *	10 × А́ ќ - <u>Ф</u> - <u>А</u> -		≫ #) 5 # 2	Renvoyer à la li Fusionner et ce	gne automatiqu intrer -	ement	Standard \$ ~ % 000 56	,00
Pre	sse G	Police	G			AI	gnement			Nombre	5
	Graphique	3 👻 💿	f _x		-		40 40	× 0	-		_
	А	В	С	D		alibri (C	10 · A /	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	🗸 📕	L.	
1	Tableau	: t en fon	ction de m	1		GI		・課課日日	·		
2					Î	V Cau					1
3	m (kg)	Δm	t (s)	Δt		a <u>c</u> ou	per				
4	2,0	0,1	5	1		cop	ier				
5	2,4	0,2	7	1		Coli	er		_		
6	2,8	0,2	10	1	4	Réta	blir le style d'o	igine			
7	3,6	0,5	17	1		A Poli	<u>e</u>				
8	4,8	0,1	29	5		h Mod	lifier le t <u>y</u> pe de	graphique			-
9						Séle	ctionner des do	nnées			-
10						b Dép	lacer le graphiq	ue			
11						7 Rota	tion 3D				
12					1	Pi Gro	uper		b.		
10						Met	tre au premier r	lan			
14						h Met	tre à l'arrière ni				
16					4:		dar una marra				4—
17						Alle	cter une macro.		-		
18					-6	Eou	nat de la zone d	e grapnique			

5) Ajouter une série de données :

Bouton « Ajouter ».

0) • (≌ •) ∓ Ex	cel 2007 - Graphiqu	ie avec barre in	certitude.xls [N	lode de comp	atibilité] - M	Outils
C	Acci	eil Insertion	Mise en page	Formules	Données	Révision	Affichage	Créa
		Sélectionner la so Plage de données	urce de données du graphique :				?×	uement
Pre	v 🟈 sse 🕞				de esteres [1]			G
	L9 A	Entrées de légende	(Série)	nger de ligne ou	Étiquettes d	le l'axe hori <u>z</u> on	tal (abscisse)	
1	Table	Ajouter 🗾	^o Modifi <u>e</u> r 🗙 <u>S</u> upp	orimer 🚹 🦊	Modifi	er		
2							I	
3	m (kş						I	
4	2,0						I	
5	2,4						I	
6	2,8							
7	3,6							
8	4,8	<u>C</u> ellules masquées	et cellules vides			ОК	Annuler	
9								
10								

6) Nommer la série ajoutée :

Dans la fenêtre « Modifier la série », donnez un nom à votre série en écrivant dans la case « <u>N</u>om de la série : ».

		9 - (** -)	Excel 2007 - G	raphique avec ban	re incertit	ude xls	[Mode de comp	atibilité] - M	Outils	de grapt	nique
C	Mod	lifier la série			<u>?</u> ×	onnées	Révision	Affichage	Créati	ion	Disposition
		n de la série : s m		Sélectionner i	ia plage) 6	2 Renvoyer à la li	igne automatiqu	uement	Standa	ard ~
Co	ller Val	turs de la série	des abscisses <u>X</u> :				Fusionner et ce	entrer *		\$ -	% 000 *30 200
Pre	sse			Sélectionner	la plage	,	Alignement			1	Nombre 6
	Val	surs de la série	des ordonnées <u>Y</u> :	ee 1							
	=1	1}		= 1		c	F	6	н		1
-	Tal			OK Ann	uler	-		0			
1											
2	m (la	a) A.		A+	1,2	T					
3	2.0	0	1 (5)	1	11.						
5	2,0	0.1	2 7	1							
6	2.8	0.0	2 10	1	0.8	-					
7	3.6	0.5	5 17	1							
8	4.8	0,	1 29	5	0,6	-					
9											 Serie1
10					0,4	+					
11											
12					0,2	-					
13					_						
14					0		0.5	1.0		1.5	_
15						0,0	0,5	1,0		1,5	
16											

7) Ajouter les valeurs de la série des abscisses \underline{X} :

Cliquer sur l'icône 🌃 associé aux abscisses

- → Sélectionner une colonne avec le clic gauche et le glissement de la souris
- → Cliquer à nouveau sur l'icône ^{ISI} pour revenir à la fenêtre précédente



Guide rédigé par Simon Vézina 2012-02-02

Excel 2007 – Graphique avec barre d'incertitude

8) Ajouter les valeurs de la série des ordonnées \underline{Y} :

Reprendre les étapes précédentes avec l'icône **s**associé aux ordonnées.

Voici un aperçu d'un graphique :

		• (™ • Exc	el 2007 - Graphiq	jue avec barre in	ncertitude.xls	Mode de comp	atibilité] - M	Outils	de grapi	nique	
	Accuei	I Insertion	Mise en page	Formules	Données	Révision	Affichage	Créat	ion	Disposition	
ſ	* 0	alibri (Corps) 👻 1	10 • A A		»- I	Renvoyer à la l	igne automatiq	uement	Standa	ard	
Col	ler 🦪 🛛	G I § -	• <u> •</u> • <u>A</u> •			Fusionner et o	entrer *		\$ -	% 000 500	\$
Pres	se 🖼	Police	6		AI	ignement				Nombre	
	Graphiqu	e3 🔻 💿	f _x								
	А	В	С	D	E	F	G	Н		1	
1	Tableau	u:t en fon	ction de m	1							I
2					•						Î
3	m (kg)	Δm	t (s)	Δt			t vs m				
4	2,0	0,1	5	1	35						
5	2,4	0,2	7	1							
6	2,8	0,2	10	1	30			•			
7	3,6	0,5	17	1	25				-		
8	4,8	0,1	29	5	: 20						:
9							٠			A tur m	:
10					15					• cvs m	
11					10		+				
12					5						
13											
14					0						
15					0,0	2,0	4,0		6,0		Į.
16											٣

9) Changer la présentation du graphique :

Sélection du graphique (clic gauche)

- → Onglet « Création »
- \rightarrow Dans la rubrique « Dispositions du graphique »
- \rightarrow Choisir « Mise en forme 1 »



10) Changer le nom du titre et des axes :

Clic gauche sur les zones de texte à changer

 \rightarrow Changer le contenu.



Guide rédigé par Simon Vézina 2012-02-02

- 11) Introduire des barres d'incertitude : Sélection du graphique (clic gauche)
- \rightarrow Onglet « Disposition »
- \rightarrow Dans la rubrique « Analyse »
- → Icône « Barre d'erreur » (Marres d'erreur *)
- \rightarrow Choix « Barre d'erreur avec une erreur type »

i] - M.,	Outils de	graphiqu	Je				
hage	Création	n Dis	position	Mise en forme			0 - ° ×
ttes de ées ▼	Table de données +	Axes	Quadrillag	e Zone de traçage *	Paroi du gra Plancher du Rotation 3D	phique + graphiqu	ver Courbe de tendance - Courb
			Axes		Amere-plan		Aucun Supprime les barres d'erreur pour la série sélectionnée, ou toutes les barres d'erreur si aucune d'elles n'est sélectionnée
G	Н		I	J	K	Φ_{Φ}^{Φ}	Barres d'erreur avec une erreur type Affiche les barres d'erreur pour la série de graphiques sélectionnée en utilisant l'erreur type
du t e la	emps t masse	ten m				5% 44 44 44	Barres d'erreur avec un pourcentage Affiche les barres d'erreur pour la série de graphiques sélectionnée avec la valeur 5 % Barres d'erreur avec un écart type Affiche les barres d'erreur pour la série de graphiques sélectionnée avec 1 écart type
	٠	_				Au	Autres options de barres d'erreurs

12) Ouvrir fenêtre Format des barres d'erreurs :

Faire un clic gauche sur les barres d'incertitude

- → Ouvrir le menu déroulant (par clic droit)
- \rightarrow Choisir « <u>F</u>ormat des barres d'erreurs ... »



Excel 2007 – Graphique avec barre d'incertitude

13) Modifier les barres d'erreurs :

Choisir un format d'affichage dans « Affichage ».

- → Dans la rubrique « Marge d'erreur », choisir « Personnalisé » et faire la sélection avec le bouton « Spécifier une valeur ».
- → Sélectionner les valeurs d'erreur positive et négative à l'aide de l'icône sen faisant la sélection dans les colonnes appropriées.
- → Cliquer sur l'icône ^{III} pour revenir au menu précédent après une sélection.



Voici un aperçu d'un graphique :



14) Ajouter une courbe de tendance :

Sélectionner les points du graphique (clic gauche sur un point)

- → Ouvrir le menu déroulant (par clic droit)
- \rightarrow Choix « Ajouter une <u>c</u>ourbe de tendance ...»

Schéma (colonne suivante)



15) Choisir une courbe de tendance :

Choisir la courbe de tendance appropriée (linéaire, polynomiale, etc) avec les options d'affichage suivante :

- Définir l'interception (ordonnée à l'origine)
- Afficher l'équation du graphique

Format de courbe de tendance	
Options de courbe de tendance Couleur du trait Style de trait Ombre	Options de courbe de tendance Type de régression/de courbe de tendance C Exponentielle C Lgaarithmique C Lgaarithmique C Lgaarithmique C Polynomiale Orgre : 2 C Pujssance C Automatique : Polynomiale Prévision Transférer : [0,0 périodes Beculer : [0,0 périodes V Afforger l'équation sur le graphique V Afforger l'équation sur le graphique

Voici un aperçu d'un graphique complet :

