

Club informatique Mont-Bruno

Séance du 25 février 2009

Présentateurs : Armand Brochu, Yvon Léonard, Gérald Provost

Contenu de la séance

- ◆ Microsoft Excel
 - Un utilitaire de calcul
 - Les formules
 - Le traitement des dates

Utilitaire de calcul par Armand Brochu

Cet utilitaire de calcul tient lieu de calculatrice. Il permet d'additionner, de diviser, de multiplier, et de calculer les taxes sur des achats. Il permet aussi de calculer le prix avant taxes d'un article quand on a le prix après taxes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Calculatrice					DIVISER				Multiplier
2	1				0,00		0,00			0,00 \$
3	2				/		/			*
4	3				2,000		2,000			4,00 \$
5	4				0,000		0,000			0,00 \$
6	5									
7	6									
8	7									
9	8									
10	9									
11	10									
12	11									
13	12									
14	13									
15	14									
16	15									
17	16									
18	17									
19	18									
20	19									
21	20									
22	Total	0,00 \$								0,00 \$

Comment Calculer les Taxes			
	Le Calcul	Le Prix d'achat	Total de la Facture
Le Prix d'achat	100,0000 \$	0,00 \$	0,00 \$
TPS	5,0000 \$	0,00 \$	0,00 \$
TVQ	7,8750 \$	0,00 \$	0,00 \$
Total	Total 112,8750 \$	0,00 \$	0,00 \$
Écrire le total de la facture pour voir le prix d'achat sans taxe			0,00 \$
Écrire le prix d'achat pour avoir le prix total de la facture avec t			0,00 \$

Voir recto pour les formules de l'utilitaire. Dans Excel, pour obtenir les formules d'un chiffrier on fait **Ctrl + Shift + 2**. Pour revenir à l'état précédent, on refait la même chose.

Formules de l'utilitaire

	A	B
1	Calculatrice	
2	1	
3	=1+A2	
4	=1+A3	
5	=1+A4	
6	=1+A5	
7	=1+A6	
8	=1+A7	
9	=1+A8	
10	=1+A9	
11	=1+A10	
12	=1+A11	
13	=1+A12	
14	=1+A13	
15	=1+A14	
16	=1+A15	
17	=1+A16	
18	=1+A17	
19	=1+A18	
20	=1+A19	
21	=1+A20	
22	Total	=SOMME(B2:B21)

Partie centrale
ci-dessous

J
Multiplieur
0
*
4
=J2*J4
Total de la Facture
=J22
=J12*0,05
=(J12+J14)*0,075
=SOMME(J12:J17)
0
0

D	E	F	G	H
DIVISER				
0	/	0	/	
2		2		
=E2/E4		=G2/G4		

Comment Calculer les Taxes			
	Le Calcul		Le Prix d'achat
Le Prix d'achat	100		=H18/1,12875
TPS	=F12*0,05		=H12*0,05
TVQ	=(F12+F14)*0,075		=(H12+H14)*0,075
Total	Total	=SOMME(F12:F17)	=J20
Écrire le total de la facture pour voir le prix d'achat sans taxe			
Écrire le prix d'achat pour avoir le prix total de la facture avec taxes			

Les formules de base d'Excel par Yvon Léonard

	A	B
3	Présentateur : Yvon Léonard	
4	LES FORMULES DE BASE D'EXCEL	
5		
6	<u>Avertissement</u>	
7	▶ Avec Windows XP	
8	▶ Pour Excel 2007	
9		
10	<u>Données sur les capacités d'Excel</u>	
11	▶ Les colonnes (A, B, C, etc ▶ 16 384 colonnes)	
12	▶ Les lignes (1, 2, 3, etc ▶ 1 048 576 lignes)	
13	▶ Le nombre de cellules = 17 179 869 184	
14		
15	<u>Les signes mathématiques et autres fonctions</u>	
16	▶ Égal, addition, soustraction, division, multiplication	,=, +, -, /, *
17	▶ Pourcentage	%
18	▶ Puissance	^
19	▶ Moyenne, minimum, maximum	Moy, min, max
20	▶ Plus grand que, plus petit que	Fonction SI : >, <
21	▶ Rang	Rang
22	▶ Joindre deux textes	&
23		
24	<u>Comment faire les totaux de colonnes et de lignes</u>	
25	▶ Total horizontal	Exemple: =somme(A1:F1)
26	▶ Total vertical avec somme	Exemple: =somme(A1:A10)
27	▶ Total vertical avec Σ	Σ
28	▶ Changer une donnée	Excel change les totaux
29		
30	<u>Calcul du pourcentage</u>	
31	▶ La formule à utiliser	Exemple: =(A1*100)/B1
32	▶ Autre façon	En utilisant %
33		
34	<u>Calcul des puissances</u>	
35	▶ Deux façons	Pour carré, cube ou autres
36	▶ En écrivant <i>puissance</i>	Exemple: =puissance(2;2)
37	▶ En utilisant ^	Exemple: =2^2
38		

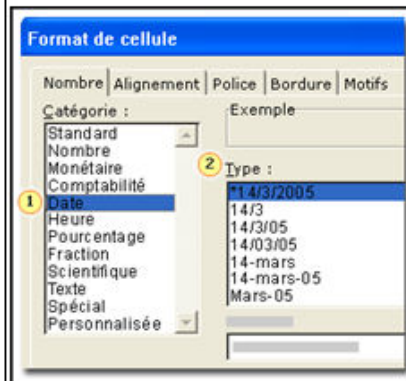
	A	B
38		
39	Trouver la moyenne, le minimum et le maximum	
40	▶ Identifier la cellule	
41	▶ Ouvrir onglet <i>formule</i>	
42	▶ Dans <i>bibliothèque fonctions</i> choisir <i>plus de fonctions</i>	
43	▶ Ouvrir statistiques, défiler jusqu'à <i>moyenne</i>	
44	▶ Vérifier la plage, corriger, appuyer sur entrée,	Même procédure pour
45		minimum et maximum
46		
47	Plus grand que et plus petit que (SI)	
48	▶ Comment inscrire une équation avec SI	
49	▶ Début avec égal	
50	▶ Inscrire SI	Majuscule ou minuscule
51	▶ Inscrire argument (<i>entre parenthèses</i>)	
52	▶ Pour trouver plus petit que	Exemple: (F12<25;"attention!")
53	▶ Inscrire argument (<i>pour plus grand que</i>)	Exemple: (F12>25;"ok")
54		
55	Trouver le rang pour une colonne de données	
56	▶ Identifier la cellule	
57	▶ Début avec =	
58	▶ Inscrire rang	Majuscule ou minuscule
59	▶ Inscrire argument (<i>entre parenthèses</i>)	Exemple: (D3;D\$3:D\$20)
60		
61	Joindre deux textes	
62	▶ Avec une liste d'adresses par exemple	
63	▶ Identifier la cellule où l'on veut joindre deux colonnes	
64	▶ Inscrire = toujours pour débiter	
65	▶ Inscrire la première cellule à joindre	() non nécessaires car texte
66	▶ Insérer l'esperluette (&)	
67	▶ Insérer les guillemets (")	
68	▶ Espace	Sinon les textes seront collés
69	▶ Nouvelle fois insérer les guillemets	
70	▶ De nouveau insérer l'esperluette (&)	
71	▶ Inscrire la deuxième cellule à joindre	Exemple: =B1&" "&C1
72	▶ Entrée	
73		

Gestion des dates avec Excel 2003 par Gérald Provost

Introduction

	A
1	
2	
3	
4	AVEC EXCEL IL Y A PLUSIEURS FAÇONS D'INSÉRER UNE DATE DANS UNE CELLULE. AVEC LE SYSTÈME INTERNATIONAL, CHAQUE UTILISATEUR D'EXCEL A UNE PRÉFÉRENCE POUR LA MANIÈRE D'INSCRIRE UNE DATE DANS UNE CELLULE
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	2009-02-26
12	
13	
14	
15	29 février 2009
16	
17	
18	
19	26-02-2009
20	
21	
22	
23	02-26-09
24	
25	
26	
27	29 février, 2009
28	
29	
30	
31	26/02/2009
32	
33	
34	02/26/09
35	

Interprétation des dates par Excel



- 1 Sélectionnez **Date** dans la liste **Catégorie**.
- 2 Sélectionnez un format de date dans la liste **Type**.

Dans Excel, vous devez utiliser une barre oblique ou un trait d'union pour séparer les différentes parties d'une date. Excel reconnaît les informations présentées dans ce format comme une date et stocke en réalité son nombre ordinal correspondant : pour représenter les dates 22/8/2005 et 22-août-2005, Excel stocke dans les deux cas le nombre ordinal 38586. Excel interprète également « 22 août 2005 » comme une date.

Vous risquez d'être surpris car il peut arriver à Excel de modifier le format de la date que vous tapez et de le convertir dans son propre format. Par exemple, si vous tapez **22 août 2005**, Excel peut afficher automatiquement 22-août-05 format par défaut.

Exemple

	A	B	C	D	E
1	Traitement des dates				
2	Excel utilise le Calendrier depuis 1900.				
3	À chaque date correspond un chiffre (N° de série) allant de				
4	1 pour le 1 janvier 1900 à 2 958 465 pour le 31 décembre 9999				
5					
6	Par contre, Macintosh utilise le Calendrier depuis 1904				
7	À chaque date correspond un chiffre (N° de série) allant de				
8	0 pour le 1 janvier 1904 à 2 957 003 pour le 31 décembre 9999				
9					
10	Comment choisir le calendrier que vous voulez utiliser				
11	Cliquez sur le menu <u>O</u> utils				
12	Cliquez sur <u>O</u> ptions...				
13	Cliquez sur l'onglet Calcul				
14	Pour les dates selon Excel, ne pas cocher Calendrier depuis 1904				
15	Pour les dates selon Macintosh, cocher Calendrier depuis 1904				
16					
17	Microsoft donne accès au Calendrier depuis 1904 pour				
18	permettre d'utiliser dans Excel des feuilles de calcul provenant de Macintosh				
19					
20	Note: Le Calendrier depuis 1900 (Excel) comprend une erreur				
21	Microsoft a compté le 29 février 1900 qui n'a jamais existé				
22	Cette erreur ne pose généralement pas de problème dans les calculs				
23	car elle s'annule				
24					
25	INSCRIRE LA DATE D'AUJOURD'HUI				
26		Formule: CTR + ; (Point virgule)			
27					

	A	B	C	D	E
30	Façons de saisir une date				
31	Système international		aaaa-mm-jj	2009-02-25	
32	Façon courante (25 février 2009)			2009-02-25	
33	Façon américaine ou anglo-canadienne		mm-jj-aaaa	02-25-2009	
34	Cellule E33: Excel n'a pas compris qu'il s'agit d'une date				
35	Recommandation : utiliser le système international				
36					
37	Comment Excel comprend qu'il s'agit d'une date?				
38	Sélectionnez la cellule E32,				
39	cliquez sur Format, puis sur Cellules...				
40	Dans la boîte de dialogue Format de cellule,				
41	cliquez sur l'onglet Nombre et sur Nombre.				
42	Le nombre entier dans la section Exemple donne le N° de série de la date.				
43	Excel indique de cette façon qu'il traite le contenu de E32 comme une date.				
44	Cliquez sur E33 et faites le même cheminement pour trouver la section Exemple				
45	La section Exemple reproduit le contenu de E33 tel quel,				
46	donc Excel n'a pas compris qu'il s'agit d'une date et ne la traitera pas comme telle				
47					
48	Conversion de dates saisies				
49	Convertir automatiquement le 2009-02-25 en 25 février 2009 et 25 février, 2009				
50	dans les cellules A52 et A54.				
51			Sélectionnez la cellule A52,		
52	2009-02-25		cliquez sur Format, puis sur Cellules...		
53			Dans la boîte de dialogue Format de cellule,		
54	2009-02-25		cliquez sur l'onglet Nombre et sur Date.		
55			Sous Type, cliquez sur *14 mars 2001 + cliquez sur OK		
56			Refaites le même cheminement avec A54,		
57			sauf que sous Type,		
58			cliquez sur 14-03-01 + cliquez sur OK		

61	CALCUL DE LA DATE MÉDIANE:		
62	Dates	Dates	
63	d'événement	médianes	Formule: B65 = (A64 + A65)/2
64	2007-08-17		Avant de faire le calcul, sélectionnez de B63 à B75.
65	2007-09-30		Cliquez sur Format
66	2007-10-09		Cliquez sur Cellules...
67	2007-10-22		Cliquez sur l'onglet Nombre.
68	2007-11-08		Cliquez sur Date.
69	2007-11-22		Sous Type, sélectionnez *2001-03-14.
70	2007-11-27		Cliquez sur le bouton OK.
71	2007-12-10		Faire le calcul dans B65.
72	2008-01-02		Avec la poignée de recopie de B65,
73	2008-01-10		descendez la colonne jusqu'à B86.
74	2008-01-24		
75	2008-02-07		L'astérisque devant 2001-03-14 indique
76	2008-03-03		qu'il s'agit d'une date convertible.
77			
78			
79	Faire des calculs avec les dates		
80	Quelles dates correspondent à 1000, 2000 et 3000 jours après le 11 sept. 2001?		
81	2001-09-11		
82	1000 d après		Formule: A81+1000
83	2000 d après		Formule: A81+2000
84	3000 d après		Formule: A81+3000
85			
86	Quelles dates correspondent à 1000 jours, 2000 jours et 3000 jours ouvrables après le 11 sept. 2001.		
87	2001-09-11		
88	1000 d après		Formules: série.jour.ouvré(A87;1000)
89	2000 d après		Formules: série.jour.ouvré(A87;2000)
90	3000 d après		Formules: série.jour.ouvré(A87;3000)

	A	B	C	D	E
91	Calcul du nombre de jours séparant deux dates				
92	Combien de jours entre les deux dates ci-dessous énumérées				
93	15 janv. 2007				
94	31 déc. 2008	716	Formule: = A95 - A94-->format-->cellule-->onglet nombre---->nombre--nbr décimales		
95	17 janv. 2009	17	Formule: = A96 - A95-->format-->cellule-->onglet nombre---->nombre--nbr décimales		
96					
97	Afficher la journée de la semaine pour une date donnée				
98	Quelle est la journée de la semaine pour le 26 février 2009? Le 11 juillet 1955? Le 11 septembre 2001				
99	26 févr. 2009		Formule: joursem(A100); 1=dimanche; 2=lundi;3=mardi; 4=mercredi; 5=jeudi		
100	11-juil-55		Formule: joursem(A101;1) 1=dimanche; 2=lundi;3=mardi; 4=mercredi; 5=jeudi		
101	11-sept-01		Formule: joursem(A102;2) 1= lundi; 2=mardi; 3= mercredi; 4= jeudi		
102					
103	Afficher le nombre de jours ouvrables entre deux dates:				
104	Combien de jours ouvrables entre le 1 février 2009 et le 28 février 2009				
105	2009-02-01				
106	2009-02-28	#NOM?	Formule: nb.jours.ouvrés(A111;A112)		
107					
108	Afficher le nombre de jours ouvrables entre le 1^{er} déc, et le 31 déc 2008 en tenant compte des jours fériés				
109					
110	2008-12-01				
111	2009-01-31				
112	2008-12-25				
113	2008-12-26				
114	2009-01-01				
115	2 janv. 2009	#NOM?	Formule: nb.jours.ouvrés(A111;A112;A113:A116)		
116					
117	Afficher le numéro de la semaine dans l'année à partir d'une date				
118	Quelle est le no de la semaine des dates du 1 février 2009; du 17 juillet 2009				
119	2009-02-01		Formule: NO.SEMAINE(A120)		
120	2009-07-17		Formule: NO.SEMAINE(A122)		