

1- Lorsque vous allez ouvrir le fichier .csv dans EXCEL obtenu de <https://finance.yahoo.com/> en version française vous allez avoir un problème de reconnaissance des données. Le fichier .csv est un fichier texte qui délimite les données avec des virgules, la version française de EXCEL ne reconnaît pas directement les colonnes des diverses séries. Notez que vous pouvez ouvrir et éditer les fichiers .csv avec les éditeurs de textes conventionnels comme Notepad.

Les données qui nous intéressent sont les **prix du titre ajustés pour les dividendes et les fractionnement d'actions**, c'est la dernière colonne intitulée **Adj Close**. Nous sommes aussi intéressés par les rendements que nous devons calculer à partir des prix du titre de la colonne **Adj Close**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Date,Open,High,Low,Close,Volume,Adj Close										
2	2015-04-01,42.89,49.59,42.70,49.57,2578300,49.57										
3	2015-03-02,44.60,44.96,41.20,42.59,2283000,42.59										
4	2015-02-02,45.72,47.58,44.17,44.62,2163600,43.62424										
5	2015-01-02,47.30,47.38,44.72,45.72,2215300,44.69969										
6	2014-12-01,49.48,50.35,46.08,47.23,1961100,46.17599										
7	2014-11-03,50.28,50.67,48.99,49.75,1275700,48.63976										
8	2014-10-01,50.68,51.43,48.80,51.02,2366300,49.88142										
9	2014-09-02,53.48,54.25,50.62,50.88,1315600,49.25143										
10	2014-08-01,53.03,54.42,52.40,54.06,1414300,52.32965										
11	2014-07-01,51.14,54.40,50.16,53.39,1369200,51.20132										
12	2014-06-02,52.82,52.84,50.44,50.80,1282700,48.71749										
13	2014-05-01,51.54,53.38,50.13,52.72,1562700,50.55879										
14	2014-04-01,51.31,52.28,50.27,51.32,2072000,48.74941										
15	2014-03-03,52.09,53.10,48.86,50.83,1899500,48.28395										
16	2014-02-03,51.46,55.16,50.51,52.79,1790100,49.22004										
17	2014-01-02,54.69,56.27,51.27,51.49,1604200,48.00795										
18	2013-12-02,55.76,55.87,52.73,55.13,1107400,51.40179										
19	2013-11-01,55.03,56.79,54.72,56.10,1053300,52.3062										
20	2013-10-01,54.50,56.21,53.35,55.04,1197800,51.31788										

#### Quelques éditeurs de textes pour ceux que cela intéresse:

Notepad2 : <http://www.flos-freeware.ch/notepad2.html>

Notepad2 (version portable) : [http://portableapps.com/apps/development/notepad2\\_portable](http://portableapps.com/apps/development/notepad2_portable)

Notepad++: <http://notepad-plus-plus.org/>

Notepad++(version portable): [http://portableapps.com/apps/development/notepadpp\\_portable](http://portableapps.com/apps/development/notepadpp_portable)

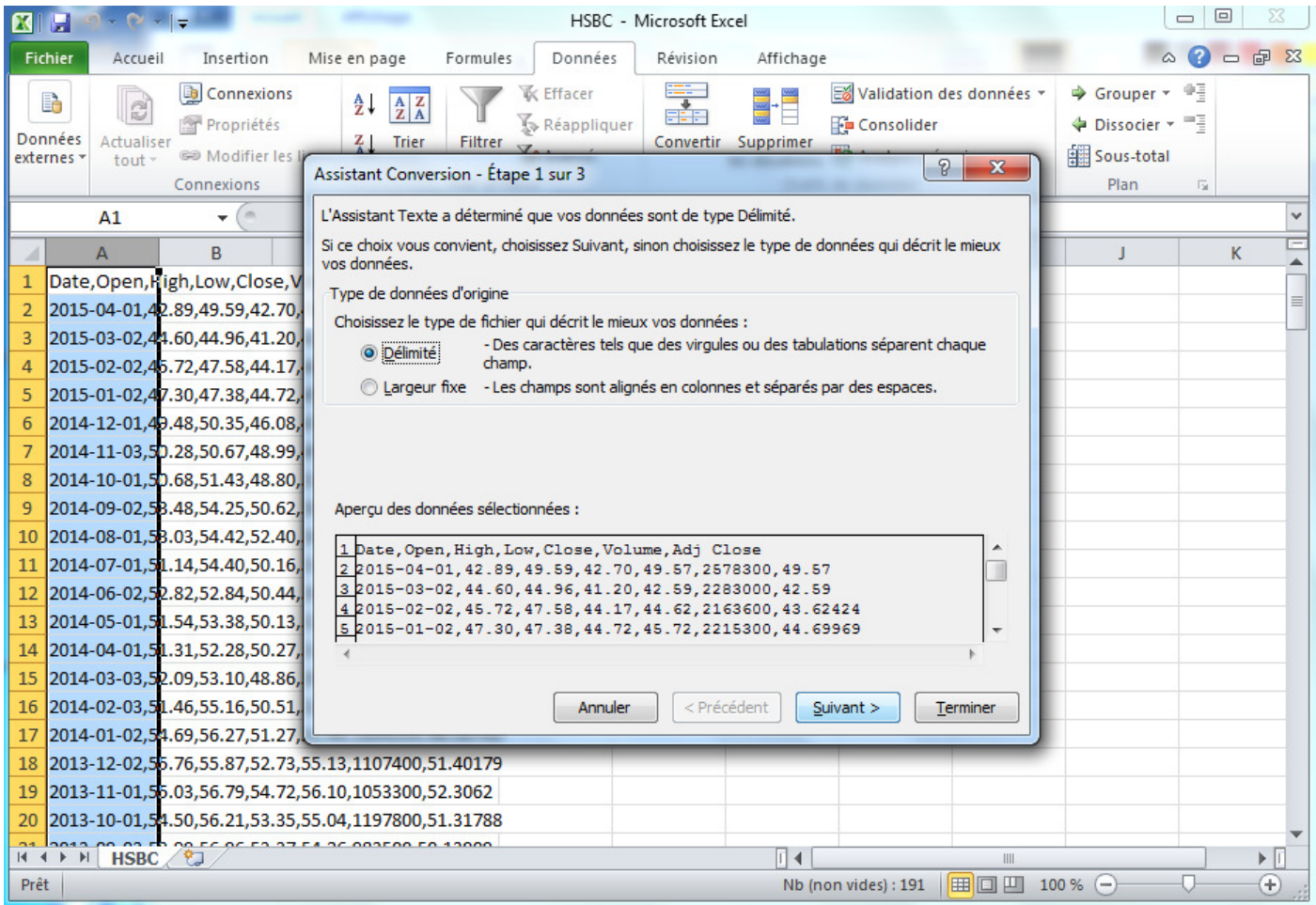
Madedit (qui permet d'éditer les colonnes): <http://sourceforge.net/projects/madedit/>

## 2- Sélectionnez la première colonne

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Données' (Data) ribbon selected. The active cell is A1, containing the formula bar text: `Date,Open,High,Low,Close,Volume,Adj Close`. The data table below is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Date,Open,High,Low,Close,Volume,Adj Close										
2	2015-04-01,42.89,49.59,42.70,49.57,2578300,49.57										
3	2015-03-02,44.60,44.96,41.20,42.59,2283000,42.59										
4	2015-02-02,46.72,47.58,44.17,44.62,2163600,43.62424										
5	2015-01-02,47.30,47.38,44.72,45.72,2215300,44.69969										
6	2014-12-01,49.48,50.35,46.08,47.23,1961100,46.17599										
7	2014-11-03,50.28,50.67,48.99,49.75,1275700,48.63976										
8	2014-10-01,50.68,51.43,48.80,51.02,2366300,49.88142										
9	2014-09-02,53.48,54.25,50.62,50.88,1315600,49.25143										
10	2014-08-01,53.03,54.42,52.40,54.06,1414300,52.32965										
11	2014-07-01,51.14,54.40,50.16,53.39,1369200,51.20132										
12	2014-06-02,52.82,52.84,50.44,50.80,1282700,48.71749										
13	2014-05-01,51.54,53.38,50.13,52.72,1562700,50.55879										
14	2014-04-01,51.31,52.28,50.27,51.32,2072000,48.74941										
15	2014-03-03,52.09,53.10,48.86,50.83,1899500,48.28395										
16	2014-02-03,51.46,55.16,50.51,52.79,1790100,49.22004										
17	2014-01-02,54.69,56.27,51.27,51.49,1604200,48.00795										
18	2013-12-02,56.76,55.87,52.73,55.13,1107400,51.40179										
19	2013-11-01,56.03,56.79,54.72,56.10,1053300,52.3062										
20	2013-10-01,54.50,56.21,53.35,55.04,1197800,51.31788										
21	2013-09-02,52.55,53.37,51.26,52.88,1000000,52.12000										

3- Dans l'onglet Données cliquez sur **convertir** pour avoir l'assistant de conversion. Vous allez choisir **Délimité** et suivant.



4- Par la suite vous allez choisir le séparateur **Virgule**. Vous allez voir les colonnes apparaître aux bons endroits pour délimiter les séries.

Assistant Conversion - Étape 2 sur 3

Cette étape vous permet de choisir les séparateurs contenus dans vos données. Vous pouvez voir les changements sur votre texte dans l'aperçu ci-dessous.

Séparateurs

- Tabulation
- Point-virgule
- Virgule
- Espace
- Autre :

Interpréter des séparateurs identiques consécutifs comme uniques

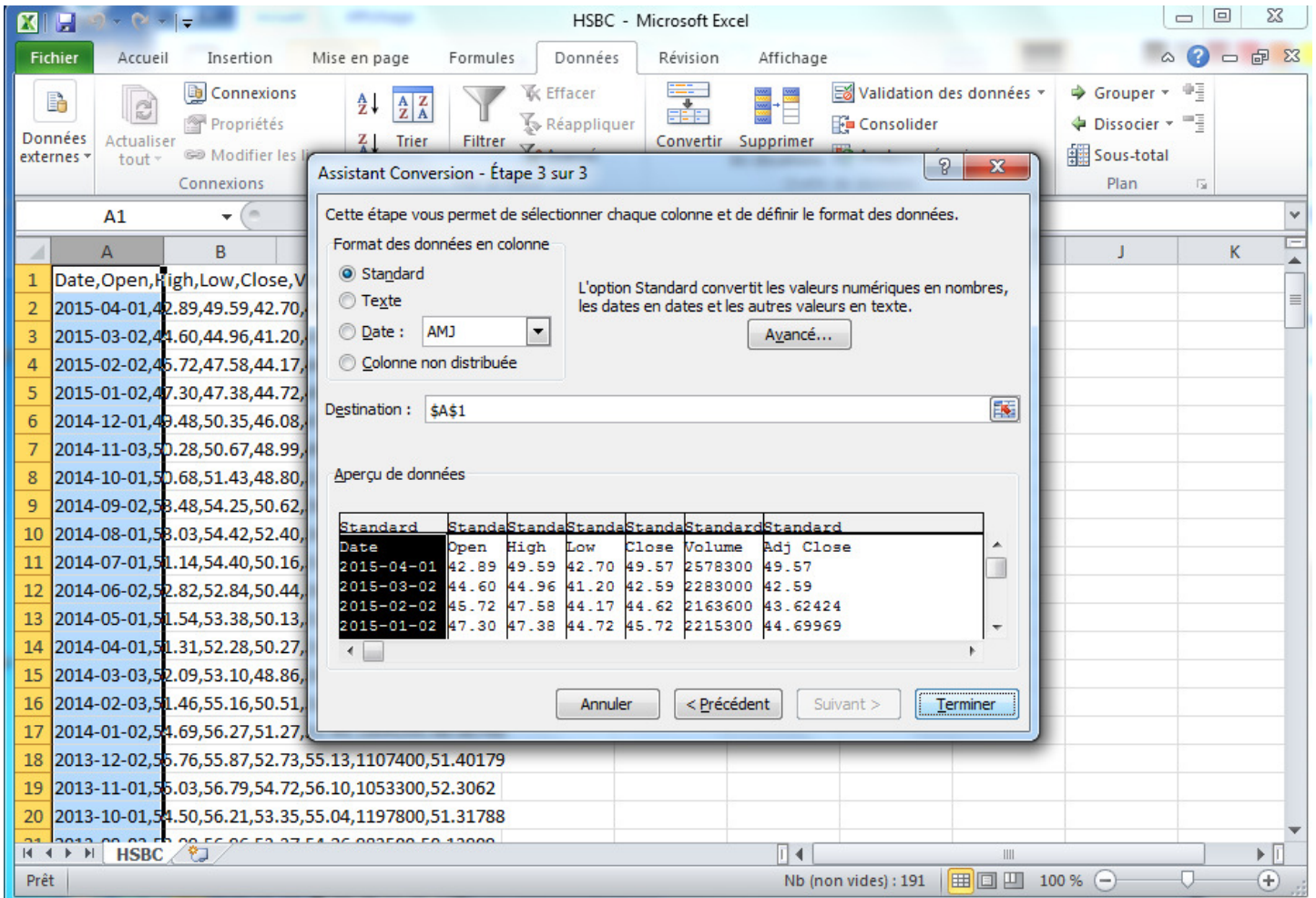
Identificateur de texte :

Aperçu de données

Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close
2015-04-01	42.89	49.59	42.70	49.57	2578300	49.57
2015-03-02	44.60	44.96	41.20	42.59	2283000	42.59
2015-02-02	45.72	47.58	44.17	44.62	2163600	43.62424
2015-01-02	47.30	47.38	44.72	45.72	2215300	44.69969

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

## 5- Appliquez Terminer



Cette étape vous permet de sélectionner chaque colonne et de définir le format des données.

Format des données en colonne

- Standard
- Texte
- Date : AMJ
- Colonne non distribuée

L'option Standard convertit les valeurs numériques en nombres, les dates en dates et les autres valeurs en texte.

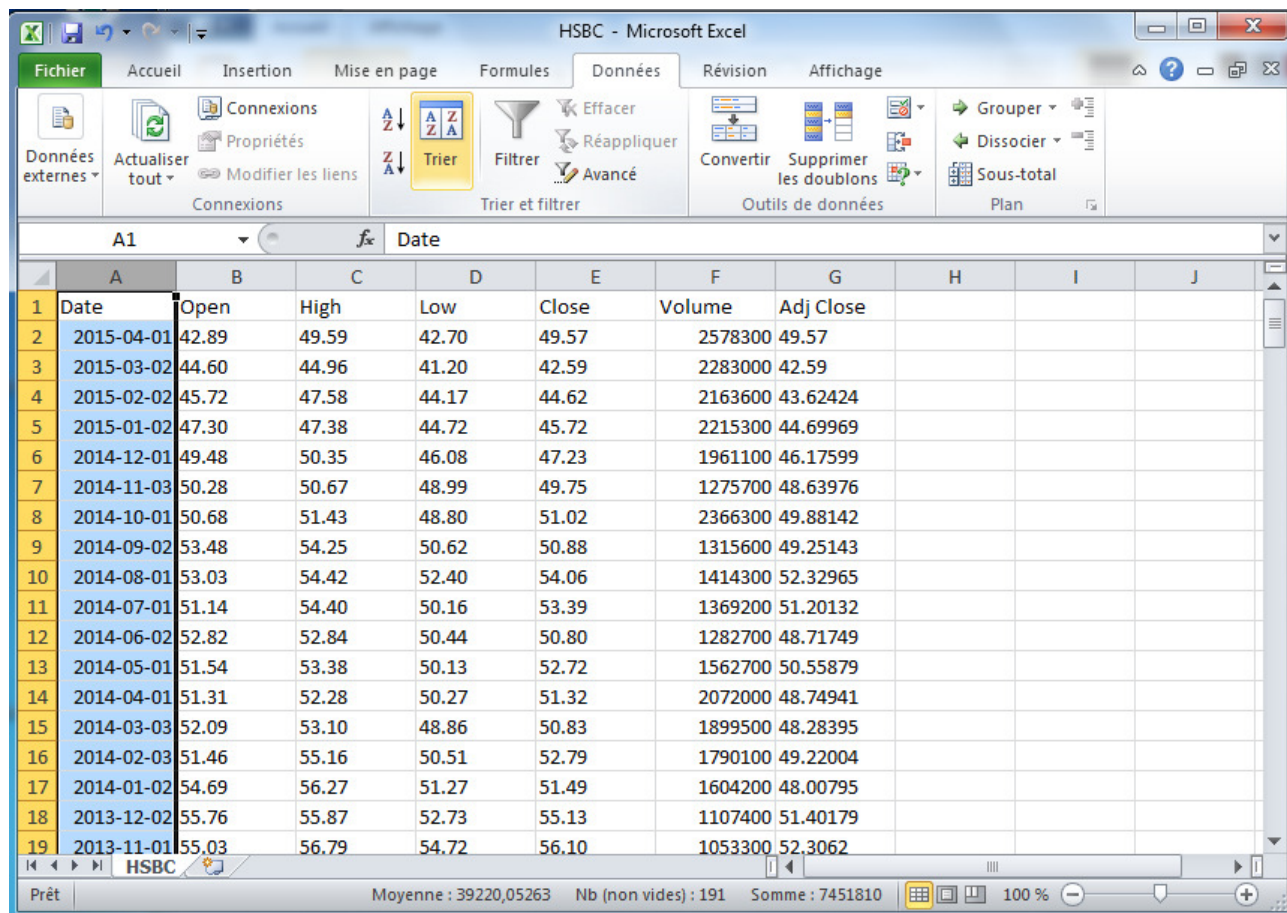
Destination : \$A\$1

Aperçu de données

Standard	Standa	Standa	Standa	Standa	Standard	Standard
Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close
2015-04-01	42.89	49.59	42.70	49.57	2578300	49.57
2015-03-02	44.60	44.96	41.20	42.59	2283000	42.59
2015-02-02	45.72	47.58	44.17	44.62	2163600	43.62424
2015-01-02	47.30	47.38	44.72	45.72	2215300	44.69969

Annuler < Précédent Suivant > Terminer

6- Maintenant les données sont en colonnes, vous allez sélectionner la première colonne et appuyer sur **Trier** dans l'onglet Données pour mettre les données dans l'ordre chronologique de la première date (plus vieille) à la plus récente.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Données' ribbon selected. The 'Trier' button is highlighted in the 'Trier et filtrer' group. The data table is sorted by the 'Date' column in ascending order. The status bar at the bottom shows 'Prêt', 'Moyenne : 39220,05263', 'Nb (non vides) : 191', and 'Somme : 7451810'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close			
2	2015-04-01	42.89	49.59	42.70	49.57	2578300	49.57			
3	2015-03-02	44.60	44.96	41.20	42.59	2283000	42.59			
4	2015-02-02	45.72	47.58	44.17	44.62	2163600	43.62424			
5	2015-01-02	47.30	47.38	44.72	45.72	2215300	44.69969			
6	2014-12-01	49.48	50.35	46.08	47.23	1961100	46.17599			
7	2014-11-03	50.28	50.67	48.99	49.75	1275700	48.63976			
8	2014-10-01	50.68	51.43	48.80	51.02	2366300	49.88142			
9	2014-09-02	53.48	54.25	50.62	50.88	1315600	49.25143			
10	2014-08-01	53.03	54.42	52.40	54.06	1414300	52.32965			
11	2014-07-01	51.14	54.40	50.16	53.39	1369200	51.20132			
12	2014-06-02	52.82	52.84	50.44	50.80	1282700	48.71749			
13	2014-05-01	51.54	53.38	50.13	52.72	1562700	50.55879			
14	2014-04-01	51.31	52.28	50.27	51.32	2072000	48.74941			
15	2014-03-03	52.09	53.10	48.86	50.83	1899500	48.28395			
16	2014-02-03	51.46	55.16	50.51	52.79	1790100	49.22004			
17	2014-01-02	54.69	56.27	51.27	51.49	1604200	48.00795			
18	2013-12-02	55.76	55.87	52.73	55.13	1107400	51.40179			
19	2013-11-01	55.03	56.79	54.72	56.10	1053300	52.3062			

7- Choisissez **Étendre la sélection** pour que toutes les données soient triées.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Données' (Data) ribbon selected. A data table is visible with columns: Date, Open, High, Low, Close, Volume, and Adj Close. A dialog box titled 'Attention' is open, asking 'Que voulez-vous faire ?' (What do you want to do?). The options are 'Étendre la sélection' (Extend the selection) and 'Continuer avec la sélection en cours' (Continue with the current selection). The 'Étendre la sélection' option is selected.

Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close
2015-04-01	42.89	49.59	42.70	49.57	2578300	49.57
2015-03-02	44.60	44.96				
2015-02-02	45.72	47.58				
2015-01-02	47.30	47.38				
2014-12-01	49.48	50.35				
2014-11-03	50.28	50.67				
2014-10-01	50.68	51.43				
2014-09-02	53.48	54.25				
2014-08-01	53.03	54.42				
2014-07-01	51.14	54.40				
2014-06-02	52.82	52.84	50.44	50.80	1282700	48.71749
2014-05-01	51.54	53.38	50.13	52.72	1562700	50.55879
2014-04-01	51.31	52.28	50.27	51.32	2072000	48.74941
2014-03-03	52.09	53.10	48.86	50.83	1899500	48.28395
2014-02-03	51.46	55.16	50.51	52.79	1790100	49.22004
2014-01-02	54.69	56.27	51.27	51.49	1604200	48.00795
2013-12-02	55.76	55.87	52.73	55.13	1107400	51.40179
2013-11-01	55.03	56.79	54.72	56.10	1053300	52.3062

8- Choisissez trier par **Date**, **Valeurs** et l'ordre **Du plus ancien au plus récent**.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Données' (Data) ribbon selected. A 'Tri' (Sort) dialog box is open, showing the following settings:

- Buttons: Ajouter un niveau, Supprimer un niveau, Copier un niveau, Options...
- Checkboxes:  Mes données ont des en-têtes
- Columns: Colonne (empty), Trier sur (empty), Ordre (empty)
- Sort Settings: Trier par: Date, Valeurs, Du plus ancien au plus récent

The background spreadsheet contains the following data:

Date	B	C	D	E	F	G
2015-04-01						
2015-03-02						
2015-02-02						
2015-01-02						
2014-12-01						
2014-11-03						
2014-10-01						
2014-09-02						
2014-08-01						
2014-07-01						
2014-06-02						
2014-05-01						
2014-04-01						
2014-03-03	52.09	53.10	48.86	50.83	1899500	48.28395
2014-02-03	51.46	55.16	50.51	52.79	1790100	49.22004
2014-01-02	54.69	56.27	51.27	51.49	1604200	48.00795
2013-12-02	55.76	55.87	52.73	55.13	1107400	51.40179
2013-11-01	55.03	56.79	54.72	56.10	1053300	52.3062

9- On a maintenant des séries en ordre chronologique, assurez vous que toutes les données sont bien ordonnées.

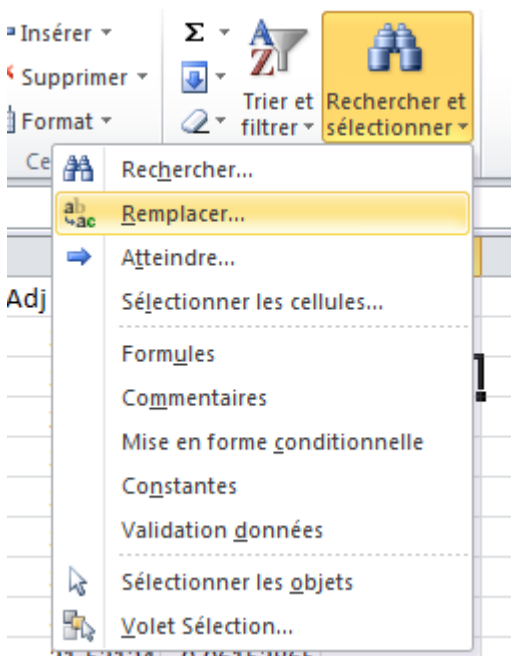
On a toujours un problème, les séries avec des points sont à gauche dans les colonnes, ce qui indique qu'elles ne sont pas considérées comme des valeurs numériques et qu'elles ne peuvent pas être utilisées pour faire des calculs.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close			
2	1999-07-16	62.125	63.6875	57.25	60.25	104100	30.16588			
3	1999-08-02	60.50	64.875	56.625	62.25	82600	31.55185			
4	1999-09-01	61.6875	62.75	56.8125	58.0625	66500	29.42938			
5	1999-10-01	58.0625	61.75	53.125	61.5625	112500	31.20338			
6	1999-11-01	61.00	70.00	60.25	65.1875	68900	33.04074			
7	1999-12-01	65.00	71.50	65.00	71.375	58800	36.17692			
8	2000-01-03	71.4375	71.50	57.75	61.125	103900	30.98163			
9	2000-02-01	59.00	62.25	55.50	59.50	101700	30.15799			
10	2000-03-01	57.1875	62.375	55.00	60.9375	124200	31.53124			
11	2000-04-03	56.875	58.3125	55.25	57.1875	117600	29.59085			
12	2000-05-01	57.00	58.1875	53.9375	55.5625	100900	28.75002			
13	2000-06-01	56.375	60.4375	56.1875	57.9375	106400	29.97893			
14	2000-07-03	57.75	69.50	57.75	69.3125	91900	35.86476			
15	2000-08-01	67.75	74.25	67.50	72.4375	173400	37.91589			
16	2000-09-01	73.875	75.375	67.50	71.40	78400	37.37283			
17	2000-10-02	71.20	74.70	66.22	72.10	73000	37.73923			
18	2000-11-01	71.85	76.10	66.70	67.40	75800	35.27912			
19	2000-12-01	69.00	76.55	68.51	73.60	99600	38.52438			

10- Malheureusement comme EXCEL n'est pas très bien adapté aux banques de données anglophones, dans la version française, les points (.) doivent être remplacés par des virgules (,) afin de faire des calculs et de tracer des graphiques.

Dans l'onglet Accueil cliquez sur **Rechercher et sélectionner** et puis sur **Remplacer**. Vous pouvez aussi utiliser la commande CTRL-H.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close			
2	1999-07-16	62.125	63.6875	57.25	60.25	104100	30.16588			
3	1999-08-02	60.50	64.875	56.625	62.25	82600	31.55185			
4	1999-09-01	61.6875	62.75	56.8125	58.0625	66500	29.42938			
5	1999-10-01	58.0625	61.75	53.125	61.5625	112500	31.20338			
6	1999-11-01	61.00	70.00	60.25	65.1875	68900	33.04074			
7	1999-12-01	65.00	71.50	65.00	71.375	58800	36.17692			
8	2000-01-03	71.4375	71.50	57.75	61.125	103900	30.98163			
9	2000-02-01	59.00	62.25	55.50	59.50	101700	30.15799			
10	2000-03-01	57.1875	62.375	55.00	60.9375	124200	31.53124			
11	2000-04-03	56.875	58.3125	55.25	57.1875	117600	29.59085			
12	2000-05-01	57.00	58.1875	53.9375	55.5625	100900	28.75002			
13	2000-06-01	56.375	60.4375	56.1875	57.9375	106400	29.97893			
14	2000-07-03	57.75	69.50	57.75	69.3125	91900	35.86476			
15	2000-08-01	67.75	74.25	67.50	72.4375	173400	37.91589			
16	2000-09-01	73.875	75.375	67.50	71.40	78400	37.37283			
17	2000-10-02	71.20	74.70	66.22	72.10	73000	37.73923			
18	2000-11-01	71.85	76.10	66.70	67.40	75800	35.27912			
19	2000-12-01	69.00	76.55	68.51	73.60	99600	38.52438			



11-La fenêtre suivante va apparaître.

À Rechercher : vous allez mettre un point .

À Remplacer par : vous allez mettre une virgule ,

Vous allez appuyer sur **Remplacer tout**

C	D	E	F	G	H	I
High	Low	Close	Volume	Adj Close		
63.6875	57.25	60.25	104100	30.16588		

Rechercher et remplacer

Rechercher : .

Remplacer par : ,

Options >>

Remplacer tout Remplacer Rechercher tout Suivant Fermer

Vous allez obtenir le chiffrier suivant. Notez que toutes les données numériques sont à droite dans les colonnes, ce qui indique qu'elles représentent des valeurs numériques.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close			
2	1999-07-16	62,125	63,6875	57,25	60,25	104100	30,16588			
3	1999-08-02	60,5	64,875	56,625	62,25	82600	31,55185			
4	1999-09-01	61,6875	62,75	56,8125	58,0625	66500	29,42938			
5	1999-10-01	58,0625	61,75	53,125	61,5625	112500	31,20338			
6	1999-11-01	61	70	60,25	65,1875	68900	33,04074			
7	1999-12-01	65	71,5	65	71,375	58800	36,17692			
8	2000-01-03	71,4375	71,5	57,75	61,125	103900	30,98163			

12- Maintenant on peut calculer les rendements. Pour ce faire on va calculer le rendement pour la première date à partir des **prix du titre ajustés pour les dividendes et les fractionnement d'actions** c'est la colonne **Adj Close**, soit du 16 juillet 1999 au 2 aout 1999. La commande relative va être :  $=(G3/G2)-1$

Cette formule utilise des cases relatives, on pourra donc la copier plus bas pour faire les calculs pour les autres dates.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close			
2	1999-07-16	62,125	63,6875	57,25	60,25	104100	30,16588	$=(G3/G2)-1$		
3	1999-08-02	60,5	64,875	56,625	62,25	82600	31,55185			
4	1999-09-01	61,6875	62,75	56,8125	58,0625	66500	29,42938			
5	1999-10-01	58,0625	61,75	53,125	61,5625	112500	31,20338			
6	1999-11-01	61	70	60,25	65,1875	68900	33,04074			
7	1999-12-01	65	71,5	65	71,375	58800	36,17692			
8	2000-01-03	71,4375	71,5	57,75	61,125	103900	30,98163			
9	2000-02-01	59	62,25	55,5	59,5	101700	30,15799			
10	2000-03-01	57,1875	62,375	55	60,9375	124200	31,53124			
11	2000-04-03	56,875	58,3125	55,25	57,1875	117600	29,59085			
12	2000-05-01	57	58,1875	53,9375	55,5625	100900	28,75002			
13	2000-06-01	56,375	60,4375	56,1875	57,9375	106400	29,97893			
14	2000-07-03	57,75	69,5	57,75	69,3125	91900	35,86476			
15	2000-08-01	67,75	74,25	67,5	72,4375	173400	37,91589			
16	2000-09-01	73,875	75,375	67,5	71,4	78400	37,37283			
17	2000-10-02	71,2	74,7	66,22	72,1	73000	37,73923			
18	2000-11-01	71,85	76,1	66,7	67,4	75800	35,27912			
19	2000-12-01	69	76,55	68,51	73,6	99600	38,52438			

13- Une fois que le rendement a été bien calculé pour la première date, on peut copier (CTRL-C) et coller la commande pour toutes les dates pertinentes en arrêtant à l'avant dernier point de données, car à la position 2015-03-02 on affiche le rendement du mois d'avril 2015 et que l'on a pas de prix pour le début mai 2015 dans ce fichier.

HSBC - Microsoft Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage

Calibri 11 Standard \$ % 000

Coller Presse-papiers Police Alignement Nombre Style

Insérer Supprimer Format Cellules Trier et Rechercher et filtrer sélectionner Édition

H3 fx =(G4/G3)-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
174	2013-11-01	55,03	56,79	54,72	56,1	1053300	52,3062	-0,01729068		
175	2013-12-02	55,76	55,87	52,73	55,13	1107400	51,40179	-0,06602572		
176	2014-01-02	54,69	56,27	51,27	51,49	1604200	48,00795	0,02524769		
177	2014-02-03	51,46	55,16	50,51	52,79	1790100	49,22004	-0,01901847		
178	2014-03-03	52,09	53,1	48,86	50,83	1899500	48,28395	0,00964006		
179	2014-04-01	51,31	52,28	50,27	51,32	2072000	48,74941	0,03711594		
180	2014-05-01	51,54	53,38	50,13	52,72	1562700	50,55879	-0,03641899		
181	2014-06-02	52,82	52,84	50,44	50,8	1282700	48,71749	0,05098436		
182	2014-07-01	51,14	54,4	50,16	53,39	1369200	51,20132	0,02203713		
183	2014-08-01	53,03	54,42	52,4	54,06	1414300	52,32965	-0,05882363		
184	2014-09-02	53,48	54,25	50,62	50,88	1315600	49,25143	0,0127913		
185	2014-10-01	50,68	51,43	48,8	51,02	2366300	49,88142	-0,02489223		
186	2014-11-03	50,28	50,67	48,99	49,75	1275700	48,63976	-0,05065342		
187	2014-12-01	49,48	50,35	46,08	47,23	1961100	46,17599	-0,03197116		
188	2015-01-02	47,3	47,38	44,72	45,72	2215300	44,69969	-0,02405945		
189	2015-02-02	45,72	47,58	44,17	44,62	2163600	43,62424	-0,02370792		
190	2015-03-02	44,6	44,96	41,2	42,59	2283000	42,59	0,16388824		
191	2015-04-01	42,89	49,59	42,7	49,57	2578300	49,57			
192										

Sélectionnez une destination et ap... Moyenne : 0,005005652 Nb (non vides) : 188 Somme : 0,941062506 100 %

14- Vous allez maintenant sélectionner les colonnes des rendements et des dates (en appuyant et en maintenant CTRL) afin d'obtenir la sélection suivante :

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Open	High	Low	Close	Volume	Adj Close	rendement		
2	1999-07-16	62,125	63,6875	57,25	60,25	104100	30,16588	0,04594496		
3	1999-08-02	60,5	64,875	56,625	62,25	82600	31,55185	-0,06726927		
4	1999-09-01	61,6875	62,75	56,8125	58,0625	66500	29,42938	0,0602799		
5	1999-10-01	58,0625	61,75	53,125	61,5625	112500	31,20338	0,05888336		
6	1999-11-01	61	70	60,25	65,1875	68900	33,04074	0,09491858		
7	1999-12-01	65	71,5	65	71,375	58800	36,17692	-0,14360786		
8	2000-01-03	71,4375	71,5	57,75	61,125	103900	30,98163	-0,02658479		
9	2000-02-01	59	62,25	55,5	59,5	101700	30,15799	0,0455352		
10	2000-03-01	57,1875	62,375	55	60,9375	124200	31,53124	-0,06153865		
11	2000-04-03	56,875	58,3125	55,25	57,1875	117600	29,59085	-0,0284152		
12	2000-05-01	57	58,1875	53,9375	55,5625	100900	28,75002	0,04274467		
13	2000-06-01	56,375	60,4375	56,1875	57,9375	106400	29,97893	0,19633222		
14	2000-07-03	57,75	69,5	57,75	69,3125	91900	35,86476	0,05719068		
15	2000-08-01	67,75	74,25	67,5	72,4375	173400	37,91589	-0,01432275		
16	2000-09-01	73,875	75,375	67,5	71,4	78400	37,37283	0,00980391		
17	2000-10-02	71,2	74,7	66,22	72,1	73000	37,73923	-0,06518707		
18	2000-11-01	71,85	76,1	66,7	67,4	75800	35,27912	0,09198812		
19	2000-12-01	69	76,55	68,51	73,6	99600	38,52438	0,05570628		

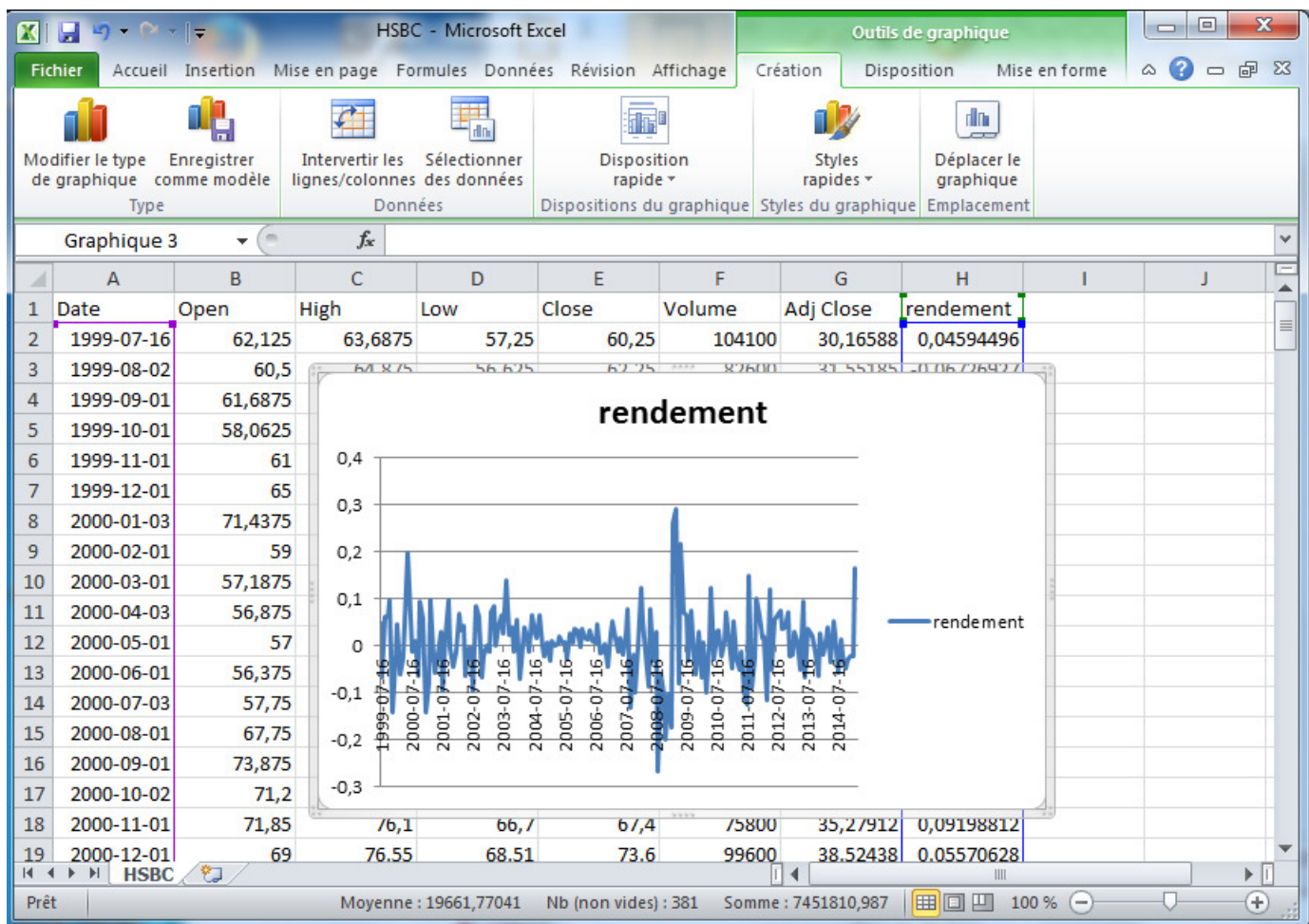
The 'Date' and 'rendement' columns are highlighted in blue in the original image.

15- Par la suite à l'onglet Insertion vous allez sélectionner **Graphiques**, puis **Lignes** et enfin **Courbe 2D** selon le style désiré.

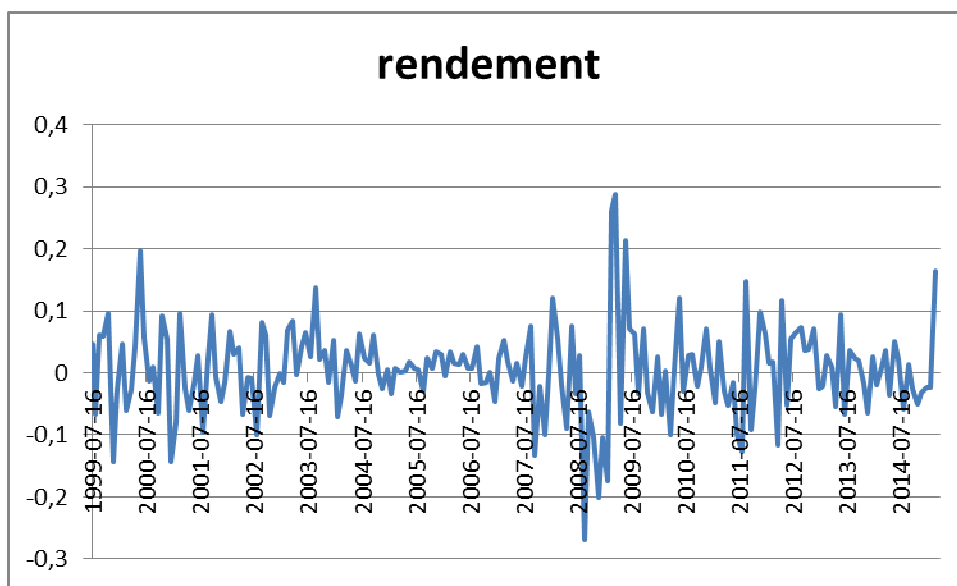
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Insertion' ribbon selected. The 'Graphiques' group is expanded, and the 'Lignes' (Lines) sub-menu is open, displaying various 2D line chart styles. The background data table is as follows:

				E	F	G	H	I	J
				close	Volume	Adj Close	rendement		
				60,25	104100	30,16588	0,04594496		
				64,875	56,625	62,25	82600	31,55185	-0,06726927
				62,75	56,8125	58,0625	66500	29,42938	0,0602799
				61,75	53,125	61,5625	112500	31,20338	0,05888336
				70	60,25	65,1875	68900	33,04074	0,09491858
				71,5	65	71,375	58800	36,17692	-0,14360786
				71,5	57,75	61,125	103900	30,98163	-0,02658479
				62,25	55,5	59,5	101700	30,15799	0,0455352
				62,375	55	60,9375	124200	31,53124	-0,06153865
				58,3125	55,25	57,1875	117600	29,59085	-0,0284152
				58,1875	53,9375	55,5625	100900	28,75002	0,04274467
13	2000-06-01	56,375	60,4375	56,1875	57,9375	106400	29,97893	0,19633222	
14	2000-07-03	57,75	69,5	57,75	69,3125	91900	35,86476	0,05719068	
15	2000-08-01	67,75	74,25	67,5	72,4375	173400	37,91589	-0,01432275	
16	2000-09-01	73,875	75,375	67,5	71,4	78400	37,37283	0,00980391	
17	2000-10-02	71,2	74,7	66,22	72,1	73000	37,73923	-0,06518707	
18	2000-11-01	71,85	76,1	66,7	67,4	75800	35,27912	0,09198812	
19	2000-12-01	69	76,55	68,51	73,6	99600	38,52438	0,05570628	

16- Vous allez obtenir le graphique suivant :

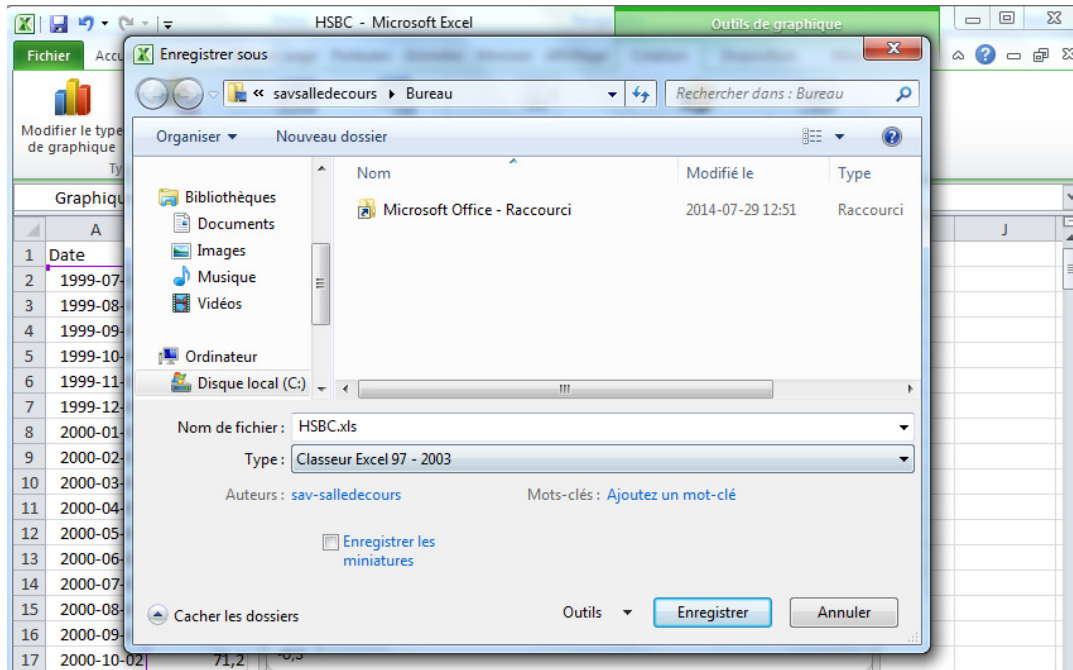


Vous pouvez alors sélectionner le nom de la série à droite et faire supprimer afin d'avoir le graphique suivant que vous pouvez copier et coller dans un fichier word.

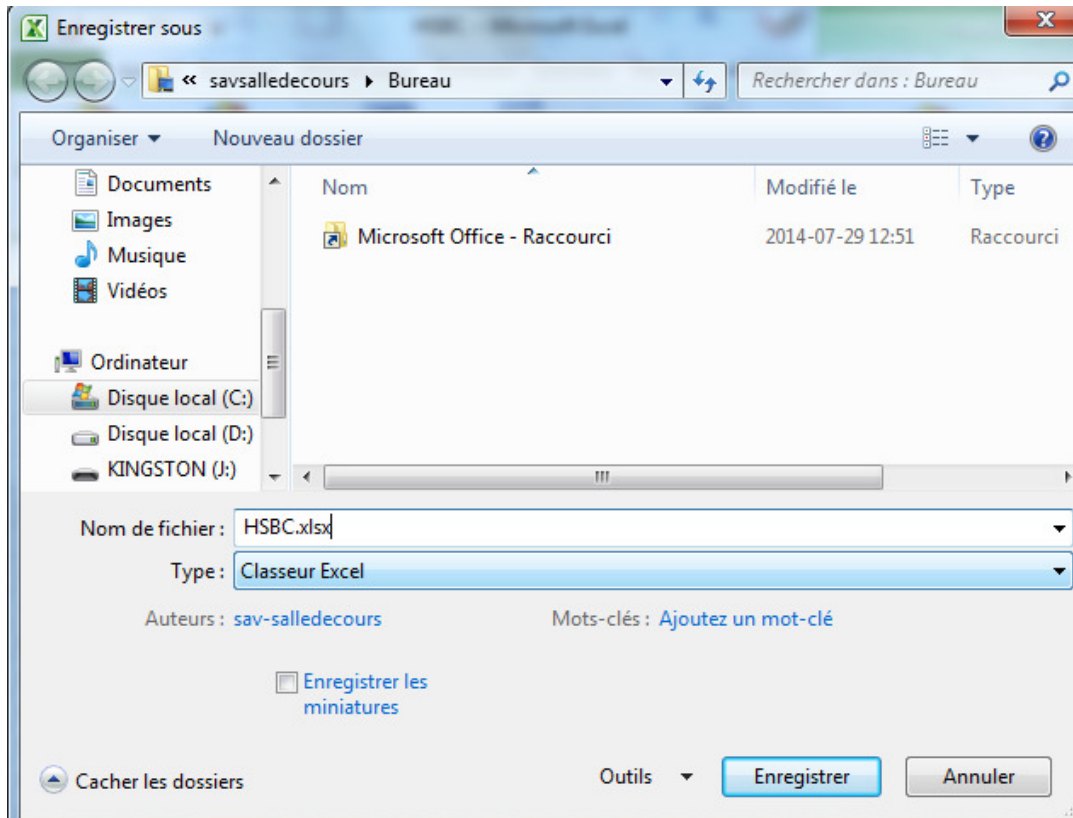


17- N'oubliez pas de sauvegarder le fichier EXCEL dans un format qui conserve les données, les formules et les graphiques.

### Excel 97 -2003



### Ou bien EXCEL version récente



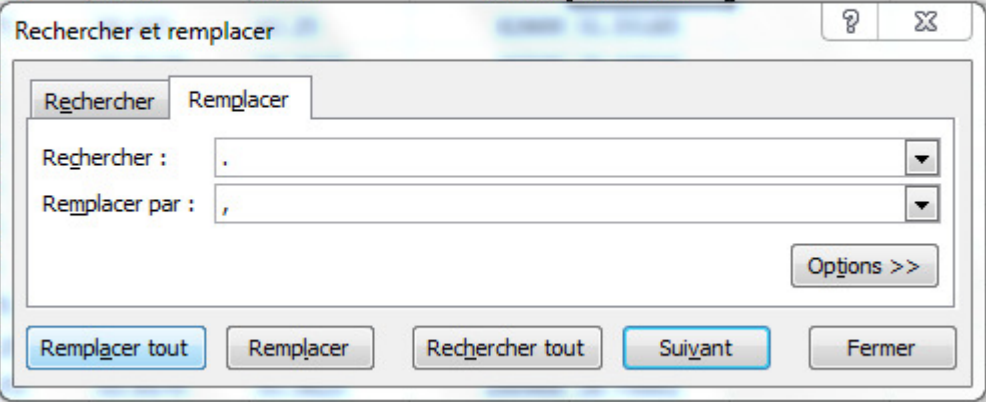
Lorsque vous sauvegardez les fichiers EXCEL faites bien attention de les sauvegarder en format .xls (EXCEL 97-2003) ou .xlsx (EXCEL versions récentes) afin de ne pas perdre vos calculs et vos graphiques. Si vous sauvegarder votre fichier en format cvs (qui n'est qu'un fichier texte) vous allez perdre vos calculs (formules) et vos graphiques et que garder les données numériques.

## Quelques remarques concernant EXCEL

**Attention 1:** Faites bien attention à mettre les données dans l'ordre chronologique (de la première donnée à la dernière) avant de faire vos calculs. Pour ce faire vous pouvez utiliser la commande **Trier** dans EXCEL. Voir l'annexe suivant pour les détails de la procédure de traitement des données.

**Attention 2:** Avec une version en français d'EXCEL il faut aussi transformer les points (.) en virgules (,) afin de pouvoir faire les calculs car le fichier cvs de yahoo.finance utilise des points pour les décimales (ce qui est standard en anglais) et non des virgules (que l'on utilise en français) . Vous pouvez utiliser la commande **Rechercher et Remplacer** dans EXCEL pour effectuer la modification des points en virgules. La commande pour afficher la fenêtre suivante est **CTRL-H**. Cliquez sur **Remplacer tout** pour changer tous les points pour des virgules d'un seul coup.

C	D	E	F	G	H	I
High	Low	Close	Volume	Adj Close		
3.6875	57.25	60.25	104100	30.16588		
1.87						
2.75						
1.75						
3.00						
1.50						
1.50						
2.25						
2.37						
3.31						
3.18						
1.4375	56.1875	57.9375	106400	29.97893		



Une fois vos données en ordre et avec des virgules pour les décimales, vous pouvez calculer le taux de croissance (taux de rendement) de votre série mensuelle et tracer le graphique approprié.

Notez que dans une version anglaise de EXCEL, on aurait pas à faire cette transformation des données.