



eBook Gratuit

APPRENEZ excel

eBook gratuit non affilié créé à partir des
contributeurs de Stack Overflow.

#excel

Table des matières

À propos.....	1
Chapitre 1: Commencer avec Excel.....	2
Remarques.....	2
Exemples.....	2
Exemples de formules de base disponibles dans Excel.....	2
Chapitre 2: Comptage de cellules uniques.....	5
Exemples.....	5
Utiliser COUNTIF ().....	5
Utilisation de FREQUENCY () et MATCH ().....	5
Chapitre 3: Conversion de base.....	6
Introduction.....	6
Remarques.....	6
Exemples.....	6
Conversion de base.....	6
Chapitre 4: Correspondance d'index pour Excel.....	7
Introduction.....	7
Exemples.....	7
Correspondance verticale.....	7
Correspondance horizontale.....	7
Chapitre 5: Créer une connexion à d'autres fichiers Excel.....	8
Exemples.....	8
Création d'une connexion à d'autres fichiers Excel à interroger.....	8
Chapitre 6: Excel arrondi et précision.....	9
Introduction.....	9
Syntaxe.....	9
Paramètres.....	9
Remarques.....	10
Exemples.....	10
Utilisation de la fonction ROUND.....	10
Utilisation des fonctions TRUNC & INT.....	11

Utiliser la fonction MROUND	11
Utiliser les fonctions PLAFOND & PLANCHER	12
Utilisation de la fonction FIXED	12
Chapitre 7: Excel Best Practice	14
Exemples	14
Utiliser des tableaux Excel	14
Utiliser des tableaux croisés dynamiques	14
Extraire des données de tableaux croisés dynamiques avec GetPivotData	14
Les meilleures pratiques	14
Chapitre 8: Fonction DATEDIF	16
Syntaxe	16
Paramètres	16
Remarques	16
Exemples	16
Nombre de périodes entre les dates	16
Chapitre 9: Fonction MATCH	18
Introduction	18
Paramètres	18
Remarques	18
Exemples	19
Vérifier si une adresse e-mail apparaît dans une liste d'adresses	19
Combiner MATCH avec INDEX	20
Chapitre 10: Fonction SOMMEPROD	21
Introduction	21
Syntaxe	21
Remarques	21
Exemples	21
Utiliser SUMPRODUCT avec des plages numériques	21
Utiliser SUMPRODUCT avec des tableaux booléens	21
Chapitre 11: Formules Array	23
Exemples	23
Somme du produit des gammes	23

Chapitre 12: Mise en forme des cellules	25
Introduction.....	25
Remarques.....	25
Exemples.....	25
Formatage des nombres.....	25
Chapitre 13: Spécifications et limites Excel	27
Remarques.....	27
Exemples.....	33
Spécifications Excel.....	33
Chapitre 14: Un processus simple pour convertir les données mensuelles en données trimestr ..	34
Introduction.....	34
Exemples.....	34
Un moyen facile d'effectuer une tâche de routine parfois fastidieuse:.....	34
Chapitre 15: VLOOKUP	38
Introduction.....	38
Syntaxe.....	38
Paramètres.....	38
Remarques.....	38
Exemples.....	39
Utiliser VLOOKUP pour obtenir le nom de famille d'une personne à partir de son numéro d'em.....	39
Utiliser VLOOKUP pour calculer le pourcentage de bonus (exemple avec le comportement "par	39
Utilisation de VLOOKUP avec correspondance approximative.....	40
Utilisation de VLOOKUP avec correspondance exacte.....	40
Crédits	42

À propos

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [excel](#)

It is an unofficial and free excel ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official excel.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Chapitre 1: Commencer avec Excel

Remarques

Microsoft Excel est un tableur à haute utilité pour les calculs et la programmation macro. Excel est également compatible avec Visual Basic pour Applications. Les données sont organisées et évaluées dans une grille de cellules, où elles peuvent être formulées ou affichées dans des graphiques.

Exemples

Exemples de formules de base disponibles dans Excel

Excel contient de nombreuses formules intégrées. Voici quelques exemples de formules de base à connaître lors de l'utilisation d'Excel:

Remarque importante: le nom et la syntaxe de ces formules varient selon la langue de votre installation Excel! Par exemple cette fonction ici:

en anglais: `=left("Hello World",5)`

Même en allemand: `=links("Hello World";5)`

Non seulement le nom est différent mais aussi des parties mineures de la syntaxe! Par exemple dans la version allemande ; est utilisé à la place de , pour séparer les paramètres.

Toutes les formules peuvent être entrées dans n'importe quelle cellule en tapant d'abord "=" puis le nom de la formule. Vous pouvez taper les formules directement dans la cellule ou vous pouvez sélectionner la cellule et taper la formule dans la barre de formule. Pour afficher toutes les formules sur une feuille, vous pouvez sélectionner le bouton "Afficher les formules" dans le groupe de boutons "Audit de formule" de l'onglet Formules:



Beaucoup de formules utilisent une gamme de cellules. Pour donner une plage, vous référencez la première cellule dans le coin supérieur gauche tel que A1 et le coin inférieur droit tel que B3 et placez deux points ":" entre eux comme ceci A1:B3 . Cela vous donnera une gamme de 6 cellules dans deux colonnes et trois lignes:

	A	B
1		
2		
3		
4		

SOMME()

Dans les cellules D1 - D3 sont les valeurs 2,3 et 6 Dans la cellule D4 est la formule suivante: `=SUM(D1:D3)` , le résultat est 11 qui montre dans la cellule.

`Sum` Ajoute tous les nombres dans une plage de cellules.

Si vous avez cette cellule sélectionnée, la formule apparaîtra dans la barre de formule au-dessus de la grille de cellules:

=SUM(D1:D3)			
D	E	F	
2			
3			
6			
11			

COUNT () / COUNTA () / COUNTIF () / COUNTBLANK ()

Dans les cellules E1 - E10, les valeurs 2,3,5,6, blanc, 8,9, blanc, 11 et 12

Dans la cellule F2 se trouve la formule: `=count (E1:E10)` , le résultat est 8, ce qui apparaît dans la cellule.

Dans la cellule F3 est la formule: `=counta (E1:E10)` , le résultat est 8 qui s'affiche dans la cellule.

Dans la cellule F4 est la formule: `=countif (E1:E10, ">5")` , le résultat est 5 qui s'affiche dans la cellule.

Dans la cellule F5 est la formule: `=countblank (E1:E10)` , le résultat est 2 qui s'affiche dans la cellule.

`Count ()` le nombre de cellules d'une plage contenant des nombres.

`Counta ()` le nombre de cellules dans une plage qui ne sont pas vides.

`CountIF ()` le nombre de cellules d'une plage correspondant à une condition donnée.

`CountBlank ()` le nombre de cellules vides dans une plage de cellules spécifiée.

	E	F
2		
3		=COUNT(E1:E10)
5		=COUNTA(E1:E10)
6		=COUNTIF(E1:E10,">5")
		=COUNTBLANK(E1:E10)
8		
9		
11		
12		

Il y a aussi beaucoup de formules de chaîne.

LEFT () / RIGHT () / MID ()

Dans la cellule D1 est "Hello World!".

Dans la cellule E1 se trouve la formule: =left (D1, 5) , le résultat est: "Hello"

Dans la cellule F1 est la formule: =right (D1, 6) , le résultat est: "Monde!"

Dans la cellule G1 est la formule: =mid (D1, 7, 5) , le résultat est: "World"

left Retourne le nombre spécifié de caractères depuis le début d'une chaîne de texte.
 =LEFT(String,Number of Characters)

right Retourne le nombre de caractères spécifié à la fin d'une chaîne de texte. =RIGHT(String, Number of Characters)

mid Renvoie les caractères au milieu d'une chaîne de texte, en fonction de la position et de la longueur de départ. =MID(String, Start Position, Number of Characters)

Ces trois formules comptent les caractères de la chaîne commençant par la position 1 étant le premier caractère.

D	E	F	G
Hello World!	=LEFT(D1,5)	=RIGHT(D1,6)	=MID(D1,7,5)

D	E	F	G
Hello World!	Hello	World!	World

Lire Commencer avec Excel en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/906/commencer-avec-excel>

Chapitre 2: Comptage de cellules uniques

Exemples

Utiliser COUNTIF ()

```
=SUMPRODUCT((A1:A100<>"")/COUNTIF(A1:A100,A1:A100&""))
```

compte les valeurs de cellule uniques dans A1: A100, à l'exclusion des cellules vides et des cellules vides ("").

Comment ça fait ça? Exemple:

```
A1:A100 = [1, 1, 2, "apple", "peach", "apple", "", "", -, -, -, ...]
```

Ajouter & "" au tableau est nécessaire pour transformer des cellules vides (-) en chaînes vides ("").
Résultat:

```
A1:A100&"" = ["1", "1", "2", "apple", "peach", "apple", "", "", "", "", "", ...]
```

Après cette astuce, COUNTIF () peut être appliqué. Les deux "" et - sont comptés comme les mêmes:

```
COUNTIF(A1:A100,A1:A100&"") = [2, 2, 1, 2, 1, 2, 94, 94, 94, 94, 94, ...]
```

Pour obtenir le décompte de toutes les cellules uniques, à l'exclusion des blancs et des "", nous pouvons diviser

```
(A1:A100<>""), which is [1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, ...]
```

par notre résultat intermédiaire, COUNTIF(A1:A100,A1:A100&"") , et résumer les valeurs.

```
SUMPRODUCT((A1:A100<>"")/COUNTIF(A1:A100,A1:A100&""))  
= (1/2 + 1/2 + 1/1 + 1/2 + 1/1 + 1/2 + 0/94 + 0/94 + 0/94 + 0/94 + 0/94 + ...)  
= 4
```

Utilisation de FREQUENCY () et MATCH ()

```
=SUMPRODUCT(IF(FREQUENCY(MATCH(A1:A100,A1:A100,0),MATCH(A1:A100,A1:A100,0))>0,1))
```

Lire Comptage de cellules uniques en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/6263/comptage-de-cellules-uniques>

Chapitre 3: Conversion de base

Introduction

Excel donne des fonctions qui aideront à convertir des valeurs décimales en des valeurs binaires, octales et hexadécimales, et inversement.

Remarques

Notez qu'il n'y a pas de début 0 ou 0x dans les fonctions.

Exemples

Conversion de base

avec le nombre 100 dans la cellule A1, les résultats de ces calculs

```
=DEC2BIN (A1)  
=DEC2OCT (A1)  
=DEC2HEX (A1)  
=BIN2DEC (A1)  
=OCT2DEC (A1)  
=HEX2DEC (A1)
```

est

```
1100100  
144  
64  
4  
64  
256
```

notez que les 3 premières fonctions sont justifiées, car elles sont des chaînes, et les 3 dernières sont justifiées car elles sont numériques.

Lire Conversion de base en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/10708/conversion-de-base>

Chapitre 4: Correspondance d'index pour Excel

Introduction

Une alternative plus polyvalente à VLOOKUP. Un index correspond à la puissance d'un Vlookup et d'un Hlookup dans une formule. Vous n'avez pas non plus besoin de savoir quel numéro de colonne / ligne les informations sont. De ce fait, la suppression des colonnes / lignes ne gênera pas la formule.

Exemples

Correspondance verticale

Correspondance verticale

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Apple	Red	Fruit		Find			
2	Grape	Purple	Fruit		Vegetable	=index(A1:A3,match(E2,C1:C3,0))		
3	Cucumber	Green	Vegetable					

```
=INDEX(A1:A3,MATCH(E2,C1:C3,0))
```

Correspondance horizontale

Correspondance horizontale

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Apple	Grape	Cucumber		Find			
2	Red	Purple	Green		Vegetable	=index(A1:C1,match(E2,A3:C3,0))		
3	Fruit	Fruit	Vegetable					

```
=INDEX(A1:C1,MATCH(E2,A3:C3,0))
```

Lire Correspondance d'index pour Excel en ligne:

<https://riptutorial.com/fr/excel/topic/9313/correspondance-d-index-pour-excel>

Chapitre 5: Créer une connexion à d'autres fichiers Excel

Exemples

Création d'une connexion à d'autres fichiers Excel à interroger

Il existe de nombreuses manières de faire cela, ce que d'autres ont déjà suggéré. En suivant le "get Excel data via SQL track", voici quelques conseils.

Excel dispose de "l'assistant de connexion de données" qui vous permet d'importer ou de créer un lien depuis une autre source de données ou même dans le même fichier Excel. Dans le cadre de Microsoft Office (et OS), il existe deux fournisseurs d'intérêt: l'ancien "Microsoft.Jet.OLEDB" et le dernier "Microsoft.ACE.OLEDB". Recherchez-les lors de la configuration d'une connexion (par exemple avec l'Assistant Connexion de données). Une fois connectée à un classeur Excel, une feuille de calcul ou une plage est l'équivalent d'une table ou d'une vue. Le nom de la table d'une feuille de calcul est le nom de la feuille de calcul avec un signe dollar ("\$\$") qui lui est ajouté et entouré de crochets ("[" et "]"); d'une plage, c'est simplement le nom de la plage. Pour spécifier une plage de cellules sans nom comme source d'enregistrements, ajoutez la notation de ligne / colonne Excel standard à la fin du nom de la feuille entre crochets.

Nommer la plage des données que vous souhaitez interroger à l'aide du gestionnaire de noms est très utile, car le nommer "Base de données" peut traiter les données d'une feuille de calcul comme une table de base de données. Il convient également de noter que la plage nommée ne doit pas contenir de données vides ou manquantes, car cela entraînerait la rupture du code SQL.

Le SQL natif sera (plus ou moins) le SQL de Microsoft Access. (Auparavant, il s'appelait JET SQL; cependant, Access SQL a évolué, et j'estime que JET est une ancienne technologie obsolète.)

Exemple de lecture d'une feuille de calcul: `SELECT * FROM [Sheet1 $]` Exemple de lecture d'une plage: `SELECT * FROM MyRange` Exemple, lecture d'une plage de cellules sans nom: `SELECT * FROM [Sheet1 $ A1: B10]` Il existe de nombreux livres et sites Web disponibles pour vous aider à passer en revue les détails.

Lire [Créer une connexion à d'autres fichiers Excel en ligne](https://riptutorial.com/fr/excel/topic/6328/creer-une-connexion-a-d-autres-fichiers-excel):

<https://riptutorial.com/fr/excel/topic/6328/creer-une-connexion-a-d-autres-fichiers-excel>

Chapitre 6: Excel arrondi et précision

Introduction

Plusieurs formules Excel traitent de l'arrondissement et de la précision des nombres non entiers. Ceci est distinct de l'utilisation du formatage de cellule qui affecte l'affichage des données numériques. Dans certains cas, il suffit d'utiliser le formatage des cellules, mais dans des calculs complexes, des règles strictes d'arrondi et de précision sont nécessaires pour obtenir des résultats cohérents et corrects.

Syntaxe

- = ROUND (nombre, num_digits)
- = ROUNDUP (nombre, num_digits)
- = ROUNDDOWN (nombre, num_digits)
- = MROUND (nombre, multiple)
- = TRUNC (nombre, [num_digits])
- = INT (nombre)
- = PLAFOND (nombre, signification)
- = FLOOR (nombre, importance)
- = MÊME (nombre)
- = ODD (nombre)
- = FIXED (nombre, [décimales], [no_commas])

Paramètres

Paramètres	Détails
nombre	numéro à arrondir. Pourrait être une cellule comme B2 ou une constante comme 3.14159
num_digits	quel endroit doit être arrondi 2. Omis ou 0 signifie arrondi à un nombre entier. 1 ou 2 signifie rond à dixièmes ou centièmes. -1 ou -3 signifie arrondi à des dizaines ou des milliers.
plusieurs	Le multiple auquel vous voulez arrondir le numéro.
importance	Le multiple auquel vous voulez arrondir le numéro.
décimales	Le nombre de chiffres à droite du séparateur décimal. (<i>Facultatif - 2 par défaut</i>)
no_commas	Une valeur logique qui, si elle est <code>TRUE</code> , empêche <code>FIXED</code> d'inclure des virgules dans le texte renvoyé. (<i>Facultatif - par défaut à <code>FALSE</code></i>)

Paramètres	Détails
[...]	Les paramètres entre [crochets] sont facultatifs.

Remarques

Les valeurs affichées pour l'utilisateur peuvent être présentées avec un formatage spécifique qui n'affecte pas les valeurs de données réelles. Par exemple, les données affichées peuvent être formatées en pourcentage. Voir [Mise en forme de cellule](#) pour plus de détails.

Exemples

Utilisation de la fonction ROUND

La fonction `ROUND` arrondit une valeur. Le nombre de décimales à arrondir est spécifié par une valeur positive dans le paramètre `num_digits`. Une valeur négative pour `num_digits` la partie entière de la valeur à gauche du `num_digits` décimal, par exemple à la dizaine près (pour -1) ou au millier près (pour -3).

Voici un tableau montrant comment on peut utiliser le tour.

Commençant par	ROUND (b, 2)	ROUND (b, 1)	ROUND (b)	ROUND (b, -1)
23.10651375	23.11	23,1	23	20
19.16818924	19.17	19.2	19	20
3.92748883	3.93	3,9	4	0
31.38208409	31,38	31,4	31	30
38.34235561	38,34	38,3	38	40
7.682632495	7.68	7.7	8	dix
35.39315416	35,39	35,4	35	40
20.47004449	20.47	20.5	20	20
20.49775276	20.5	20.5	20	20
2.288822497	2,29	2.3	2	0

Des fonctions similaires supplémentaires sont également disponibles pour contrôler la direction d'arrondi:

- `ROUNDUP` - Arrondit toujours un nombre, loin de zéro.
- `ROUNDDOWN` - `ROUNDDOWN` toujours un nombre vers le bas, vers zéro.

Utilisation des fonctions TRUNC & INT

La formule Excel `TRUNC` est utilisée pour tronquer un nombre à un nombre donné de décimales, spécifié par le paramètre facultatif `num_digits`. Si ce paramètre est défini comme une valeur négative, il tronquera la partie entière de la valeur. Si le paramètre est omis, la valeur par défaut est `0` ce qui supprime la partie décimale du nombre.

La fonction `INT` fonctionne de manière simplifiée avec `TRUNC` en ce sens qu'elle supprime la partie décimale d'un nombre en arrondissant le nombre pour laisser la partie entière. La différence entre les deux est lors de l'exécution de l'opération sur un nombre négatif; `TRUNC` supprime la décimale, toutefois `INT` arrondira la valeur à zéro.

Par exemple:

```
=TRUNC (123.456, 2)
=TRUNC (123.4357, -1)
=TRUNC (-123.123)
=INT (567.89)
=INT (-567.89)
```

Affichera:

```
123.45
120.00
-123.00
567.00
-568.00
```

Utiliser la fonction MROUND

La fonction Excel `MROUND` est utilisée pour arrondir un nombre à un intervalle autre qu'une puissance de 10.

Ces exemples montrent `MROUND` au quart le plus proche et au nombre pair le plus proche.

Commençant par	MROUND (b, 0.25)	MROUND (b, 2)
23.93195211	24.00	24
2.793135388	2,75	2
21.93903064	22.00	22
13.74193739	13,75	14
16.77047412	16,75	16
13.03922302	13.00	14
17.06132896	17h00	18

Commençant par	MROUND (b, 0.25)	MROUND (b, 2)
16.11741694	16.00	16
33.48249592	33,50	34
37.29656687	37,25	38

Un résultat similaire peut être obtenu en utilisant les fonctions `EVEN` et `ODD` qui arrondissent un nombre **au** nombre pair ou impair le plus proche, respectivement.

Utiliser les fonctions PLAFOND & PLANCHER

La fonction `CEILING` arrondit un nombre, loin de zéro, au multiple de signification le plus proche. La fonction `FLOOR` fait de même en arrondissant le nombre vers zéro.

Un exemple de l'utilisation de `CEILING` est que si vous souhaitez éviter d'utiliser des penny dans vos prix et que votre produit coûte 4,42 \$, utilisez la formule `=CEILING(4.42, 0.05)` pour arrondir les prix au nickel le plus proche.

Par exemple:

```
=CEILING(2.2, 1)
=FLOOR(2.2, 1)
=CEILING(-4.8, 2)
=FLOOR(-4.8, 2)
=CEILING(0.456, 0.01)
=FLOOR(0.456, 0.01)
```

Retournerais:

```
3
2
-4
-6
0.46
0.45
```

Utilisation de la fonction FIXED

La fonction `FIXED` arrondit un nombre au nombre spécifié de décimales défini par le paramètre `decimals`, formate le nombre au format décimal en utilisant une virgule comme séparateur sauf si spécifié comme non requis défini par le paramètre `no_commas` et renvoie le résultat sous forme de texte. Le paramètre `decimals` est facultatif et utilise par défaut deux décimales. Le paramètre `no_commas` est également facultatif et sa valeur par défaut est `FALSE`.

Par exemple:

```
=FIXED(1234.567, 1)
=FIXED(1234.567, -1)
=FIXED(1234.567, 1, TRUE)
```

```
=FIXED(1234.567)
```

Retournerais:

```
1,234.6  
1,230  
1234.6  
1234.57
```

Lire Excel arrondi et précision en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/1871/excel-arrondi-et-precision>

Chapitre 7: Excel Best Practice

Exemples

Utiliser des tableaux Excel

En sélectionnant une matrice et en choisissant "Insérer un tableau" dans le menu, vous créez un tableau qui vous permet d'extraire et d'insérer des données de manière structurée. Supposons que vous ayez nommé la table "SalesEvents" et que la première ligne (en-tête) indique "Vendeur" "Date" "Montant", vous pouvez calculer le montant de la vente comme `=SUM(SalesEvents[Sales Amount])` : `=SUM(SalesEvents[Sales Amount])` . La saisie de données au bas de la table ajoute automatiquement de nouvelles lignes. C'est un très bon moyen d'améliorer la structure en encapsulant des délicats dans vos tables, en laissant de bonnes possibilités aux cellules externes pour extraire les propriétés de haut niveau comme les sommes de colonnes.

Utiliser des tableaux croisés dynamiques

Lorsque vous avez un tableau Excel, et pas seulement à ce moment-là, il est facile d'utiliser des données en tant qu'entrées dans un tableau croisé dynamique, ce qui vous fournira la plupart des analyses dont vous avez besoin. Apprenez à l'utiliser, vous ne le regretterez pas! Il pourrait remplacer des tonnes de formules de cellules conçues par les utilisateurs et il est rapide et beaucoup plus facile à documenter.

Extraire des données de tableaux croisés dynamiques avec GetPivotData

Il est parfois difficile de confirmer que toutes les données de votre tableau croisé dynamique correspondent au format de rapport que vous devez présenter à vos données. Ensuite, utilisez GetPivotData! Il contient automatiquement des arguments que vous pouvez facilement apprendre et vous permet de choisir et de choisir parmi tous les champs visibles de vos tableaux croisés dynamiques.

Les meilleures pratiques

Voici quelques bonnes pratiques de base pour Excel:

- Base de données de fichiers plats - Excel **EST** une application de fichier plat et doit être traitée comme telle
- Moins de feuilles de travail / classeurs est plus. L'analyse sera beaucoup plus rapide avec moins de feuilles de calcul et de classeurs à passer. Assurez-vous que toutes les données brutes figurent sur une feuille de calcul dans un classeur.
- La mise en page doit se composer de 1 feuille de données brutes, vos données finales en découleront.
- Rendre les en-têtes **BOLD**, cela aide Excel à les reconnaître comme des en-têtes pour des

choses comme le tri

- Lorsque vous placez des données dans la zone de données de votre feuille de calcul, essayez d'éviter les lignes et les colonnes vides. Excel peut considérer une ligne ou une colonne vide comme la fin de vos données. *Ce serait une bonne idée de laisser les 4 premières lignes vides au-dessus de vos en-têtes à utiliser pour les totaux au lieu de les avoir en bas.*
- Triez vos données autant que possible. Cela aidera à accélérer certaines des formules et des calculs que vous avez dans la feuille de calcul
- Utilisez des dates réelles pour les en-têtes et formatez-les correctement. J'entends par là que si vous avez besoin de noms de mois pour vos en-têtes 1/1/2017, 1/2/2017, 1/3/2017, puis les formatez en "Mmmm". Ceci est très simple et rendra la vie plus facile sur la route lorsqu'il est utilisé dans des formules.
- Ne mettez pas dans une cellule ce qui peut en contenir plus d'un. Ce qui signifie que si vous faites une liste des noms complets des utilisateurs, vous devriez avoir le prénom dans une colonne et le nom de famille dans la colonne suivante (et éventuellement plusieurs colonnes pour les prénoms et les suffixes). Il est plus facile de le faire depuis le début que d'essayer de le faire avec des formules plus tard.
- Placez vos en-têtes sur les colonnes et vos données en lignes directement en dessous. Excel a beaucoup plus de lignes que de colonnes. Pour faire de votre feuille de calcul une preuve à venir, vos données brutes doivent avoir les données dans les lignes afin de pouvoir continuer bien au-delà du nombre de colonnes disponibles.

Lire Excel Best Practice en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/6570/excel-best-practice>

Chapitre 8: Fonction DATEDIF

Syntaxe

- = DATEDIF (start_date, end_date, unit)

Paramètres

Unité	Résultats
"Y"	Le nombre d'années complètes dans la période
"M"	Le nombre de mois complets dans la période
"RE"	Le nombre de jours dans la période
"MARYLAND"	La différence entre les jours dans start_date et end_date. Les mois et les années des dates sont ignorés
"YM"	La différence entre les mois dans start_date et end_date. Les jours et les années des dates sont ignorés
"YD"	La différence entre les jours de start_date et de end_date. Les années des dates sont ignorées

Remarques

Faites attention aux calculs d'année bissextile lorsque les unités ignorent les années. Par exemple:

```
=datedif("2010-01-01","2010-07-21","YD")
```

retourne 201 jours

```
=datedif("2016-01-01","2016-07-21","YD")
```

retourne 202 jours

Exemples

Nombre de périodes entre les dates

La fonction `DATEDIF` renvoie la différence entre deux valeurs de date, en fonction de l'intervalle spécifié. Il est fourni pour la compatibilité avec Lotus 1-2-3. La fonction `DATEDIF` est introuvable

dans la liste des fonctions et les instructions de saisie semi-automatique et d'écran ne sont pas disponibles. *Note: Il se prononce "date diff" plutôt que "daté si"* .

```
=datedif("2010-01-01","2016-07-21","D")
```

renvoie le nombre de jours (**2393**) entre les deux dates

```
=datedif("2010-01-01","2016-07-21","M")
```

renvoie le nombre de mois (**78**) entre les deux dates

```
=datedif("2010-01-01","2016-07-21","Y")
```

renvoie le nombre d'années (**6**) entre les deux dates

```
=datedif("2010-01-01","2016-07-21","MD")
```

renvoie le nombre de jours (**20**) entre les deux dates, sans tenir compte des mois et des années

```
=datedif("2010-01-01","2016-07-21","YM")
```

renvoie le nombre de mois (**6**) entre les deux dates - en ignorant les années

```
=datedif("2010-01-01","2016-07-21","YD")
```

renvoie le nombre de jours (**201**) entre les deux dates, sans tenir compte des années

Lire Fonction DATEDIF en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/2786/fonction-datedif>

Chapitre 9: Fonction MATCH

Introduction

(Facultatif) Chaque sujet a un focus. Dites aux lecteurs ce qu'ils vont trouver ici et laissez les futurs contributeurs savoir ce qui leur appartient.

Paramètres

Paramètre	La description
lookup_value	La valeur que vous souhaitez faire correspondre. Peut être une valeur fixe, une référence de cellule ou une plage nommée. Les chaînes ne doivent pas dépasser 255 caractères (<i>obligatoire</i>)
lookup_array	La référence de cellule (ou plage nommée) que vous souhaitez rechercher, il peut s'agir d'une ligne ou d'une colonne triée par ordre croissant pour les correspondances de type 1 par défaut; ordre de décrochage pour -1 correspondances de type; ou toute commande pour les correspondances de type 0 (<i>obligatoire</i>)
Type de match	Contrôle le fonctionnement de la recherche. Définissez la valeur sur 0 si vous souhaitez uniquement des correspondances exactes, définissez-la sur 1 si vous souhaitez faire correspondre des éléments inférieurs ou égaux à votre valeur lookup_value ou -1 si vous souhaitez faire correspondre des éléments supérieurs ou égaux à votre valeur lookup_value . (<i>Facultatif</i> - 1 par défaut)

Remarques

Objectif

Utilisez la fonction MATCH pour vérifier si (et où) une valeur peut être trouvée dans une liste. Souvent vu comme un paramètre de retour pour la ligne et / ou la colonne dans la fonction INDEX (array, row, column). Permet des références de ligne / colonne négatives permettant des recherches à gauche ou au-dessus.

Fonctions similaires:

- **VLOOKUP** - comme MATCH mais renvoie les données de la table, plutôt que le numéro de ligne ou de colonne. Ne peut rechercher une table que verticalement et renvoyer des valeurs dans ou à droite de la valeur trouvée.
- **HLOOKUP** - comme MATCH mais renvoie les données de la table, plutôt que le numéro de ligne ou de colonne. Vous pouvez uniquement rechercher une table horizontalement et

renvoyer des valeurs égales ou inférieures à la valeur trouvée.

Exemples

Vérifier si une adresse e-mail apparaît dans une liste d'adresses

Disons que vous devez vérifier si une adresse e-mail apparaît dans une longue liste d'adresses e-mail.

	A	B	C	D	E	F
1	ID	GivenName	Surname	EmailAddress		Emails I'm looking for
2	1	Daniel	Cortez	Daniel.A.Cortez@dodgit.com		Allan.J.Morgan@mailinator.com
3	2	Charles	Russ	Charles.R.Russ@dodgit.com		Charles.R.Russ@dodgit.com
4	3	Victor	Platt	Victor.T.Platt@pookmail.com		Daniel.A.Cortez@dodgit.com
5	4	George	Lehman	George.T.Lehman@mailinator.com		David.D.Spencer@trashymail.com
6	5	Katie	Griffith	Katie.M.Griffith@trashymail.com		Deborah.P.Myers@spambob.com
7	6	Deborah	Myers	Deborah.P.Myers@spambob.com		George.T.Lehman@mailinator.com
8	7	Jennifer	Romano	Jennifer.R.Romano@pookmail.com		Gerald.M.Parker@mailinator.com
9	8	Allan	Morgan	Allan.J.Morgan@mailinator.com		Jamie.M.Johnson@mailinator.com
10	9	Mary	Rice	Mary.J.Rice@trashymail.com		Janice.J.Joachim@dodgit.com
11	10	Patsy	Chafin	Patsy.J.Chafin@trashymail.com		Jennifer.R.Romano@pookmail.com
12	11	Laurence	Marano	Laurence.A.Marano@spambob.com		John.T.Beasley@trashymail.com
13	12	John	Beasley	John.T.Beasley@trashymail.com		Johnny.R.Desjardins@dodgit.com
14	13	John	Mejia	John.E.Mejia@pookmail.com		Katie.M.Griffith@trashymail.com
15	14	Daniel	Torres	Daniel.G.Torres@mailinator.com		Laurence.A.Marano@spambob.com
16	15	Stephanie	Cardenas	Stephanie.E.Cardenas@spambob.com		Mary.J.Rice@trashymail.com
17	16	Donald	Bowen	Donald.K.Bowen@dodgit.com		Michelle.C.Gonzales@dodgit.com
18	17	Gloria	Arrowood	Gloria.W.Arrowood@mailinator.com		Nicholas.J.Melvin@trashymail.com
19	18	Roslyn	Mahaney	Roslyn.O.Mahaney@pookmail.com		Patsy.J.Chafin@trashymail.com
20	19	Lois	Smith	Lois.G.Smith@mailinator.com		Victor.T.Platt@pookmail.com
21	20	James	Ward	James.E.Ward@pookmail.com		Yvonne.H.Neff@spambob.com
22	21	Frances	Jones	Frances.R.Jones@spambob.com		
23	22	Yvette	Lowery	Yvette.A.Lowery@dodgit.com		

Utilisez la fonction MATCH pour renvoyer le numéro de la ligne sur laquelle l'adresse e-mail peut être trouvée. S'il n'y a pas de correspondance, la fonction renvoie une erreur # N / A.

```
=MATCH (F2, $D$2:$D$200, 0)
```

- La valeur pour laquelle vous récupérez des données se trouve dans la cellule **F2**
- La plage recherchée se situe à **\$ D \$ 2: \$ D \$ 200**
- Vous voulez seulement savoir où il y a une correspondance exacte (**0**)

Mais vous ne vous souciez peut-être pas du numéro de la ligne sur laquelle se trouve l'adresse e-mail - vous voulez simplement savoir si elle existe, afin que nous puissions envelopper la fonction MATCH pour qu'elle renvoie à la place *Yes* ou *Missing* :

```
=IFERROR (IF (MATCH (F2, $D$2:$D$200, 0), "Yes"), "Missing")
```

Combiner MATCH avec INDEX

Dites, vous avez un ensemble de données composé de noms et d'adresses e-mail. Maintenant, dans un autre jeu de données, vous ne disposez que de l'adresse e-mail et souhaitez rechercher le prénom approprié qui appartient à cette adresse e-mail.

	A	B	C	D	E	F
1	ID	Name	Surname	Email		Email
2	1	oona	hietala	oona.hietala@example.com		alexander.baier@example.com
3	2	karlisa	almeida	karlisa.almeida@example.com		maria.fischer@example.com
4	3	alisa	lassila	alisa.lassila@example.com		morgan.francois@example.com
5	4	maria	fischer	maria.fischer@example.com		camille.guillot@example.com
6	5	halit	van geere	halit.vangeerenstein@example.com		louanne.mercier@example.com
7	6	morgan	francois	morgan.francois@example.com		alex.bell@example.com
8	7	lucas	walker	lucas.walker@example.com		oona.hietala@example.com
9	8	ross	watts	ross.watts@example.com		ross.watts@example.com
10	9	alex	bell	alex.bell@example.com		selma.johansen@example.com
11	10	laura	rasmusser	laura.rasmussen@example.com		alex.bell@example.com
12	11	gerardus	schelhaas	gerardus.schelhaas@example.com		
13	12	selma	johansen	selma.johansen@example.com		
14	13	vanessa	maier	vanessa.maier@example.com		
15	14	alexander	baier	alexander.baier@example.com		
16	15	louanne	mercier	louanne.mercier@example.com		
17	16	tiago	dupuis	tiago.dupuis@example.com		
18	17	ellen	ellis	ellen.ellis@example.com		
19	18	alicia	harris	alicia.harris@example.com		
20	19	camille	guillot	camille.guillot@example.com		
21	20	jason	cruz	jason.cruz@example.com		
22	21	lester	long	lester.long@example.com		
23	22	julia	burke	julia.burke@example.com		
24	23	arthur	nguyen	arthur.nguyen@example.com		
25	24	theo	bischoff	theo.bischoff@example.com		
26	25	meral	yilmazer	meral.yilmazer@example.com		
27						

La fonction MATCH renvoie la ligne appropriée à laquelle se trouve l'e-mail et la fonction INDEX la sélectionne. De même, cela peut être fait pour les colonnes également. Lorsqu'une valeur ne peut pas être trouvée, **une** erreur **# N / A** est renvoyée.

Ce comportement est très similaire à VLOOKUP OU HLOOKUP, mais beaucoup plus rapide et combine les deux fonctions précédentes en une.

- Recherchez la valeur de la cellule **F2 (alexander.baier@example.com)**
- Dans le jeu de données **\$ D \$ 2: \$ D \$ 26**
- Utilisez la correspondance exacte (**0**)
- Utilisez le numéro de ligne relative résultant (**14**) d'un autre ensemble de données **\$ B \$ 2: \$ B \$ 26**

Lire Fonction MATCH en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/4419/fonction-match>

Chapitre 10: Fonction SOMMEPROD

Introduction

La fonction SUMPRODUCT multiplie les composants correspondants dans les tableaux donnés et renvoie la somme de ces produits

Syntaxe

- SOMMEPROD (array1, [array2], [array3], ...)

Remarques

- Les arguments du tableau doivent avoir les mêmes dimensions. S'ils ne le font pas, SUMPRODUCT renvoie le #VALUE! valeur d'erreur.
- SUMPRODUCT traite les entrées de tableau non numériques comme s'il s'agissait de zéros.

Exemples

Utiliser SUMPRODUCT avec des plages numériques

Considérons les plages A1:A3 et B1:B3 ayant la même taille et uniquement des valeurs numériques, comme ci-dessous

	A	B
1	1	4
2	2	5
3	3	6

```
=SUMPRODUCT(A1:A3, B1:B3)
```

Cela fera une boucle entre les plages, en prenant le produit des valeurs dans la même ligne et en les sommant, en renvoyant 32 dans cet exemple.

```
A1*B1 = 4  
A2*B2 = 10  
A3*B3 = 18
```

Utiliser SUMPRODUCT avec des tableaux booléens

Considérez les plages suivantes A1:A3 et B1:B3 comme ci-dessous

	A	B
1	a	4
2	b	5
3	c	6

```
=SUMPRODUCT(--(A1:A3="c"),B1:B3)
```

Cela va d'abord manipuler (A1:A3="c") dans le tableau suivant

```
A1="c" = FALSE
A2="c" = FALSE
A3="c" = TRUE
```

Ensuite, appliquez l'opérateur -- qui convertit TRUE et FALSE en 1 et 0 , respectivement. Donc, le tableau devient

```
--FALSE = 0
--FALSE = 0
--TRUE  = 1
```

Ensuite, la formule SUMPRODUCT se termine comme dans la casse numérique simple. En retournant 6 dans cet exemple

```
0*4 = 0
0*5 = 0
1*6 = 6
```

Note: c'est l'équivalent d'une fonction SUMIF

Lire Fonction SOMMEPROD en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/8096/fonction-sommeprod>

Chapitre 11: Formules Array

Exemples

Somme du produit des gammes

Dans cet exemple, le coût total de l'achat de produits alimentaires est déterminé en prenant le nombre de chaque article et en le multipliant par son coût, puis en additionnant toutes ces valeurs.

	A	B	C	D	E
1	Item	Number	Price		
2	Apple	6	\$0.55		
3	Banana	8	\$0.25		
4	Coconut	2	\$0.89		
5	Date	20	\$0.12		
6	Eggplant	3	\$1.23		
7					
8			Total Cost:		
9			=SUM(B2:B6*C2:C6)		
10			SUM(number1, [number2], ...)		
11			\$13.17		
12					

Au lieu de créer une colonne distincte pour `Number` multiplié par `Price`, puis additionner les valeurs dans cette nouvelle colonne, nous pouvons calculer le prix total directement à l'aide d'une formule matricielle:

```
=SUM(B2:B6*C2:C6)
```

Comme il s'agit d'une formule matricielle, vous devez l'entrer en utilisant `Ctrl + Maj + Entrée` pour qu'Excel le traite comme tel (sinon, renverra `#VALUE!`). Notez que si vous voyez des accolades `{...}` autour de la formule dans la barre de formule, vous savez qu'il est en cours d'évaluation en tant que formule matricielle.

Voici comment cette formule est évaluée étape par étape:

```
= SUM(B2:B6*C2:C6)
= SUM({6, 8, 2, 20, 3} * {0.55, 0.25, 0.89, 0.12, 1.23})
= SUM({6 * 0.55, 8 * 0.25, 2 * 0.89, 20 * 0.12, 3 * 1.23})
= SUM({3.30, 2.00, 1.78, 2.40, 3.69})
= 3.30 + 2.00 + 1.78 + 2.40 + 3.69
= 13.17
```

Une autre façon de faire est d'utiliser la fonction `SUMPRODUCT` :

```
=SUMPRODUCT(B2:B6,C2:C6)
```

Remarque: dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser `Ctrl + Maj + Entrée`.

Lire Formules Array en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/5992/formules-array>

Chapitre 12: Mise en forme des cellules

Introduction

Chaque cellule d'une feuille de calcul Excel peut avoir une mise en forme unique pour des éléments tels que la police, la mise en forme numérique, la couleur, les bordures et l'alignement. La mise en forme conditionnelle permet à la mise en forme des cellules de varier en fonction des données de la feuille de calcul.

Voir aussi l' [arrondi et la précision Excel](#) .

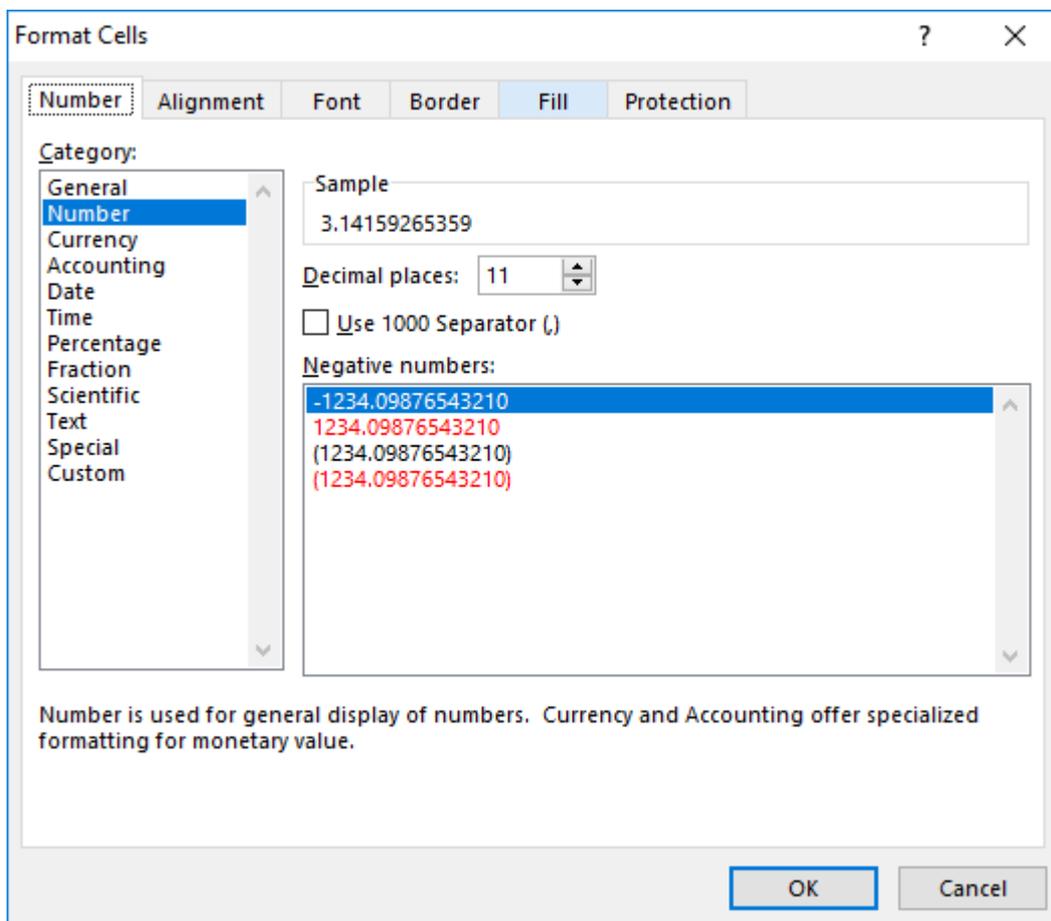
Remarques

La mise en forme conditionnelle permet de varier la mise en forme de la couleur, des effets de police, de la couleur d'arrière-plan, etc. des cellules de la feuille de calcul en fonction de la valeur de la cellule ou des autres valeurs de la cellule. Une plage de cellules peut comporter des mini-graphiques ou des icônes différentes dans les cellules en fonction de leurs valeurs.

Exemples

Formatage des nombres

L'utilisation la plus courante du formatage consiste à contrôler l'affichage des informations numériques contenues dans les cellules dans un format cohérent, tel que la devise, un certain nombre de chiffres à droite du séparateur décimal, etc. Il existe plusieurs catégories pour les nombres, telles que Devise, comptabilité, pourcentage et plus. Pour chaque catégorie, différentes options sont disponibles:



Le formatage de la cellule n'affecte *pas* la valeur interne ou les résultats de la formule, mais uniquement la valeur affichée. Si une cellule contient la formule $=4*ACOT(1)$ Excel peut afficher cela comme

- 3.14159265359 (nombre avec 11 décimales)
- \$3.14 (format de devise américaine)
- $3 \frac{1}{7}$ (fraction avec un chiffre maximum)

Vous pouvez créer des formats complexes avec différents masques pour les valeurs positives, négatives et nulles. Un raccourci consiste à utiliser la catégorie existante la plus proche de vos besoins, à définir les options, puis à cliquer sur la catégorie "Personnalisé". Vous verrez les codes de formatage utilisés et vous pourrez les modifier si nécessaire.

Le code de format pour "Fraction avec jusqu'à un chiffre" est # ?/? et si vous avez cliqué sur Personnalisé et entré # "and" ?/? pour le format, la valeur affichée serait 3 and 1/7

Lire Mise en forme des cellules en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/9990/mise-en-forme-des-cellules>

Chapitre 13: Spécifications et limites Excel

Remarques

Spécifications et limites d' [Excel](#) ([Excel 2016-2013](#) , [Excel 2010](#) , [Excel 2007](#))

Spécifications et limites de la feuille de calcul et du classeur

Fonctionnalité	Limite maximale
Ouvrir les classeurs	Limité par la mémoire disponible et les ressources système
Taille de la feuille de travail	1 048 576 lignes par 16 384 colonnes
Largeur de colonne	255 caractères
Hauteur de la rangée	409 points
Sauts de page	1 026 horizontaux et verticaux
Nombre total de caractères qu'une cellule peut contenir	32 767 caractères
Caractères dans un en-tête ou un pied de page	255
Nombre maximum de sauts de ligne par cellule	253
Feuilles dans un classeur	Limité par la mémoire disponible (1 feuille par défaut)
Couleurs dans un classeur	16 millions de couleurs (32 bits avec accès complet au spectre de couleurs 24 bits)
Vues nommées dans un classeur	Limité par la mémoire disponible

Fonctionnalité	Limite maximale
Formats de cellule / styles de cellule uniques	64 000
Styles de remplissage	256
Ligne de poids et styles	256
Types de polices uniques	1 024 polices globales disponibles pour utilisation; 512 par classeur
Formats numériques dans un classeur	Entre 200 et 250, selon la version linguistique d'Excel que vous avez installée
Noms dans un classeur	Limité par la mémoire disponible
Windows dans un classeur	Limité par la mémoire disponible
Hyperliens dans une feuille de calcul	66 530 hyperliens
Des volets dans une fenêtre	4
Feuilles liées	Limité par la mémoire disponible
Des scénarios	Limité par la mémoire disponible; un rapport de synthèse ne montre que les 251 premiers scénarios
Changer de cellule dans un scénario	32
Cellules ajustables dans Solver	200
Fonctions personnalisées	Limité par la mémoire disponible
Portée du zoom	10 à 400 pour cent
Rapports	Limité par la mémoire disponible

Fonctionnalité	Limite maximale
Trier les références	64 en une seule sorte; illimité lorsque vous utilisez des tris séquentiels
Annuler les niveaux	100
Champs dans un formulaire de données	32
Paramètres du classeur	255 paramètres par classeur
Éléments affichés dans les listes déroulantes de filtres	10 000
Cellules non contiguës pouvant être sélectionnées	2 147 483 648 cellules
Limites maximales de stockage de mémoire et de taille de fichier pour les classeurs de modèle de données	<p>L'environnement 32 bits est soumis à 2 gigaoctets (Go) d'espace d'adressage virtuel, partagé par Excel, le classeur et les compléments qui s'exécutent dans le même processus. Le partage d'un espace de données d'un modèle de données peut atteindre 500 à 700 mégaoctets (Mo), mais peut être inférieur si d'autres modèles de données et compléments sont chargés. L'environnement 64 bits n'impose aucune limite stricte à la taille du fichier. La taille du classeur est limitée uniquement par la mémoire disponible et les ressources système. Excel 2016 offre la fonctionnalité de gestion des adresses étendues qui permet à Excel 2016 32 bits de consommer deux fois plus de mémoire lorsque les utilisateurs travaillent sur un système d'exploitation Windows 64 bits. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Modification de la capacité de la fonction Big Address Aware pour Excel. Remarque: L'ajout de tables au modèle de données augmente la taille du fichier. Si vous ne prévoyez pas de créer des relations de modèle de données complexes à l'aide de nombreuses sources de données et types de données dans votre classeur, décochez la case Ajouter ces données au modèle de données lorsque vous importez ou créez des tables, des tableaux croisés dynamiques ou des connexions de données.</p>

Spécifications de calcul et limites

Fonctionnalité	Limite maximale
Précision du nombre	15 chiffres
Le plus petit nombre négatif autorisé	-2.23E-308
Le plus petit nombre positif autorisé	2.23E-308
Le plus grand nombre positif autorisé	1.00E + 308
Le plus grand nombre négatif autorisé	-1.00E + 308
Plus grand nombre positif autorisé via la formule	1.7976931348623158e + 308
Plus grand nombre négatif autorisé via la formule	-1.7976931348623158e + 308
Longueur du contenu de la formule	8 192 caractères
Longueur interne de la formule	16 384 octets
Les itérations	32 767
Tableaux de feuilles de calcul	Limité par la mémoire disponible
Gammes sélectionnées	2 048
Arguments dans une fonction	255
Niveaux imbriqués de fonctions	64
Catégories de fonctions définies par l'utilisateur	255
Nombre de fonctions de feuille de calcul disponibles	341
Taille de la pile d'opérandes	1,024
Dépendance entre feuilles de travail	64 000 feuilles de calcul pouvant se référer à d'autres feuilles
Dépendance de la formule de tableau croisé	Limité par la mémoire disponible
Dépendance de zone	Limité par la mémoire disponible
Dépendance de zone par feuille de travail	Limité par la mémoire disponible

Fonctionnalité	Limite maximale
Dépendance sur une seule cellule	4 milliards de formules pouvant dépendre d'une seule cellule
Longueur du contenu de la cellule liée à partir de classeurs fermés	32 767
Date la plus proche autorisée pour le calcul	1er janvier 1900 (1er janvier 1904, si le système de date de 1904 est utilisé)
Dernière date autorisée pour le calcul	31 décembre 9999
Plus grande quantité de temps pouvant être saisie	9999: 59: 59

Spécifications graphiques et limites

Fonctionnalité	Limite maximale
Graphiques liés à une feuille de travail	Limité par la mémoire disponible
Feuilles de calcul référencées par un graphique	255
Série de données dans un graphique	255
Points de données dans une série de données pour les graphiques 2D	Limité par la mémoire disponible
Points de données dans une série de données pour les graphiques 3D	Limité par la mémoire disponible
Points de données pour toutes les séries de données dans un graphique	Limité par la mémoire disponible

Spécifications et limites du rapport de tableau croisé dynamique et de graphique croisé dynamique

Fonctionnalité	Limite maximale
Rapports de tableau croisé dynamique sur une feuille	Limité par la mémoire disponible
Éléments uniques par champ	1 048 576
Champs de ligne ou de colonne dans un rapport de tableau croisé dynamique	Limité par la mémoire disponible

Fonctionnalité	Limite maximale
Filtres de rapport dans un rapport de tableau croisé dynamique	256 (peut être limité par la mémoire disponible)
Champs de valeur dans un rapport de tableau croisé dynamique	256
Formules d'élément calculées dans un rapport de tableau croisé dynamique	Limité par la mémoire disponible
Filtres de rapport dans un rapport de graphique croisé dynamique	256 (peut être limité par la mémoire disponible)
Champs de valeur dans un rapport de graphique croisé dynamique	256
Formules d'élément calculées dans un rapport de graphique croisé dynamique	Limité par la mémoire disponible
Longueur du nom MDX pour un élément de tableau croisé dynamique	32 767
Longueur pour une chaîne de tableau croisé dynamique relationnel	32 767
Éléments affichés dans les listes déroulantes de filtres	10 000

Classeurs avec le paramètre "Autoriser les modifications par plusieurs utilisateurs ..." activé Si le paramètre Autoriser les modifications par plusieurs utilisateurs ... est activé pour un classeur, les informations suivantes s'appliquent. Ce paramètre est accessible en cliquant sur l'onglet Révision> Partager le classeur. Notez que dans les nouvelles versions d'Excel, le bouton Partager le classeur a été masqué. Pour le découvrir, cliquez sur Fichier> Options> Barre d'accès rapide. Ouvrez la liste sous Choisir les commandes et sélectionnez Toutes les commandes. Faites défiler cette liste jusqu'à voir Share Workbook (Legacy). Sélectionnez cet élément et cliquez sur Ajouter. Cliquez sur OK. Le bouton Partager le classeur se trouve maintenant en haut de la fenêtre Excel et ressemble à ceci: Partager le classeur

Fonctionnalité	Limite maximale
Utilisateurs pouvant ouvrir le fichier en même temps	256
Vues personnelles dans le classeur	Limité par la mémoire disponible
Les jours qui changent l'histoire sont maintenus	32 767 (la valeur par défaut est 30 jours)
Des cahiers pouvant être fusionnés en	Limité par la mémoire disponible

Fonctionnalité	Limite maximale
même temps	
Cellules pouvant être mises en évidence	32 767
Couleurs utilisées pour identifier les modifications apportées par différents utilisateurs lorsque la mise en surbrillance du changement est activée	32 (chaque utilisateur est identifié par une couleur distincte; les modifications apportées par l'utilisateur actuel sont surlignées en bleu marine)
Tableaux Excel dans le classeur	0 (zéro). Remarque: Un classeur contenant un ou plusieurs tableaux Excel ne peut pas avoir le paramètre Autoriser les modifications par plusieurs utilisateurs ... activé.

Spécifications et limites d' Excel ([Excel 2016-2013](#) , [Excel 2010](#) , [Excel 2007](#))

Exemples

Spécifications Excel

Spécifications et limites d' Excel ([Excel 2016-2013](#) , [Excel 2010](#) , [Excel 2007](#))

Lire [Spécifications et limites Excel en ligne](#):

<https://riptutorial.com/fr/excel/topic/10833/specifications-et-limites-excel>

Chapitre 14: Un processus simple pour convertir les données mensuelles en données trimestrielles dans Excel

Introduction

Un désir fréquent est de convertir les données mensuelles en format de données trimestriel. Une méthode simple consiste à 1) additionner les mois appropriés en montants trimestriels, puis 2) identifier ces mois en tant que trimestres et enfin 3) filtrer les données trimestrielles à partir de vos données mensuelles. Voici une méthode relativement rapide et facile illustrée par l'exemple suivant:

Exemples

Un moyen facile d'effectuer une tâche de routine parfois fastidieuse:

Si vous avez vos données avec chaque mois de données organisées en lignes comme ceci:

	A	B	C
1	Date	Product A	Service A
2	2000-01-31	178.00	358.00
3	2000-02-29	619.00	553.00
4	2000-03-31	152.00	106.00
5	2000-04-30	662.00	102.00
6	2000-05-31	230.00	290.00
7	2000-06-30	248.00	583.00
8	2000-07-31	438.00	413.00
9	2000-08-31	428.00	401.00
10	2000-09-30	481.00	488.00
11	2000-10-31	631.00	433.00
12	2000-11-30	436.00	449.00
13	2000-12-31	378.00	300.00
14	2001-01-31	641.00	478.00
15	2001-02-28	560.00	550.00
16	2001-03-31	310.00	534.00
17	2001-04-30	301.00	402.00
18	2001-05-31	631.00	397.00
19	2001-06-30	490.00	268.00
20	2001-07-31	234.00	378.00
21	2001-08-31	516.00	220.00
22	2001-09-30	167.00	116.00

commencez par créer des sommes trimestrielles dans les colonnes adjacentes, D & E dans notre exemple.

Commencez par la troisième ligne de la nouvelle colonne ou le premier trimestre que vous souhaitez créer. Dans cet exemple, nous utiliserons le 31 mars (2000-03-31). Utilisez la fonction de sommation pour les deux mois précédents et le trimestre, pour une utilisation en mars:

= SUM (B2: B4)

Ensuite, utilisez une fonction similaire pour le total dans la colonne suivante E. Il aura la formule suivante:

= SUM (C2: C4)

Ne vous préoccupez pas du fait que les sommes sont créées pour des mois qui ne sont pas des trimestres. Ceci est fait pour rendre la copie plus facile pour vous. Vous n'aurez de toute façon pas besoin de ces valeurs dans les prochaines étapes.

Enfin, nous devons identifier les trimestres sans beaucoup de travail. Si votre colonne Date n'est pas au format de date Excel, tel que du texte, vous souhaitez peut-être le convertir. Dans une nouvelle colonne, F dans cet exemple, commencez cette formule dans la première ligne de données. Nous allons marquer les lignes en utilisant la formule suivante:

= IF (MOD (MOIS (A2), 3) = 0, "Trimestre", "Mois")

Copiez maintenant les trois formules des nouvelles colonnes D, E et F dans les cellules restantes de votre tableau. Ça devrait ressembler à ça:

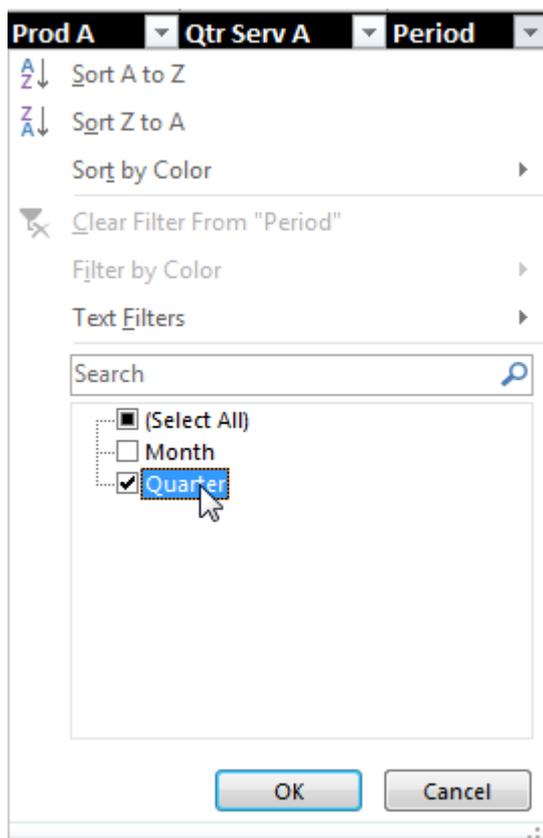
	A	B	C	D	E	F
1	Date	Product A	Service A	Qtr Prod A	Qtr Serv A	Period
2	2000-01-31	330.00	621.00			Month
3	2000-02-29	245.00	664.00			Month
4	2000-03-31	370.00	230.00	945.00	1,515.00	Quarter
5	2000-04-30	437.00	467.00	1,052.00	1,361.00	Month
6	2000-05-31	629.00	260.00	1,436.00	957.00	Month
7	2000-06-30	218.00	198.00	1,284.00	925.00	Quarter
8	2000-07-31	214.00	661.00	1,061.00	1,119.00	Month
9	2000-08-31	309.00	136.00	741.00	995.00	Month
10	2000-09-30	239.00	566.00	762.00	1,363.00	Quarter
11	2000-10-31	126.00	103.00	674.00	805.00	Month
12	2000-11-30	201.00	375.00	566.00	1,044.00	Month
13	2000-12-31	587.00	672.00	914.00	1,150.00	Quarter
14	2001-01-31	341.00	376.00	1,129.00	1,423.00	Month
15	2001-02-28	484.00	186.00	1,412.00	1,234.00	Month
16	2001-03-31	535.00	141.00	1,360.00	703.00	Quarter
17	2001-04-30	594.00	210.00	1,613.00	537.00	Month
18	2001-05-31	309.00	246.00	1,438.00	597.00	Month
19	2001-06-30	514.00	145.00	1,417.00	601.00	Quarter
20	2001-07-31	665.00	568.00	1,488.00	959.00	Month
21	2001-08-31	408.00	666.00	1,587.00	1,379.00	Month
22	2001-09-30	456.00	233.00	1,529.00	1,467.00	Quarter

Enfin, sélectionnez cette table, choisissez **Format as Table** , choisissez un format simple et Excel

produira un résultat tel que:

	A	B	C	D	E	F
1	Date	Product A	Service A	Qtr Prod A	Qtr Serv A	Period
2	2000-01-31	343.00	594.00			Month
3	2000-02-29	278.00	425.00			Month
4	2000-03-31	286.00	175.00	907.00	1,194.00	Quarter
5	2000-04-30	548.00	403.00	1,112.00	1,003.00	Month
6	2000-05-31	452.00	305.00	1,286.00	883.00	Month
7	2000-06-30	226.00	257.00	1,226.00	965.00	Quarter
8	2000-07-31	393.00	546.00	1,071.00	1,108.00	Month
9	2000-08-31	622.00	185.00	1,241.00	988.00	Month
10	2000-09-30	104.00	576.00	1,119.00	1,307.00	Quarter
11	2000-10-31	517.00	623.00	1,243.00	1,384.00	Month
12	2000-11-30	101.00	542.00	722.00	1,741.00	Month
13	2000-12-31	164.00	192.00	782.00	1,357.00	Quarter
14	2001-01-31	130.00	328.00	395.00	1,062.00	Month
15	2001-02-28	393.00	559.00	687.00	1,079.00	Month
16	2001-03-31	238.00	183.00	761.00	1,070.00	Quarter
17	2001-04-30	516.00	485.00	1,147.00	1,227.00	Month
18	2001-05-31	313.00	289.00	1,067.00	957.00	Month
19	2001-06-30	316.00	422.00	1,145.00	1,196.00	Quarter
20	2001-07-31	232.00	416.00	861.00	1,127.00	Month
21	2001-08-31	612.00	175.00	1,160.00	1,013.00	Month
22	2001-09-30	167.00	277.00	1,011.00	868.00	Quarter

L'étape finale consiste à sélectionner le **bouton** du **filtre** sur la nouvelle colonne "Période" dans F et à ne sélectionner que les valeurs "Quarters" sur lesquelles filtrer:



Votre table devrait ressembler à ceci maintenant:

	A	B	C	D	E	F
1	Date	Product A	Service A	Qtr Prod A	Qtr Serv A	Period
4	2000-03-31	343.00	630.00	1,375.00	1,234.00	Quarter
7	2000-06-30	148.00	654.00	1,042.00	1,043.00	Quarter
10	2000-09-30	385.00	161.00	1,618.00	813.00	Quarter
13	2000-12-31	118.00	477.00	1,257.00	1,525.00	Quarter
16	2001-03-31	602.00	440.00	1,308.00	1,150.00	Quarter
19	2001-06-30	308.00	420.00	784.00	897.00	Quarter
22	2001-09-30	479.00	433.00	1,466.00	1,580.00	Quarter

À ce stade, je vous suggère de ne sélectionner que les colonnes dont vous avez besoin dans votre tableau final, puis d'utiliser **Coller-> Spécial-> Valeurs** pour déplacer vos données.

Lire [Un processus simple pour convertir les données mensuelles en données trimestrielles dans Excel en ligne](https://riptutorial.com/fr/excel/topic/10837/un-processus-simple-pour-convertir-les-donnees-mensuelles-en-donnees-trimestrielles-dans-excel): <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/10837/un-processus-simple-pour-convertir-les-donnees-mensuelles-en-donnees-trimestrielles-dans-excel>

Chapitre 15: VLOOKUP

Introduction

Recherche une valeur dans la première colonne d'un tableau et renvoie une valeur dans la même ligne d'une autre colonne du tableau.

Le V dans VLOOKUP signifie vertical. Utilisez VLOOKUP au lieu de HLOOKUP lorsque vos valeurs de comparaison sont situées dans une colonne à gauche des données que vous souhaitez rechercher.

Syntaxe

- VLOOKUP (lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)

Paramètres

Paramètre	La description
lookup_value	La valeur que vous recherchez dans la colonne de gauche du tableau. Peut être une valeur fixe, une référence de cellule ou une plage nommée (<i>obligatoire</i>)
tableau_array	La plage de cellules constituée de la colonne que vous souhaitez rechercher à gauche avec des valeurs dans les cellules à droite que vous souhaitez renvoyer. Peut être une référence de cellule Excel ou une plage nommée. (<i>requis</i>)
col_index_num	Le numéro de la colonne à partir de laquelle vous souhaitez renvoyer des données, à partir de la colonne la plus à gauche de votre table (<i>obligatoire</i>)
range_lookup	Contrôle le fonctionnement de la recherche. Si FALSE ou 0, Excel effectuera une recherche exacte et retournera uniquement s'il existe une correspondance exacte dans la colonne la plus à gauche. L'attention à la précision avec l'arrondissement est très importante pour cette recherche avec des valeurs numériques. Si VRAI ou 1, Excel effectuera et recherchera approximativement et retournera la dernière valeur égale ou supérieure. En tant que telle, la première colonne doit être triée par ordre croissant pour une recherche approximative. range_lookup . (<i>Facultatif</i> - par défaut à TRUE)

Remarques

Fonctions similaires:

- HLOOKUP (identique à VLOOKUP mais recherche horizontalement plutôt que verticalement)
- MATCH (si votre valeur lookup_value a une correspondance, retourne le numéro de ligne dans la plage)
- LOOKUP (similaire à VLOOKUP et MATCH, fourni pour la compatibilité descendante)

Erreurs courantes:

- Ne pas définir le paramètre **range_lookup** et obtenir le comportement de correspondance non exact par défaut
- Pas de fixation et plage d'adresses absolue dans le **tableau_array** - lors de la copie d'une formule, la référence "table de consultation" se déplace également

Exemples

Utiliser VLOOKUP pour obtenir le nom de famille d'une personne à partir de son numéro d'employé

Vlookup trouve une valeur dans la colonne la *plus* à gauche d'une plage et renvoie une valeur contenant un certain nombre de colonnes à droite et dans la même ligne.

Disons que vous voulez trouver le nom de famille de l'employé ID 2 de ce tableau:

	A	B	C	
1	EmpID	First name	Surname	
2	1	Joe	Bloggs	
3	2	Linda	Williams	
4	3	John	Smith	
5				

```
=VLOOKUP (2, $A$2:$C$4, 3, 0)
```

- La valeur pour laquelle vous récupérez des données est **2**
- Le tableau que vous recherchez se situe dans la plage **\$ A \$ 2: \$ C \$ 4**
- La colonne à partir de laquelle vous souhaitez renvoyer des données est la **3ème** colonne de gauche
- Vous voulez seulement retourner des résultats avec une correspondance exacte (**0**)

Notez que s'il n'y a pas de correspondance exacte sur l'ID d'employé, le `VLOOKUP` renverra `#N/A`

Utiliser VLOOKUP pour calculer le pourcentage de bonus (exemple avec le comportement "par défaut")

Dans la plupart des cas, **range_lookup** est utilisé comme FALSE (une correspondance exacte). La valeur par défaut de ce paramètre est TRUE - elle est moins utilisée sous cette forme, mais cet exemple montre une usecase. Un supermarché accorde une prime en fonction des dépenses

mensuelles des clients.

	A	B
1	Monthly spend (on or over)	Bonus
2	0	0%
3	250	1%
4	500	2.5%
5	750	4%
6	1000	5%
7		

Si le client dépense 250 EUR ou plus par mois, il reçoit 1% de bonus; 500 EUR ou plus donne 2,5%, etc. Bien sûr, le client ne dépensera pas exactement l'une des valeurs du tableau!

```
=VLOOKUP(261, $A$2:$B$6, 2, TRUE)
```

Dans ce mode, le VLOOKUP trouvera la première valeur dans la colonne A (suivant les étapes ascendantes) **inférieure ou égale** à la valeur 261 -> c'est-à-dire que nous obtiendrons la valeur de 1% renvoyée. **Pour cette correspondance non exacte, la table doit être triée par ordre croissant de la première colonne.**

- La valeur pour laquelle vous récupérez les données est **261**
- Le tableau que vous recherchez se situe dans la plage **\$ A \$ 2: \$ B \$ 6**
- La colonne à partir de laquelle vous voulez renvoyer des données est la **2** e colonne de gauche
- Vous voulez seulement renvoyer des résultats où il y a une correspondance non exacte (**TRUE**), nous pourrions laisser cette valeur **TRUE** car c'est la valeur par défaut

Utilisation de VLOOKUP avec correspondance approximative.

Lorsque le paramètre **range_lookup** est omis, TRUE ou 1, VLOOKUP trouvera une correspondance approximative. Par "approché", nous voulons dire que VLOOKUP correspondra à la plus petite valeur plus grande que votre **valeur de recherche**. Notez que votre **table_array** doit être triée par ordre croissant en fonction des valeurs de recherche. Les résultats seront imprévisibles si vos valeurs ne sont pas triées.

	A	B	C	D	E	F
1	ID	Value		Search ID	Formula	Result
2	1	B		4	=VLOOKUP(D2,A\$2:B\$7,2,TRUE)	C
3	3	C		4.5	=VLOOKUP(D3,A\$2:B\$7,2,TRUE)	C
4	5	D		5	=VLOOKUP(D4,A\$2:B\$7,2,TRUE)	D
5	7	E		5.5	=VLOOKUP(D5,A\$2:B\$7,2,TRUE)	D
6	9	F		6	=VLOOKUP(D6,A\$2:B\$7,2,TRUE)	D
7	11	G		6.5	=VLOOKUP(D7,A\$2:B\$7,2,TRUE)	D

Utilisation de VLOOKUP avec correspondance exacte

L'idée de base de `VLOOKUP` est de rechercher des informations dans un tableur et de les placer

dans un autre.

Par exemple, supposons que ce soit la table dans la feuille Sheet1:

John	12/25/1990
Jane	1/1/2000

Dans Sheet2, placez John , Andy et Jane dans A1, A2 et A3.

En B1, à droite de John , j'ai placé:

```
=VLOOKUP (A1, Sheet1!$A$1:$B$4, 2, FALSE)
```

Voici une brève explication des paramètres donnés à VLOOKUP. Le A1 signifie que je cherche John dans A1 de Sheet2. le

```
Sheet1!$A$1:$B$4
```

indique à la fonction de regarder la feuille Sheet1, les colonnes A à B (et les lignes 1 à 4). Les signes dollar sont nécessaires pour indiquer à Excel d'utiliser des références absolues (plutôt que relatives). (Les références relatives rendraient l'ensemble indésirable lors de la copie de la formule.

Le 2 signifie retourner la deuxième colonne, qui est la date.

La FALSE signifie que vous avez besoin d'une correspondance exacte.

J'ai ensuite recopié B1 à B2 et B3. (La manière la plus simple de le faire serait de cliquer sur B1 pour le sélectionner. Ensuite, maintenez la touche Maj enfoncée et appuyez deux fois sur la flèche vers le bas. Maintenant, B1, B2 et B3 sont mis en évidence. Appuyez ensuite sur Ctrl-D pour remplir la formule. Si cela est fait correctement, il faut avoir la même formule dans B3 que dans B1: *si les formules de la table de consultation changent*, par exemple à partir de Sheet1!A1:B3 à Sheet1:A3:B5, vous devez utiliser des références absolues (avec signes de dollar) pour empêcher le changement.)

Voici les résultats:

John	12/25/1990
Andy	#N/A
Jane	1/1/2000

Il a trouvé John et Jane, et a rendu leurs dates de naissance. Il n'a pas trouvé Andy et affiche donc un #N/A

Lire VLOOKUP en ligne: <https://riptutorial.com/fr/excel/topic/4327/vlookup>

Crédits

S. No	Chapitres	Contributeurs
1	Commencer avec Excel	4444 , Andre Terra , Community , dot.Py , Mike , T.Furholzer , Washington Guedes
2	Comptage de cellules uniques	Ulli Schmid
3	Conversion de base	SeanC
4	Correspondance d'index pour Excel	Mukul215 , Washington Guedes
5	Créer une connexion à d'autres fichiers Excel	petergensler
6	Excel arrondi et précision	Mark Stewart , mike7mike , nekomatic , rajah9
7	Excel Best Practice	Alon Eitan , Mats Lind , Mike
8	Fonction DATEDIF	Andi Mohr , CallumDA , dav , Islam Tawfik
9	Fonction MATCH	Andi Mohr , japborst , Mark Fitzgerald
10	Fonction SOMMEPROD	CallumDA
11	Formules Array	Alexis Olson
12	Mise en forme des cellules	Mark Stewart
13	Spécifications et limites Excel	paul bica
14	Un processus simple pour convertir les données mensuelles en données trimestrielles dans Excel	Klatuu
15	VLOOKUP	Andi Mohr , Captain , EBH , Forward Ed , japborst , picobit , rajah9 ,

