

Excel: La fonction DECALER()

par Pierre Fauconnier ([Pierre Fauconnier sur DVP](#))

Date de publication : 15/02/2008

Dernière mise à jour : 15/02/2008

A quoi sert DECALER() et comment l'utiliser?

I - Introduction.....	3
I-A - Utilité de la fonction DECALER.....	3
II - Syntaxe et première utilisation.....	4
II-A - Syntaxe.....	4
II-B - Exemples d'utilisation.....	4
II-B-1 - Mise en place du tableau.....	4
II-B-2 - Développement du raisonnement.....	5
II-B-3 - Première utilisation: DECALER() renvoie une cellule.....	5
II-B-3-a - Rendre DECALER() dynamique.....	9
II-B-4 - Deuxième utilisation: DECALER() renvoie une plage.....	11

I - Introduction

I-A - Utilité de la fonction DECALER

La plupart des fonctions d'Excel renvoient des valeurs. Certaines renvoient du texte, d'autres des dates, d'autres encore des valeurs numériques, des valeurs booléennes, ...

DECALER est une des rares fonctions intégrées d'Excel qui renvoie une **plage de cellules**. Elle pourra donc être utilisée dans toute formule en remplacement d'une plage de données "en dur".

L'intérêt de **DECALER()** est qu'il sera possible de faire varier ses paramètres, en fonction de la configuration de la feuille, de valeurs dans des cellules, ...

II - Syntaxe et première utilisation

II-A - Syntaxe

```
=DECALER(PlageDepart ; DecalageLignes ; DecalageColonnes ; [NombreLignes]; [NombreColonnes])
```

 Comme dans toutes les fonctions Excel, les paramètres en crochets sont optionnels.

PlageDepart: Plage qui sert d'ancrage à la plage renvoyée par **DECALER()**. Toute plage valide est acceptée en argument

DecalageLignes: Nombre de lignes à parcourir à partir du coin supérieur gauche de **PlageDepart** Ce nombre est positif lorsque l'on parcourt la feuille vers le bas, négatif lorsque l'on veut parcourir la feuille en remontant les lignes

DecalageColonnes: Nombre de colonnes à parcourir à partir du coin supérieur gauche de **PlageDepart** Ce nombre est positif lorsque l'on parcourt la feuille de gauche à droite, et négatif lorsque l'on parcourt la feuille de droite à gauche

NombreLignes: Nombre de lignes de la plage renvoyée par **DECALER()**. Ce nombre est obligatoirement positif non nul

NombreColonnes: Nombre de colonnes de la plage renvoyée par **DECALER()** Ce nombre est obligatoirement positif non nul.

Nous verrons plus loin dans le cours les limites et contraintes à respecter lors de l'emploi de ces paramètres.

II-B - Exemples d'utilisation

Un exemple valant mieux qu'un long discours, nous allons utiliser **DECALER()** pour renvoyer la dernière saisie d'un tableau

II-B-1 - Mise en place du tableau

Examinons un tableau comme illustré sur l'image suivante

	A	B	C	D	E
1	Date	Dossier	Type Prestation	Prestataire	Montant
2	03/01/2008	Administratio	Classement	PF	0
3	04/01/2008	Commercial	Restaurant	PF	
4	04/01/2008	Fichiers d'imp	Développement	MC	500
5	05/01/2008	Log. Compta	Développement		300
6	05/01/2008	Dép. Compta	Maintenance	PF	200
7	02/02/2008	Log. Compta		MC	250
8	05/02/2008	Fichiers d'imp	Développement	MC	
9	07/02/2008	Administratio	TVA	PF	0
10	13/02/2008	Fichiers d'imp	Développement	PF	600

Premier tableau

Je souhaite pouvoir retrouver la valeur saisie dans la dernière cellule du tableau, à savoir **E10**. Je peux donc, dans une cellule de mon choix, par exemple **E12**, utiliser la formule

=E10

Et je récupère donc le nombre **600**.

Si je saisis une nouvelle entrée en ligne 11, H2 n'est pas adapté et me renvoie toujours la valeur de **E10**, alors que voudrais maintenant récupérer la valeur de **E11**.

II-B-2 - Développement du raisonnement

Pour solutionner ce problème, commençons par décortiquer ce qui me permet de récupérer la valeur de **E11**

Le raisonnement que je vais suivre, par rapport au début de mon tableau, va être de descendre de x lignes, puis d'aller à droite de x colonnes.

Par rapport à mon tableau, je vais partir de **A1**, descendre de **10 lignes** puis partir vers la droite sur **4 colonnes** pour arriver en **E11**.

	A	B	C	D	E
1	Date	Dossier	Type Prestation	Prestataire	Montant
2	03/01/2008	Administratio	Classement	PF	0
3	04/01/2008	Commercial	Restaurant	PF	
4	04/01/2008	Fichiers d'imp	Développement	MC	500
5	05/01/2008	Log. Compta	Développement		300
6	05/01/2008	Dép. Compta	Maintenance	PF	200
7	02/02/2008	Log. Compta		MC	250
8	05/02/2008	Fichiers d'imp	Développement	MC	
9	07/02/2008	Administratio	TVA	PF	0
10	13/02/2008	Fichiers d'imp	Développement	PF	600
11	14/02/2008	Log. Compta	Développement	PF	300

Parcours de A1 vers E11

II-B-3 - Première utilisation: DECALER() renvoie une cellule

Comment demander à Excel de réaliser cela à ma place? Avec **DECALER()**.

La cellule **A1** est celle qui est à l'origine de mon parcours. C'est le paramètre **PlageDepart**.

De cette cellule, je parcours 10 lignes (vers le bas) pour arriver en ligne 11. C'est le paramètre **DecalageLignes**.

De **A11** où je suis arrivé, je vais parcourir 4 colonnes (vers la droite) pour arriver en **E11**.

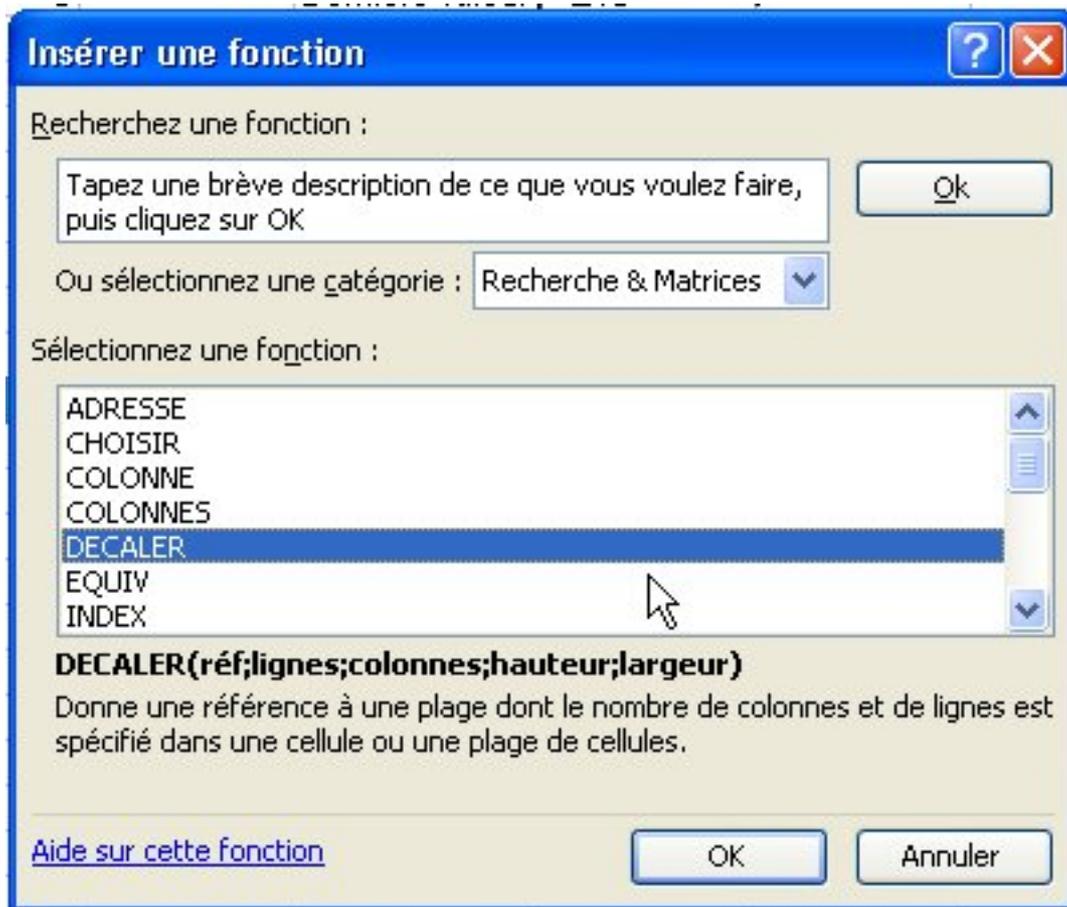
Nous pouvons donc constater qu'avec ces trois paramètres, nous avons pu définir la cellule **E11**. Plus exactement, nous avons défini le **coin supérieur gauche** de la plage qui sera renvoyée par **DECALER()**.

Il nous reste à préciser les deux derniers paramètres (optionnels) qui précisent le nombre de lignes et de colonnes de la plage renvoyée. Dans notre cas, nous renvoyons une seule cellule, soit une plage de **1 ligne** et de **1 colonne** et nous précisons donc 1 pour les paramètres **NombreLignes** et **NombreColonnes**.

Revenons en H2 pour saisir notre formule. L'assistant **Fonctions** permet d'être "pris en charge". Je le montre ici pour l'exemple, car la terminologie utilisée par l'assistant n'est pas toujours claire, et dans la suite du cours, nous pourrions saisir la formule directement.

*Il est d'autant plus utile de connaître la syntaxe de **DECALER()** que dans certains contextes d'utilisation, nous ne pourrions pas nous appuyer sur l'assistant pour nous guider.*

En **H2**, appelons l'assistant et choisissons **DECALER()** parmi les fonctions proposées.



DECALER dans les fonctions de recherche de l'assistant f(x)

Arguments de la fonction

DECALER

Réf	<input type="text"/>		= référence
Lignes	<input type="text"/>		= nombre
Colonnes	<input type="text"/>		= nombre
Hauteur	<input type="text"/>		= nombre
Largeur	<input type="text"/>		= nombre

=

Donne une référence à une plage dont le nombre de colonnes et de lignes est spécifié dans une cellule ou une plage de cellules.

Réf est la référence par rapport à laquelle le décalage doit être opéré, une référence à une cellule ou une plage de cellules adjacentes.

Résultat =

[Aide sur cette fonction](#)

OK Annuler

La zone de saisie des 5 paramètres de DECALER()

Dans cette fenêtre, nous allons saisir les valeurs examinées plus haut.

Arguments de la fonction

DECALER

Réf = "Date"

Lignes = 10

Colonnes = 4

Hauteur = 1

Largeur = 1

= Volatile

Donne une référence à une plage dont le nombre de colonnes et de lignes est spécifié dans une cellule ou une plage de cellules.

Réf est la référence par rapport à laquelle le décalage doit être opéré, une référence à une cellule ou une plage de cellules adjacentes.

Résultat = Volatile

[Aide sur cette fonction](#)

*La zone **Résultat** mentionne **Volatile**. Nous ne pouvons donc pas, à ce stade, vérifier la validité des paramètres.*

Validons la formule, pour voir apparaître la valeur de **E11** en **H2**.

A	B	C	D	E	F	G
	Dossier	Type Prestation	Prestataire	Montant		
01/2008	Administratio	Classement	PF	0		Dernière valeur
01/2008	Commercial	Restaurant	PF			
01/2008	Fichiers d'imp	Développement	MC	500		
01/2008	Log. Compta	Développement		300		
01/2008	Dép. Compta	Maintenance	PF	200		
02/2008	Log. Compta		MC	250		
02/2008	Fichiers d'imp	Développement	MC			
02/2008	Administratio	TVA	PF	0		
02/2008	Fichiers d'imp	Développement	PF	600		
02/2008	Log. Compta	Développement	PF	300		

La valeur de E11 renvoyée en H2 grâce à DECALER

Bon. A ce stade, il n'y a pas encore grand chose de variable dans les paramètres de **DECALER()**, et donc cette fonction, *pour l'instant*, ne fait rien d'autre que =E11 de façon plus compliquée.

II-B-3-a - Rendre DECALER() dynamique

Ce qui va rendre **DECALER()** dynamique, c'est que nous allons substituer une fonction d'Excel à un des paramètres fixes de la fonction.

Si on reprend le schéma précédent, on peut remarquer que l'on parcourt un nombre de lignes qui correspond au nombre de cellules remplies de la colonne **A**.

	E	F	G	H
re Montant				
	0		Dernière valeur	300
	500			
	300			
	200			
	250			
	0			
	600			
	300			

10 lignes, soit 11 cellules remplies -1 (ligne de titre)

On parcourt 10 lignes (11 cellules pleines - le titre)

Il suffit donc de trouver le moyen de dire à Excel de parcourir autant de lignes qu'il y a de cellules remplies en A, -1 pour le titre.

La fonction **NBVAL(Plage)** va permettre cela. En effet,

```
=NBVAL(A:A)
```

saisi dans une cellule renverra la nombre de cellules remplies en A.

=NBVAL(A:A)	
G	H
re valeur	300
re de cellules en A	11

NBVAL pour récupérer le nombre de cellules remplies dans une plage

Et voici enfin la fonction **DECALER()** dynamique

```
=DECALER(A1;NBVAL(A:A)-1;4;1;1)
```

fx =DECALER(A1;NBVAL(A:A)-1;4;1;1)

	B	C	D	E	F	G
	Dossier	Type Prestation	Prestataire	Montant		
08	Administratio	Classement	PF	0		Dernière valeur
08	Commercial	Restaurant	PF			Nombre de cellules en A
08	Fichiers d'imp	Développement	MC	500		
08	Log. Compta	Développement		300		
08	Dép. Compta	Maintenance	PF	200		
08	Log. Compta		MC	250		
08	Fichiers d'imp	Développement	MC			
08	Administratio	TVA	PF	0		
08	Fichiers d'imp	Développement	PF	600		
08	Log. Compta	Développement	PF	300		

La fonction DECALER() avec un paramètre variable

En ajoutant maintenant une nouvelle saisie en ligne 12, la fonction **DECALER()** s'adapte automatiquement pour proposer le nouveau dernier montant saisi

fx =DECALER(A1;NBVAL(A:A)-1;4;1;1)

	B	C	D	E	F	G
	Dossier	Type Prestation	Prestataire	Montant		
	Administration	Classement	PF	0		Dernière valeur
	Commercial	Restaurant	PF			Nombre de cellules en
	Fichiers d'impacts	Développement	MC	500		
	Log. Compta	Développement		300		
	Dép. Compta	Maintenance	PF	200		
	Log. Compta		MC	250		
	Fichiers d'impacts	Développement	MC			
	Administration	TVA	PF	0		
	Fichiers d'impacts	Développement	PF	600		
	Log. Compta	Développement	PF	300		
	Fichiers d'impacts	Développement	PF	150		

Le 'nouveau' dernier montant saisi

II-B-4 - Deuxième utilisation: DECALER() renvoie une plage

Dans cette section, nous allons voir que, en jouant avec les paramètres de **DECALER()**, nous pouvons renvoyer une plage de cellules, par exemple pour en calculer la somme

En reprenant notre tableau, nous souhaitons calculer la somme des montants pour les prestations saisies.