

EXCEL



FS-TA-32-Les fonctions conditionnelles avec critère

Version 1 du 14/09/2018

AVANT PROPOS

Cette fiche support est un outil qui ne constitue pas un guide de référence. C'est un outil pédagogique élaboré dans un souci de concision, qui décrit les actions essentielles à connaître.

CHARTE GRAPHIQUE

	Clic gauche	1 - Explications	Explications
	Double clic		Remarque importante
	Clic droit		Exemple
	Clic glissé		Zoom sur un objet pour le détailler
	Touche du clavier		

SOMMAIRE

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES & INTRODUCTION	1
PARTIE I : LA FONCTION NB.SI	2
PARTIE II : LA FONCTION SOMME.SI	3
PARTIE III : LA FONCTION MOYENNE.SI	4
ELEMENTS CLEFS	6

® Microsoft **EXCEL** est une marque déposée.

© **DESTINATION FORMATION**

Tous droits réservés. Toute reproduction de ce support, même partielle, et de son contenu par quelque procédé que ce soit est interdite sans autorisation.

Objectifs pédagogiques & Introduction

Obtenir un résultat en fonction d'un critère de recherche

Les fonctions conditionnelles avec un critère permettent de compter des valeurs répondant à un critère, de faire une somme ou une moyenne uniquement pour certaines lignes d'un tableau.

Elles agissent comme les valeurs calculées dans un tableau croisé dynamique à simple entrée (voir fiche support FS-TA-24) et permettent d'obtenir le même résultat. Elles sont plus compliquées à mettre en place mais offrent plus de souplesse, notamment dans la mise en forme.

Partie I : LA FONCTION NB.SI

Cette fonction permet de compter le nombre de cellules qui vérifient un critère dans une plage donnée. Elle se décompose comme suit :

=NB.SI(plage de cellules ; critère)

Voici quelques exemples de son utilisation :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	LISTE DES PRODUITS							
2	TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT	TOTAL TTC	Quota	% du quota
3	conserves	1/2 poires sirop	7,00 €	92	644,00 €	770,22 €	100	92%
4	Fruits	Abricot	4,88 €	41	200,08 €	239,30 €	150	27%
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,58 €	206	1 356,48 €	1 621,15 €	350	59%
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	539	13 970,88 €	14 739,28 €	0 quota inexistant	
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	159	1 901,64 €	2 006,23 €	140	114%
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	180	1 569,60 €	1 877,24 €	120	150%
9								
10	Nombre de produits alcoolisés			2				
11	Nombre de produits avec de l'abricot			2				
12	Nombre de produits entre 5 et 10 €			3				

1 =NB.SI(A3:A8;"Alcool") ou =NB.SI(A3:A8;A6)

2 =NB.SI(B3:B8;"*abricot*")

3 =NB.SI(C3:C8;"<10")-NB.SI(C3:C8;"<5")

Il faut noter que la partie critère accepte le texte, les références de cellule, les opérateurs de comparaison (>, >=, <, <=, <> ou =) et le symbole *, qui remplace une chaîne de caractère et permet ainsi des recherches approximatives.



L'utilisation d'un critère autre qu'une référence de cellule est considérée comme du texte par la fonction, donc doit être mis entre guillemets.

Partie II : LA FONCTION SOMME.SI

Cette fonction permet d'additionner les valeurs d'une plage de cellules selon un critère. Elle se décompose comme suit :

=SOMME.SI(plage de cellules ; critère; plage de cellules à additionner)

L'exemple ci-dessous illustre la manière dont la fonction est construite :

SERIE. JOUR. OUVRE								
=SOMME.SI(A3:A8;"Alcool";F3:F8)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Plage de recherche du critère.			LISTE DES PRO	Plage des valeurs à additionner.			
2	TYPE			QUANTITE	Quota			
3	conserves	1/2 poires sirop	7,00 €	92	644,00 €	770,22 €	100	92%
4	Fruits	Abricot	4,88 €	41	200,08 €	239,30 €	150	27%
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,58 €	206	1 355,48 €	1 621,15 €	350	59%
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	539	13 970,88 €	14 739,28 €	0	quota inexistant
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	159	1 901,64 €	2 006,23 €	140	114%
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	180	1 569,60 €	1 877,24 €	120	150%

Le résultat obtenu est la somme TTC des alcools. La fonction passe sur chaque cellule de la plage A3:A8 et lorsqu'elle trouve le critère « alcool », elle récupère la valeur située sur la même ligne dans la plage F3:F8. A la fin, elle additionne toutes les valeurs récupérées.

Voici quelques exemples de syntaxe comme pour nb.si :

A	B	C	D	E	F	G	H
LISTE DES PRODUITS							
TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT	TOTAL TTC	Quota	% du quota
conserves	1/2 poires sirop	7,00 €	92	644,00 €	770,22 €	100	92%
Fruits	Abricot	4,88 €	41	200,08 €	239,30 €	150	27%
conserves	Abricot sirop 5/1	6,58 €	206	1 355,48 €	1 621,15 €	350	59%
Alcool	Alcool framboise	25,92 €	539	13 970,88 €	14 739,28 €	0	quota inexistant
Alcool	alcool poire	11,96 €	159	1 901,64 €	2 006,23 €	140	114%
fruits secs	Amande hachée	8,72 €	180	1 569,60 €	1 877,24 €	120	150%
Nombre de produits alcoolisés			2	Somme TTC des alcools		16 745,51 €	1
Nombre de produits avec de l'abricot			2	Somme TTC des fruits au sirop		2 391,38 €	2
Nombre de produits entre 5 et 10 €			3				

1 =SOMME.SI(A3:A8;"Alcool";F3:F8)

2 =SOMME.SI(B3:B8;"*sirop*";F3:F8)



La plage de cellules, dans laquelle le critère est recherché, doit correspondre en taille à la plage de cellules, dans laquelle les valeurs sont additionnées, sous peine de décalage, donc de résultat faux.

Partie III : LA FONCTION MOYENNE.SI

Cette fonction propose de réaliser une moyenne en fonction d'une condition, de la même manière que la fonction SOMME.SI.

Elle se décompose comme suit :

=MOYENNE.SI(plage de cellules ; critère; plage de cellules à calculer)

L'exemple ci-dessous illustre la manière dont la fonction est construite :

C15 =MOYENNE.SI(A3:A12;"fruits secs";D3:D12)					
	A	B	C	D	E
1		Plage de recherche du critère. DUI!		Plage des valeurs à additionner.	
2	TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT
3	conserves	1/2 poires sirop	0,00 €	0,50 Kg	0,00 €
4	Fruits	Abricot	4,80 €	0,25 Kg	1,20 €
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,57 €	1,50 Kg	9,86 €
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119,00 Kg	3 084,99 €
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	25,00 Kg	299,00 €
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17,00 Kg	148,24 €
9	fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20,00 Kg	170,20 €
10	fruits secs	Amandes brutes	8,02 €	25,00 Kg	200,50 €
11	fruits secs	Amandes effilées	10,66 €	35,00 Kg	373,10 €
12	conserves	Amaréna	27,44 €	10,00 Kg	274,40 €

Le résultat obtenu est la moyenne des quantités des fruits secs. La fonction passe sur chaque cellule de la plage A3:A8 et lorsqu'elle trouve le critère « fruits secs », elle récupère la valeur située sur la même ligne dans la plage D3:D8. A la fin, elle fait une moyenne de toutes les valeurs récupérées.

Voici quelques exemples de syntaxe :

	A	B	C	D	E
1	LISTE DES PRODUITS				
2	TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT
3	conserves	1/2 poires sirop	0,00 €	0,50 Kg	0,00 €
4	Fruits	Abricot	4,80 €	0,25 Kg	1,20 €
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,57 €	1,50 Kg	9,86 €
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119,00 Kg	3 084,99 €
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	25,00 Kg	299,00 €
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17,00 Kg	148,24 €
9	fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20,00 Kg	170,20 €
10	fruits secs	Amandes brutes	8,02 €	25,00 Kg	200,50 €
11	fruits secs	Amandes effilées	10,66 €	35,00 Kg	373,10 €
12	conserves	Amaréna	27,44 €	10,00 Kg	274,40 €
13					
14		Prix moyen des alcools :	18,94 €	←	1
15		Quantité moyenne d'amandes :	24,25 Kg	←	2

1 =MOYENNE.SI(A3:A12;"Alcool";C3:C12)

2 =MOYENNE.SI(B3:B12;"Amande*";D3:D12)

Éléments clefs

- 1** : La syntaxe pour décrire un critère peut prendre des formes inexistantes ailleurs en Excel.
- 2** : Les tailles des plages doivent être identiques.

Après utilisation de ce support, vous avez peut-être des remarques ou des suggestions à formuler. Nous vous remercions de bien vouloir nous en faire part en nous les adressant par courrier électronique, à l'adresse suivante :

support@destination-formation.fr

Nous vous remercions de nous avoir lus et vous souhaitons réussite et efficacité dans l'utilisation du logiciel.