

EXCEL











FS-TA-33-Les fonctions conditionnelles à critères multiples

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.

CHARTRE 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.ENS.....	2
PARTIE II : LA FONCTION SOMME.SI.ENS.....	3
PARTIE III : LA FONCTION MOYENNE.SI.ENS.....	4
ELEMENTS CLEFS	5

® 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 de plusieurs critères de recherche

Ces fonctions conditionnelles permettent de compter des valeurs répondant à plusieurs critères, de faire une somme ou une moyenne uniquement pour certaines lignes d'un tableau. Elles remplacent de manière avantageuses la fonction SOMMEPROD, car elles sont plus simples à écrire.

Elles agissent comme les valeurs calculées dans un tableau croisé dynamique à double entrées ou plus (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.ENS

Cette fonction permet de compter le nombre de cellules qui vérifient plusieurs critères dans plusieurs plages données. Elle fonctionne de la même manière que NB.SI, notamment pour la mise en place des critères.

Elle se décompose comme suit :

=NB.SI.ENS(plage de cellules ; critère ; plage de cellules 2 ; critère 2 ...etc...)

Voici un exemple de son utilisation :

	A	B	C	D	E
1	LISTE DES PRODUITS				
2	TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT
3	conserves	1/2 poires sirop	5,50 €	150	825,51 €
4	Fruits	Abricot	4,88 €	120	585,40 €
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,58 €	100	657,51 €
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119	3 084,04 €
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	25	298,91 €
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17	148,24 €
9	fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20	170,29 €
10	fruits secs	Amandes brutes	8,02 €	25	200,47 €
11	fruits secs	Amandes effilées	10,66 €	35	373,13 €
12	conserves	Amaréna	27,44 €	10	274,41 €
13					
14	Quantité de fruits secs supérieures à 20 :			2	



=NB.SI.ENS(A3:A12;"Fruits secs";D3:D12;">20")

Il faut noter que les parties critères acceptent 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.

Il est à noter que l'ordre de recherche des critères n'a pas d'importance. Le même résultat peut être obtenu en écrivant :

=NB.SI.ENS(D3:D12;">20";A3:A12;"Fruits secs")

Partie II : LA FONCTION SOMME.SI.ENS

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

**=SOMME.SI.ENS(plage de cellules à additionner ; plage de cellules 1 ;
critère 1 ; plage de cellules 2 ; critère 2 ...etc...)**

Contrairement à la fonction SOMME.SI, le premier paramètre est ici la plage des valeurs à additionner. En-effet, la création de cette fonction est récente, à l'inverse de la fonction SOMME.SI. Or, Microsoft n'avait pas forcément prévu à l'époque de rechercher plusieurs critères. Il a donc fallu inverser la syntaxe pour que l'utilisateur puisse sélectionner autant de plages de recherche et de critère que nécessaire.

Exemple

	A	B	C	D	E
1	LISTE DES PRODUITS				
2	TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT
3	conserves	1/2 poires sirop	5,50 €	150	825,51 €
4	Fruits	Abricot	4,88 €	120	585,40 €
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,58 €	100	657,51 €
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119	3 084,04 €
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	25	298,91 €
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17	148,24 €
9	fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20	170,29 €
10	fruits secs	Amandes brutes	8,02 €	25	200,47 €
11	fruits secs	Amandes effilées	10,66 €	35	373,13 €
12	conserves	Amaréna	27,44 €	10	274,41 €
13					
14	Total des commandes de fruits secs supérieures à 20 :			573,60 €	

=SOMME.SI.ENS(E3:E12;A3:A12;"Fruits secs";D3:D12;">20")

Partie III : LA FONCTION MOYENNE.SI.ENS

Cette fonction se décompose de la même manière que SOMME.SI.ENS, hormis qu'elle renvoie une moyenne au lieu d'une somme. Elle s'écrit :

=MOYENNE.SI.ENS(plage de cellules pour calculer la moyenne ; plage de cellules 1 ; critère 1 ; plage de cellules 2 ; critère 2 ...etc...)

La même remarque vaut pour cette fonction avec l'inversion des paramètres pour les mêmes raisons que SOMME.SI.ENS.

Exemple

INTPER		=MOYENNE.SI.ENS(E3:E12;A3:A12;"Fruits secs";D3:D12;">20")			
A		B MOYENNE.SI.ENS(plage_moyenne; plage_critères1; critères1; [plage_critères2; critères2; ...])			
1	LISTE DES PRODUITS				
2	TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT
3	conserves	1/2 poires sirop	5,50 €	150	825,51 €
4	Fruits	Abricot	4,88 €	120	585,40 €
5	conserves	Abricot sirop 5/1	6,58 €	100	657,51 €
6	Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119	3 084,04 €
7	Alcool	alcool poire	11,96 €	25	298,91 €
8	fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17	148,24 €
9	fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20	170,29 €
10	fruits secs	Amandes brutes	8,02 €	25	200,47 €
11	fruits secs	Amandes effilées	10,66 €	35	373,13 €
12	conserves	Amaréna	27,44 €	10	274,41 €
13					
14	Prix moyen HT des commandes de fruits secs supérieures à 20 :				=MOYENNE.SI.



Toutes les plages de cellule **doivent avoir la même hauteur** ou la même largeur sinon, il existera des décalages et le résultat obtenu sera faux. Cette remarque est valable pour les trois fonctions décrites dans cette fiche support.

Eléments clefs

1 : Le nombre de critères peut varier de 1 à 99.

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.