

# EXCEL

---



## FS-TA-28 : La fonction SI









---

*Version 2 du 22/06/2018*

## 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

<b>OBJECTIFS PEDAGOGIQUES &amp; INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE I : LA SYNTAXE .....</b>	<b>2</b>
<b>PARTIE II : L'UTILISATION DE L'ASSISTANT .....</b>	<b>4</b>
<b>PARTIE III : LES LIMITES DE LA FONCTION .....</b>	<b>6</b>
<b>ELEMENTS CLEFS .....</b>	<b>7</b>

® 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****Automatiser les tableaux de calculs à l'aide d'une fonction SI**

---

La fonction SI est une structure conditionnelle. On appelle structure conditionnelle les instructions qui permettent de tester si une condition est vraie ou non. Ces outils permettent de rendre une feuille de calcul plus vivante, puisqu'Excel choisit seul son chemin parmi toutes les possibilités mises en place avec la structure conditionnelle.

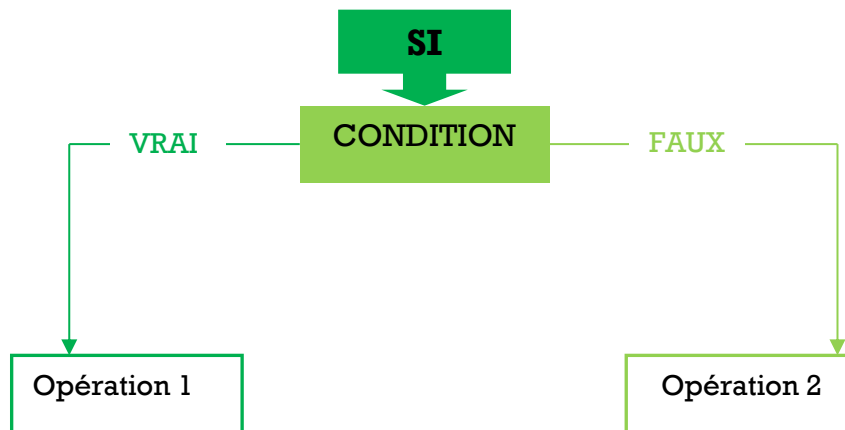
**Partie I : LA SYNTAXE**

La fonction SI permet d'exécuter deux opérations différentes : une si la condition est remplie et une autre si la même condition n'est pas remplie.

Elle est composée de trois paramètres :

**=SI(Condition; Opération à effectuer si VRAI; Opération à effectuer si FAUX)**

Ainsi, à partir d'un test, la fonction renvoie un calcul ou une valeur si le test est vrai, une autre valeur si le test n'est pas vérifié. Cela se schématise comme suit :



La partie condition oblige à faire une comparaison dans le cadre de laquelle il est possible d'utiliser les opérateurs mathématiques :

➤ Supérieur	>
➤ Supérieur ou égal	>=
➤ Inférieur	<
➤ Inférieur ou égale	<=
➤ Egal	=
➤ Différent	<>

Les paramètres FAUX et VRAI peuvent être omis, mais le mot FAUX ou le mot VRAI sera affiché. Dans ces deux parties, l'utilisateur peut écrire du texte, des chiffres, des calculs ou d'autres fonctions.

Ex : Calculer un taux de TVA à 20% pour les alcools et 5.5% pour les autres produits dans le tableau ci-dessous :

**2 – Ecrire une fonction SI pour faire l'un des afficher l'un des deux taux.**

Formule dans la cellule F3 : `=SI(A3="Alcool";20%;5,5%)`

Formule dans la cellule F4 : `SI(test_logique; [valeur_si_vrai]; [valeur_si_faux])`

LISTE DES PRODUITS						
TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT	TVA	
conserves	1/2 poires sirop	0,00 €	0,50 Kg	0,00 €	5,5%	
Fruits	Abricot	4,80 €	0,25 Kg	1,20 €	5,5%	
conserves	Abricot sirop 5/1	6,57 €	1,50 Kg	9,86 €	5,5%	
Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119,00 Kg	3 084,99 €	20,0%	
Alcool	alcool poire	11,96 €	25,00 Kg	299,00 €	20,0%	

Formule dans la cellule F3 : `=SI(A3="Alcool";20%;5,5%)`

LISTE DES PRODUITS						
TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT	TVA	
conserves	1/2 poires sirop	0,00 €	0,50 Kg	0,00 €	5,5%	
Fruits	Abricot	4,80 €	0,25 Kg	1,20 €	5,5%	
conserves	Abricot sirop 5/1	6,57 €	1,50 Kg	9,86 €	5,5%	
Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119,00 Kg	3 084,99 €	20,0%	
Alcool	alcool poire	11,96 €	25,00 Kg	299,00 €	20,0%	
fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17,00 Kg	148,24 €	5,5%	
fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20,00 Kg	170,20 €	5,5%	
fruits secs	Amandes brutes	8,02 €	25,00 Kg	200,50 €	5,5%	
fruits secs	Amandes effilées	10,66 €	35,00 Kg	373,10 €	5,5%	
conserves	Amaréna	27,44 €	10,00 Kg	274,40 €	5,5%	

## Partie II : L'UTILISATION DE L'ASSISTANT

La syntaxe d'une fonction SI est parfois difficile à écrire manuellement car elle regroupe plusieurs symboles différents : parenthèses, point-virgule, guillemets pour le texte, symbole égal.

Pour éviter, les erreurs de syntaxe, il est possible d'utiliser l'assistant fonction :

**2 – Cliquer sur fx**

**1**

**3 – Choisir la catégorie « Logique » ou la catégorie « Tous ».**

**4**

**5**

**6 – Remplir les lignes qui correspondent à chaque paramètre de la fonction.**

**7**

TYPE	EPICERIE	PRIX UNIT. HT	QUANTITE	TOTAL HT	TVA
conserves	1/2 poires sirop	0,00 €	0,50 Kg	0,00 €	=
Fruits	Abricot	4,80 €	0,25 Kg	1,20 €	
conserves	Abricot sirop 5/1	6,57 €	1,50 Kg	9,86 €	
Alcool	Alcool framboise	25,92 €	119,00 Kg	3 084,99 €	
Alcool	alcool poire	11,96 €	25,00 Kg	299,00 €	
fruits secs	Amande hachée	8,72 €	17,00 Kg	148,24 €	
fruits secs	Amandes blanches	8,51 €	20,00 Kg	170,20 €	
fruits secs	Amandes brutes				
fruits secs	Amandes effilées				
conserves	Amaréna				

**Insérer une fonction**

Recherchez une fonction :

Tapez une brève description de ce que vous voulez faire, puis cliquez sur OK

Ou sélectionnez une catégorie : Tous

Sélectionnez une fonction :

SECONDE  
SERIE.JOUR.OUVRE  
SERIE.JOUR.OUVRE.INTL  
SERVICEWEB  
**SI**  
SI.CONDITIONS  
SI.MULTIPLE

**SI(test\_logique;valeur\_si\_vrai;valeur\_si\_faux)**  
Vérifie si la condition est respectée et renvoie une valeur si le résultat d'une condition que vous avez spécifiée est VRAI, et une autre valeur si le résultat est FAUX.

Aide sur cette fonction

**Arguments de la fonction**

SI

Test\_logique a3="alcool" = FAUX

Valeur\_si\_vrai 20% = 0,2

Valeur\_si\_faux 5,5% = 0,055

Vérifie si la condition est respectée et renvoie une valeur si le résultat d'une condition que vous avez spécifiée est VRAI, et une autre valeur si le résultat est FAUX.


Valeur\_si\_faux représente la valeur renvoyée si test logique est FAUX. Si omis, FAUX est renvoyé.

Résultat = 5,5%

Aide sur cette fonction

F3		X	✓	f_x	=SI(A3="alcool";20%;5,5%)	8 – La syntaxe est identique.
	A	B	C	D	E	F
1	<b>Liste des produits</b>					
2	<b>Type</b>	<b>Epicerie</b>	<b>Prix unit. HT</b>	<b>Quantité</b>	<b>Total HT</b>	<b>TVA</b>
3	conserves	1/2 poires sirop	0,00 €	0,50 Kg	0,00 €	5,5%
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 noire	11,96 €	25,00 Kg	299,00 €	



 Le lien sur l'aide en bas à gauche de l'écran donne accès à l'aide Microsoft en ligne sur Internet et elle est bien documentée.

**Partie III : LES LIMITES DE LA FONCTION**

La fonction SI utilisée de manière individuelle possède deux limites :

- Une seule condition possible.
- Seulement un VRAI et un FAUX, donc deux possibilités.

Pour contourner ces limites :

- Les fonctions logiques ET et OU permettent de multiplier les conditions (voir fiche support FS-TA-30).
- L'imbrication des fonctions SI permet de multiplier les possibilités (voir fiche support FS-TA-29).



**Eléments clefs**

- 1** : Une comparaison, deux possibilités de réponse.
- 2** : L'assistant fonction permet d'éviter les erreurs de syntaxe.

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](mailto:support@destination-formation.fr)

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