

## Créer une formule conditionnelle simple

Ce type de formule permet d'afficher une valeur ou d'effectuer un calcul selon une ou plusieurs conditions.

- ☐ Activez la cellule où vous souhaitez afficher le résultat.
- ☐ Utilisez la fonction **SI** pour effectuer un test logique (VRAI ou FAUX) sur la valeur d'une cellule ou sur le résultat d'une autre formule ; en fonction du résultat de ce test, la fonction SI effectue une action si le résultat est Vrai, ou une autre action si le résultat est Faux.

La syntaxe de la fonction SI est la suivante :

**=SI(test\_logique;valeur si VRAI;valeur si FAUX)**

La formule saisie en I4 a été recopiée en I5, I6, I7 et I8. Dans cet exemple, nous testons la valeur de la cellule **Stock final** (H4) : **=SI(H4<=1000;"A commander";"En attente")**. Si le contenu de la cellule **H4** est inférieur ou égal à 1000, le texte "A commander" s'affiche dans la cellule de résultat, sinon le texte "En attente" s'affiche.

=SI(H4<=1000;"A commander";"En attente")										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		<b>Code Article</b>	<b>Désignation</b>	<b>Quantité stock</b>	<b>Qté vendue</b>			<b>Stock final</b>	<b>A FAIRE</b>	
3					Période 1	Période 2	Total			
4		CH001	Chocolat noir	3000	1155	965	2 120	880	A commander	
5		CH002	Chocolat blanc	4500	895	653	1 548	2 952	En attente	
6		TH003	Thé de Chine	2500	478	187	665	1 835	En attente	
7		TH004	Thé de Ceylan	3500	1365	1200	2 565	935	A commander	
8		TH005	Thé vert	1500	953	125	1 078	422	A commander	
9										
10										

Notez qu'en inversant le test, le résultat reste identique si vous inversez aussi la valeur si VRAI et la valeur si FAUX : **=SI(H4>1000;"En attente";"A commander")**.

## Les calculs et outils d'analyse

=SI(H4>1000;"En attente";"A commander")							
Code Article	Désignation	Quantité stock	Qté vendue			Stock final	A FAIRE
			Période 1	Période 2	Total		
CH001	Chocolat noir	3000	1155	965	2 120	880	A commander
CH002	Chocolat blanc	4500	895	653	1 548	2 952	En attente
TH003	Thé de Chine	2500	478	187	665	1 835	En attente
TH004	Thé de Ceylan	3500	1365	1200	2 565	935	A commander
TH005	Thé vert	1500	953	125	1 078	422	A commander

Pour afficher un résultat uniquement si la condition est VRAI, vous pouvez ne pas renseigner l'argument FAUX, par exemple : `=SI(H4<1000;"A commander")` ; dans ce cas, si la condition n'est pas vérifiée, l'action n'étant pas définie dans la formule, Excel affiche la valeur **FAUX**.

=SI(H4<=1000;"A commander")							
Code Article	Désignation	Quantité stock	Qté vendue			Stock final	A FAIRE
			Période 1	Période 2	Total		
CH001	Chocolat noir	3000	1155	965	2 120	880	A commander
CH002	Chocolat blanc	4500	895	653	1 548	2 952	FAUX
TH003	Thé de Chine	2500	478	187	665	1 835	FAUX
TH004	Thé de Ceylan	3500	1365	1200	2 565	935	A commander
TH005	Thé vert	1500	953	125	1 078	422	A commander

Pour laisser le contenu d'une cellule vide d'un des résultats (VRAI ou FAUX) afin d'éviter l'affichage de VRAI ou FAUX, saisissez deux guillemets ; exemple : `=SI(H4<=1000;"A commander";"`

La ou les cellules dont le test est FAUX n'affichent rien :

Code Article	Désignation	Quantité stock	Qté vendue			Stock final	A FAIRE
			Période 1	Période 2	Total		
CH001	Chocolat noir	3000	1155	965	2 120	880	A commander
CH002	Chocolat blanc	4500	895	653	1 548	2 952	
TH003	Thé de Chine	2500	478	187	665	1 835	
TH004	Thé de Ceylan	3500	1365	1200	2 565	935	A commander
TH005	Thé vert	1500	953	125	1 078	422	A commander

☐ Dans une formule conditionnelle, diverses actions peuvent être réalisées :

- Affichage d'un nombre** saisir le nombre.
- Affichage d'un texte** saisir le texte entre guillemets.
- Affichage d'un résultat de calcul** entrer la formule de calcul.
- Affichage du contenu d'une cellule** montrer la cellule.
- Aucun affichage** taper "".

Au niveau des conditions, plusieurs opérateurs sont disponibles :

- = égal
- >/< supérieur à/inférieur à
- <> différent de
- >= / <= supérieur ou égal à/inférieur ou égal à

## Les calculs et outils d'analyse

### Créer une formule conditionnelle imbriquée

Lorsqu'un résultat de condition de test implique plus de deux possibilités, vous pouvez imbriquer des formules conditionnelles.

```
=SI(test_logique 1 ; valeur si VRAI ; valeur si FAUX)
```

```
↓
=SI(test_logique 2 ; valeur si VRAI ; valeur si FAUX)
```

Dans ce cas, la formule s'écrit : `=SI(test_logique 1;valeur si VRAI;SI(test_logique 2;valeur si VRAI;valeur si FAUX))`. La formule conditionnelle n°2 est bien "imbriquée" dans la première.

Vous pouvez ainsi imbriquer plusieurs conditions les unes dans les autres.

Dans cet exemple deux conditions ont été imbriquées dans une troisième : si le **Stock final** est inférieur à 100, alors le texte "**Commande urgente**" est affiché ; si le **Stock final** est compris entre 100 et 500, le texte "**Passer commande**" est affiché ; s'il est compris entre 500 et 1000, le texte "**Stock compris entre 500 et 1000**" est affiché ; si aucune de ces conditions n'est vérifiée, le texte "**Stock > à 1000**" est affiché.

Code Article	Désignation	Quantité stock	Qté vendue			Stock final	A FAIRE
			Période 1	Période 2	Total		
CH001	Chocolat noir	3000	1155	965	2 120	880	Stock compris entre 500 et 1000
CH002	Chocolat blanc	4500	2145	2304	4 449	51	Commande urgente
TH001	Thé de Chine	2500	478	187	665	1 835	Stock > à 1000
TH002	Thé Blanc	2500	587	1547	2 134	366	Passer commande
TH003	Thé Bleu	3500	698	485	1 183	2 317	Stock > à 1000
TH004	Thé de Ceylan	3500	1365	1200	2 565	935	Stock compris entre 500 et 1000
TH005	Thé vert	1500	953	125	1 078	422	Passer commande

Notez qu'en fin de formule, il y a une parenthèse pour fermer chaque condition.

Pour faciliter l'écriture de la formule, vous pouvez scinder les arguments en insérant des sauts de ligne à l'aide des touches `Alt` `↵`.

Code Article	Désignation	Quantité stock	Qté vendue			Stock final	A FAIRE
			Période 1	Période 2	Total		
CH001	Chocolat noir	3000	1155	965	2 120	880	Stock compris entre 500 et 1000
CH002	Chocolat blanc	4500	2145	2304	4 449	51	Commande urgente
TH001	Thé de Chine	2500	478	187	665	1 835	Stock > à 1000
TH002	Thé Blanc	2500	587	1547	2 134	366	Passer commande

L'insertion de sauts de ligne dans une formule n'a aucune incidence sur le résultat.

## Combiner l'opérateur OU ou ET dans une formule conditionnelle

☐ Pour poser plusieurs conditions, utilisez l'opérateur OU ou ET selon le cas :

- si plusieurs conditions doivent être vérifiées en même temps :

=SI(ET(cond1;cond2;...;condn);action à réaliser si les n conditions sont satisfaites;action à réaliser si au moins une des conditions n'est pas satisfaite)

- si au moins une des conditions doit être vraie :

=SI(OU(cond1;cond2;...;condn);action à réaliser si au moins une condition est satisfaite;action à réaliser si aucune condition n'est satisfaite)

Dans cet exemple, si l'enfant est un **Garçon ET** qu'il a moins de 13 ans, le symbole



d'un cadeau (lettre **e** de la police Webdings) est affiché dans la cellule de la colonne **Voiture**, dans le cas contraire, la cellule est vide :


CADEAUX DE NOËL							
Prénom	Sexe	Age	Peluche	Voiture	Poupée	Ballon	Baladeur
Baltazar	Garçon	12 ans					
Emeline	Fille	6 ans					
Eva	Fille	13 ans					
Medhi	Garçon	16 ans					
Morgane	Fille	13 ans					
Solène	Fille	2 ans					
Young	Garçon	5 ans					

## Les calculs et outils d'analyse

### Compter les cellules répondant à un critère spécifique (NB.SI)

La fonction **NB.SI** dont la syntaxe est **=NB.SI(plage;critères)**, permet de compter le nombre de cellules qui répondent à un ou plusieurs critères.

Pour illustrer cette fonction, nous avons calculé le nombre de jours dont la quantité de pluie est supérieure à 5 mm.

	A	B	C	D	E	F	G
1			Pluie				
2		lundi	5 mm				
3		mardi	10 mm				
4		mercredi					
5		jeudi	7 mm				
6		vendredi	6 mm				
7		samedi	12 mm				
8		dimanche	3 mm				
9		lundi					
10		mardi	1 mm				
11		mercredi					
12		jeudi					
13		vendredi					
14		samedi	5 mm				
15		dimanche	8 mm				
16		lundi					
17		mardi	3 mm				
18		mercredi	4 mm				
19							

nombre de jours pris en compte	17
nombre de jours sans pluie	6
nombre de jours avec pluie	11
nombre de jours ayant plus de 5 mm de pluie	=NB.SI(C2:C18;">5")
cumul d'eau pour les jours à + 5 mm	NB.SI(plage;critere)
cumul d'eau tombée le dimanche	11

- ☐ Cliquez sur la cellule dans laquelle vous souhaitez afficher le résultat.
- ☐ Commencez à saisir le début de la formule **=NB.SI(**
- ☐ Puis à l'aide d'un cliqué-glissé, sélectionnez la **plage** de cellules sur laquelle porte le calcul.
 

*Vous pouvez aussi bien sûr, saisir la référence de la plage de cellules si vous ne voulez pas ou ne pouvez pas utiliser la méthode du cliqué-glissé.*
- ☐ Saisissez un point-virgule (;) pour indiquer le changement d'argument.
- ☐ Puis, saisissez le **critère** ; celui-ci peut être composé :
  - d'un nombre : saisir alors la valeur directement ; exemple : **=NB.SI((C2:C18);5)** pour rechercher uniquement la quantité de pluie égale à 5.
  - d'une référence de cellule ; exemple : **=NB.SI((C2:C18);C2)** pour rechercher la quantité contenue dans la cellule C2.
  - d'une expression : saisir l'expression entre guillemets ; exemple : **=NB.SI(C2:C18;">5")** pour rechercher le nombre de jours où la quantité de pluie est supérieure à 5.