

Notion de fonction logique

Une fonction logique est une fonction qui attend des valeurs logiques et renvoie une valeur logique.

Les valeurs logiques sont généralement fournies par les calculs logiques (cf. fiche 2)

La fonction ET

ET (logique1 ; logique2 ; ... ; logiqueN), renvoie une valeur logique

où

- *logique1, logique2, ..., logiqueN* sont des valeurs logiques ou des calculs logiques

La fonction ET renvoie **VRAI** si **TOUTES les valeurs logiques passées sont VRAIES**.

Exemple : la règle de gestion détermine qu'on recommande quand la quantité en stock est inférieure au stock mini ET quand il y a une quantité en commande

D2 =ET(B2<\$E\$2;C2>0)					
	A	B	C	D	E
1	Article	Stock	En commande	A recommander ?	Stock mini
2	A100	100	0	=ET(B2<\$E\$2;C2>0)	100
3	B250	80	10		
4	A265	120	50		

D4 =ET(B4<\$E\$2;C4>0)					
	A	B	C	D	E
1	Article	Stock	En commande	A recommander ?	Stock mini
2	A100	100	0	FAUX	100
3	B250	80	10	VRAI	
4	A265	120	50	FAUX	

La fonction OU

OU (logique1 ; logique2 ; ... ; logiqueN), renvoie une valeur logique

où

- *logique1, logique2, ..., logiqueN* sont des valeurs logiques ou des calculs logiques

La fonction OU renvoie **VRAI** si **L'UNE AU MOINS des valeurs logiques passées est VRAIE**.

Exemple : dans cet exemple, la règle de gestion a changé : on recommande soit quand la quantité en stock est inférieure au stock mini OU BIEN quand il y a une quantité en commande :

D2 =OU(B2<\$E\$2;C2>0)					
	A	B	C	D	E
1	Article	Stock	En commande	A recommander ?	Stock mini
2	A100	100	0	=OU(B2<\$E\$2;C2>0)	100
3	B250	80	10		
4	A265	120	50		

D4 =OU(B4<\$E\$2;C4>0)				
	B	C	D	E
	Stock	En commande	A recommander ?	Stock mini
	100	0	FAUX	100
	80	10	VRAI	
	120	50	VRAI	

Notion de fonction de décision

Une fonction de décision va permettre de décider entre 2 calculs à effectuer pour calculer la valeur d’une cellule.

La fonction SI

SI (logique; calcul_SI_VRAI ; calcul_SI_FAUX), renvoie la valeur du calcul_SI_VRAI ou du calcul_SI_FAUX

où

- *logique* est une valeur logique ou le résultat d’un calcul logique utilisant des opérateurs logiques et/ou des fonctions logiques
- *calcul_SI_VRAI* est le calcul effectué si la valeur logique est VRAI
- *calcul_SI_FAUX* est le calcul effectué si la valeur logique est FAUX

Exemple1 : si le chiffre d’affaires (B2) est inférieur à la limite de CA pour la taxe1 (E2),

- **Alors** : le taux de taxe est celui de la taxe1 (F3)
- **Sinon** : le taux de taxe est celui de la taxe 2 (F4)

C2 =SI(B2<\$E\$2;\$F\$3;\$F\$4)						
	A	B	C	D	E	F
1	Client	CA	Taux de taxe		Limite CA taxe1	
2	1	1000	=SI(B2<\$E\$2;\$F\$3;\$F\$4)		2000	
3	2	2500	2,10%		Taux Taxe1	2,50%
4	3	1500	2,50%		Taux Taxe2	2,10%

Exemple2 : calcul d’un bonus annuel en fonction du CA réalisé :

Si le CA annuel (Chiffre d’Affaires) du client est inférieur à 25% de la moyenne annuelle des CA

- **Alors** :
 - Si le CA du semestre2 est inférieur à celui du semestre1
 - **Alors** : le bonus sera 0
 - **Sinon** : le bonus sera de 2% du CA
- **Sinon** :
 - Si le CA annuel du client est inférieur à 75% de la moyenne annuelle des CA
 - **Alors** : le bonus sera de 3% du CA
 - **Sinon** : le bonus sera de 5% du CA

E2 =SI(D2<\$C\$9;SI(C2<B2;0;D2*2%);SI(D2<\$C\$10;D2*3%;D2*5%))						
	A	B	C	D	E	F
1	Client	CA Semestre1	CA semestre2	CA annuel	Bonus	
2	1	250,00 €	150,00 €	400,00 €	=SI(D2<\$C\$9;SI(C2<B2;0;D2*2%);SI(D2<\$C\$10;D2*3%;D2*5%))	
3	2	150,00 €	250,00 €	400,00 €	8	
4	3	500,00 €	500,00 €	1 000,00 €	30	
5	4	2 100,00 €	3 000,00 €	5 100,00 €	255	
6	5	5 000,00 €	6 000,00 €	11 000,00 €	550	
7						
8		CA moyen annuel	1 790,00 €			
9		CA Moyen * 25%	447,50 €			
10		CA Moyen * 75%	1 342,50 €			