

CONDITIONS LOGIQUES

Lorsqu'on change la valeur d'une cellule, toutes les formules sont automatiquement recalculées. Si l'on souhaite afficher une remarque dans une cellule en fonction du résultat d'un calcul, il est donc nécessaire de changer cette remarque en fonction du résultat obtenu. Heureusement, grâce aux conditions logiques, Excel permet d'afficher deux résultats différents suivant le résultat obtenu.

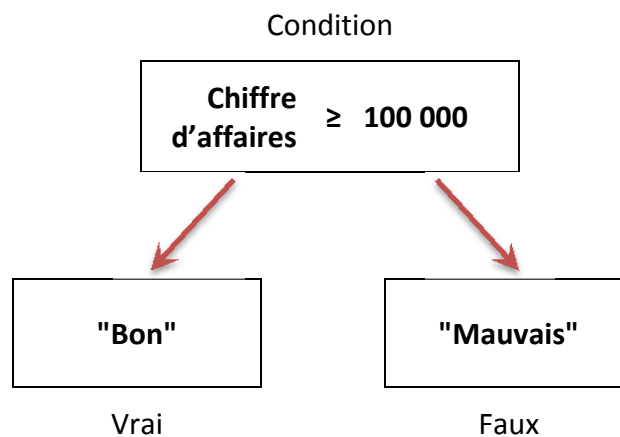
STRUCTURE D'UNE CONDITION LOGIQUE

Une condition logique est composée de trois parties :

1. La condition
2. Ce qui se passe si c'est vrai
3. Ce qui se passe si c'est faux

Par exemple, si l'on décide d'afficher comme message « Bon », si le chiffre d'affaire est supérieur ou égal à 100 000 et « Mauvais » si le chiffre d'affaires est inférieur à 100 000, notre condition est « Est-ce que le chiffre d'affaire est supérieur ou égal à 100 000 ? », ce qui se passe si c'est vrai est : « Afficher " Bon " » et ce qui se passe si c'est faux est : « Afficher " Mauvais " »

SCHÉMA D'UNE CONDITION LOGIQUE



- ✓ Dans ce schéma, je ne tiens pas encore compte des contraintes d'Excel.

FONCTION DE CONDITION LOGIQUE

La fonction de conditions logiques est structurée de la même manière :

=si(*Condition*; *Vrai* ; *Faux*) et entrée

- ✓ Les points virgules sont les séparateurs entre les différentes parties de la fonction et non, ici un signe de ponctuation, il ne faut donc pas mettre d'espace avant et après.

EXEMPLE DE CONDITIONS LOGIQUES

CHIFFRE D'AFFAIRES INFÉRIEUR À 100 000

	A	B	C
1			
2		Chiffre d'affaires :	90 000,00 €
3			
4			Mauvais
5			
6			
7		=SI(C3>=100000;"Bon";"Mauvais")	

Condition
Vrai
Faux

Dans la cellule C3, le chiffre d'affaires est inférieur à 100 000, donc la condition logique affiche "Mauvais".

CHIFFRE D'AFFAIRES SUPÉRIEUR OU ÉGAL À 100 000

	A	B	C
1			
2		Chiffre d'affaires :	100 000,00 €
3			
4			Bon
5			
6			
7		=SI(C3>=100000;"Bon";"Mauvais")	

Ici, le chiffre d'affaire est 100 000, donc il est bien supérieur ou égal à 100 000, donc "Bon" s'affiche.

- ✓ Cette condition logique peut soit s'écrire : =SI(C3>=100000;"Bon";"Mauvais") comme c'est le cas ici ou =SI(C3<100000;"Mauvais";"Bon"). Dans les deux cas, les résultats seront identiques.
- ✓ Dans les actions des conditions logiques (vrai, faux) les résultats se mettent entre guillemets uniquement pour du texte, s'il s'agit d'un calcul, ils sont effectués normalement : =si(B3>B4;B3*4%;"Risque")

SIGNES D'OPÉRATIONS LOGIQUES

Ces signes sont à taper au clavier :

Supérieur	>		Supérieur ou égal	>=	et non ≥
Inférieur	<		Inférieur ou égal	<=	et non ≤
Égal	=		Différent	<>	et non ≠

EXERCICE SUR LES CONDITIONS LOGIQUES

1. Saisir le tableau suivant

	A	B	C	D
1	Équipe	Résultat	Objectif	Prime
2	Équipe 1	12365	13000	
3	Équipe 2	3456	3000	
4	Équipe 3	789	1000	
5	Équipe 4	6435	6000	
6	Équipe 5	2500	2500	
7	Équipe 6	21478	20000	
8	Équipe 7	7619	10000	
9	Équipe 8	121	500	
10	Équipe 9	2006	2000	
11	Équipe 10	4578	4000	
12	Total			
13				
14	Remarque :			

2. Sous le tableau, calculer le total des résultats et le résultat des objectifs
3. Afficher une remarque dans la cellule B14 : si le total des résultats est supérieur ou égal au total des objectifs, afficher « Bon travail », sinon, afficher « Objectif non atteint »
4. Calculer la prime pour la première équipe :
 - Si le résultat est supérieur ou égal à l'objectif, calculer une prime de 10% (résultat de l'équipe 1 multipliée par 10%)
 - Si le résultat est inférieur à l'objectif, afficher « Rien du tout »
5. Faire la recopie pour les autres équipes
6. Mettre tous les chiffres avec un format monétaire et les titres en gras.
7. Les chiffres définitifs de l'équipe 8 viennent de nous parvenir, veuillez saisir 778 à la place de 121 et vérifier si la remarque a bien changé.

CORRECTION DE L'EXERCICE SUR LES CONDITIONS LOGIQUES

SAISIE

Pour la saisie des équipes, écrire juste « Équipe 1 » et prendre la poignée de recopie.

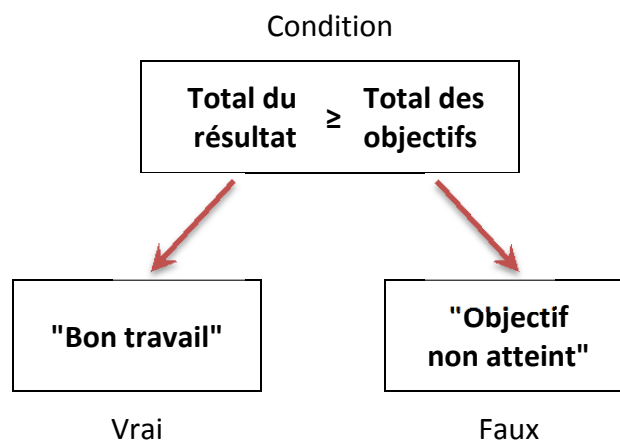
CALCUL DU TOTAL

1. Cliquer dans la cellule où doit apparaître le total du résultat (cellule B12)
2. Cliquer sur le bouton Somme automatique (Σ Somme automatique)
3. Éventuellement, resélectionner les cellules à calculer et valider
4. Faire une recopie pour le total des objectifs.

CONDITIONS LOGIQUES

CONDITION LOGIQUE DE LA REMARQUE

Structure de la condition logique de la remarque :



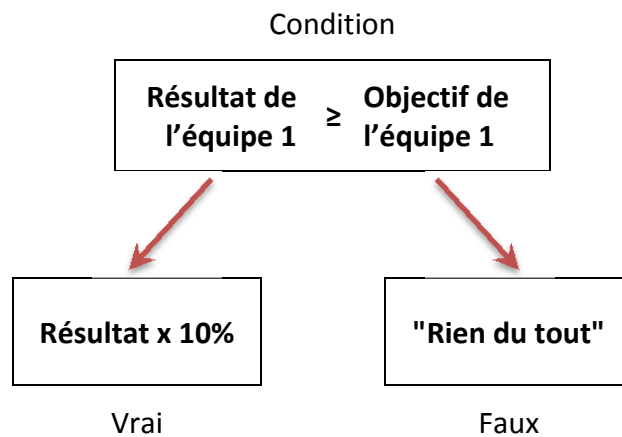
Calcul

1. Cliquer dans la cellule où doit apparaître le résultat (cellule B14)
2. Saisir la formule suivante (en cliquant sur les cellules B12 et C12 plutôt que de saisir leurs coordonnées) :

=SI(B12>=C12;"Bon travail";"Objectif non atteint")

CONDITION LOGIQUE DE LA PRIME


Structure de la condition logique de la remarque :



Calcul

1. Cliquer dans la cellule où doit apparaître le résultat (cellule D2)
2. Saisir la formule suivante (en cliquant sur les cellules B2 et C2 plutôt que de saisir leurs coordonnées) :
`=SI(B2>=C2;B2*10%;"Rien du tout")`
3. Faire la recopie pour les autres équipes (avec la poignée de recopie)

MISE EN FORME DES NOMBRES

1. Sélectionner toutes les cellules ayant des nombres
2. Cliquer sur le bouton *Format nombre comptabilité* ()

CHANGEMENT DES VALEURS

- ✓ Lorsque l'on change le chiffre 121 de l'équipe 8 en 778, le résultat passe de 61 347 € à 62 004 € et « Bon travail s'affiche ».

	A	B	C	D
1	Équipe	Résultat	Objectif	Prime
2	Équipe 1	12 365,00 €	13 000,00 €	Rien du tout
3	Équipe 2	3 456,00 €	3 000,00 €	345,60 €
4	Équipe 3	789,00 €	1 000,00 €	Rien du tout
5	Équipe 4	6 435,00 €	6 000,00 €	643,50 €
6	Équipe 5	2 500,00 €	2 500,00 €	250,00 €
7	Équipe 6	21 478,00 €	20 000,00 €	2 147,80 €
8	Équipe 7	7 619,00 €	10 000,00 €	Rien du tout
9	Équipe 8	121,00 €	500,00 €	Rien du tout
10	Équipe 9	2 006,00 €	2 000,00 €	200,60 €
11	Équipe 10	4 578,00 €	4 000,00 €	457,80 €
12	Total	61 347,00 €	62 000,00 €	
13				
14	Remarque :	Objectif non atteint		

	A	B	C	D
1	Équipe	Résultat	Objectif	Prime
2	Équipe 1	12 365,00 €	13 000,00 €	Rien du tout
3	Équipe 2	3 456,00 €	3 000,00 €	345,60 €
4	Équipe 3	789,00 €	1 000,00 €	Rien du tout
5	Équipe 4	6 435,00 €	6 000,00 €	643,50 €
6	Équipe 5	2 500,00 €	2 500,00 €	250,00 €
7	Équipe 6	21 478,00 €	20 000,00 €	2 147,80 €
8	Équipe 7	7 619,00 €	10 000,00 €	Rien du tout
9	Équipe 8	778,00 €	500,00 €	77,80 €
10	Équipe 9	2 006,00 €	2 000,00 €	200,60 €
11	Équipe 10	4 578,00 €	4 000,00 €	457,80 €
12	Total	62 004,00 €	62 000,00 €	
13				
14	Remarque :	Bon travail		