

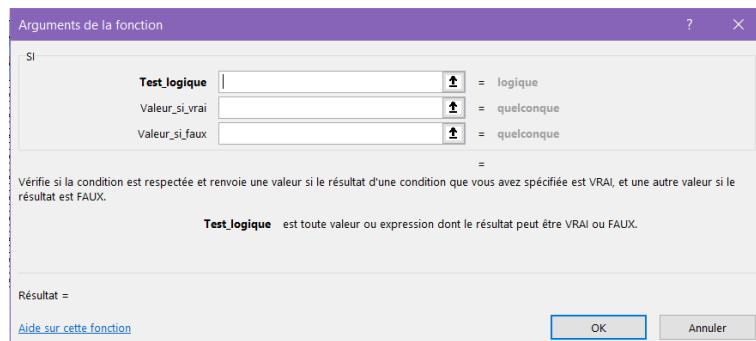
La Fonction SI Simple

Module 1. Présentation

La fonction Si est la fonction la plus répandue dans les classeurs Excel. Elle permet effectivement d'automatiser des calculs du type :

- (Mouse icon) Calculs de primes
- (Mouse icon) Vérification de calculs
- (Mouse icon) Affectation de coefficient selon une grille de référence
- (Mouse icon) Retraitements d'erreurs de saisies
- (Mouse icon) ...

La structure de la fonction est la suivante :



SI(test_logique ; [valeur_si_vrai] ; [valeur_si_faux])

- Folder icon **test_logique** : cet argument permet de réaliser un test sur une cellule, sur un calcul,...Il renvoi **VRAI** ou **FAUX**.
- Folder icon **[valeur_si_vrai]** : Si le test renvoie une réponse de type **vrai** alors cet argument s'affichera dans la cellule. On peut donc afficher un message, une valeur numérique ou bien réaliser un calcul
- Folder icon **[valeur_si_faux]** : Si le test renvoie une réponse de type **faux** alors cet argument s'affichera dans la cellule. On peut donc afficher un message, une valeur numérique ou bien réaliser un calcul

Construction de la fonction :

Afin de documenter votre test logique, vous pouvez utiliser les opérateurs classiques :

=	<	>	<=	>=	<>
Egal	Inférieur	Supérieur	Inférieur ou égal	Supérieur ou égal	différent

Ces opérateurs peuvent être combinés avec des références de cellules, des calculs, des valeurs numériques, du texte, des dates,...

Quelques exemples de test logique :

A1="RENAULT"

A1<>"RENAULT"

A1=B1

A1>MOYENNE(C1:C134)

A1<34

	<p><u>Complément :</u></p> <p>Lorsque vous souhaitez utiliser des données de type TEXTE, vous devez encadrer cette information entre des guillemets au niveau du test mais aussi des arguments VRAI et FAUX</p>
---	--

Module 2. Automatiser le suivi des relances Clients

☛ Ouvrir le classeur **02-Fonctions_calculs_logiques.xlsx** (si ce n'est pas le cas).

☛ Activer la feuille **Fction Si(1)**.

A	B	C	D	E	F	G
1 Suivi Facturation et Paiement Client						
2						
3	Date du jour	06/04/2013				
4						
N'FACT	Code Client	CLIENT	DATE FACTURE	DATE ECHEANCE	Nombre de jours entre l'échéance et la date du jour	Type de relance
F201303158	C2013456A	ALIDERE	18/02/2013	18/04/2013	12	
F201303159	C2013457M	MARCURE	25/02/2013	27/03/2013	-10	
F201303160	C2013458B	BERINGE	28/02/2013	30/03/2013	-7	
F201303161	C2013459E	EMILIA	01/03/2013	31/03/2013	-6	
F201303162	C2013460V	WESI	05/03/2013	01/04/2013	-	

Nous souhaitons dans ce tableau automatiser la colonne « **Type de Relance** ».

Effectivement nous avons établi un tableau listant les commandes des clients avec les dates de facturations ainsi que les dates d'échéances des factures.

Nous devons réaliser une relance client si le nombre de jours entre la date d'échéance et la date du jour est négatif (ici fixée arbitrairement au **06/04/2013** dans la cellule **B3**).

Nous allons donc réaliser une fonction **SI** qui teste le contenu des cellules de la colonne **F**. Dans le cas où le résultat de la cellule est négatif, alors nous afficherons le message : « **Relance à faire** » et si le contenu est positif alors le message « **En attente s'affichera** ».

Le tableau étant saisi, nous allons passer à la construction de la formule.

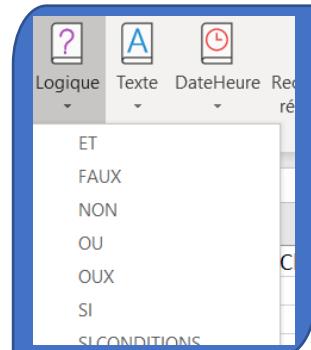
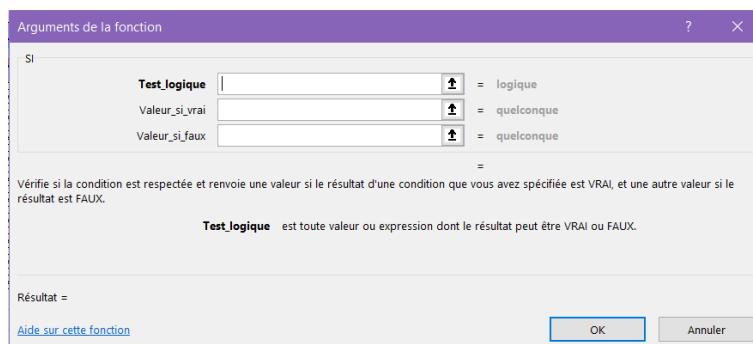


Cliquer dans la cellule **G6**.



Activer l'onglet **Formules**, cliquer sur le bouton **Logique** et sélectionner **SI** à l'aide du menu déroulant.

Vous obtenez la boîte « **Arguments de la fonction** »



La zone **Test_logique** étant active, cliquer dans la cellule **F6**.



Saisir : <0 à la suite de **F6**. **Test_logique** **F6<0**



Cliquer dans la zone **Valeur_Si_Vrai**.



Saisir : « **Relance à faire** » (avec les guillemets).

Vous obtenez :

Valeur_si_vrai **"relance à faire"**

	<p><u>Complément :</u></p> <p>En utilisant l'assistant vous n'êtes pas obligé de rajouter les guillemets. Excel les affectera automatiquement.</p> <p>Cette technique ne fonctionne pas si vous devez utiliser du texte dans la zone test_logique car Excel ne les rajoute pas :</p> <p><u>Exemple :</u> en saisissant A1= Renault dans la zone Test logique les guillemets ne seront pas rajoutés et Excel affichera une erreur</p>
---	--



Cliquer dans la zone **Valeur_Si_Faux**.

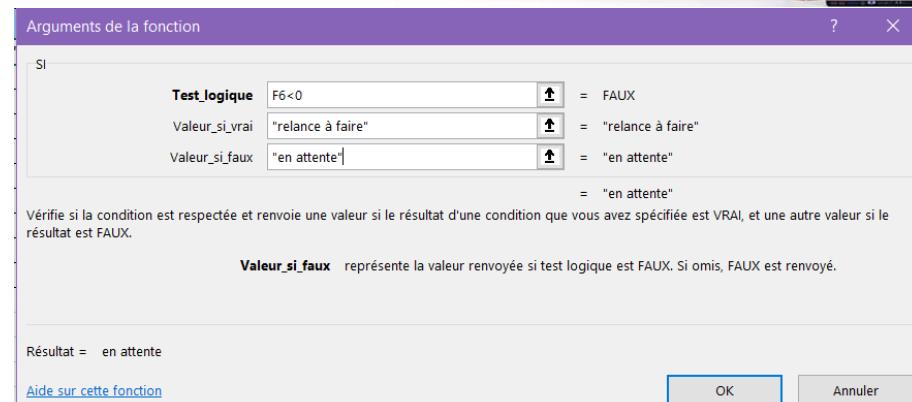


Saisir : « **En attente** » (avec les guillemets).

Vous obtenez :

Valeur_si_faux **"en attente"**

Vous devez avoir au final :



☛ Valider en cliquant sur **OK**

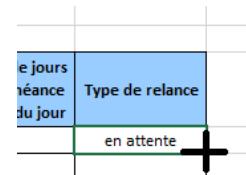
Votre formule est terminée, il faut maintenant la recopier sur l'ensemble des cellules.

Suivi Facturation et Paiement Client						
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Date du jour	06/04/2013				
4						
5	N'FACT	Code Client	CLIENT	DATE FACTURE	DATE ECHEANCE	Nombre de jours entre l'échéance et la date du jour
6	F201303158	C2013456A	ALIDERE	18/02/2013	18/04/2013	12
7	F201303159	C2013457M	MARCURE	25/02/2013	27/03/2013	-10
8	F201303160	C2013458B	BERINGE	28/02/2013	30/03/2013	-7
9	F201303161	C2013459E	EMILIA	01/03/2013	31/03/2013	-6
10	F201303162	C2013460Y	YVESI	05/03/2013	04/04/2013	-2
11	F201303163	C2013461A	ALEXANDRE	07/03/2013	06/04/2013	0
12	F201303164	C2013462L	LANDRY	08/03/2013	07/04/2013	1
13	F201303165	C2013463I	IGORD	12/03/2013	11/04/2013	5
14	F201303166	C2013464F	FLOREGE	25/03/2013	24/04/2013	18
15	F201303167	C2013465V	VICTERE	01/04/2013	01/05/2013	25

☛ Positionner votre curseur sur la poignée de recopie (le curseur se transforme en croix noire).

☛ Maintenez le bouton gauche enfoncé et descendez votre curseur jusqu'à la ligne 15.

☛ La formule est recopiée jusqu'à la dernière saisie de gauche.



	<i>Complément :</i>
	Afin de recopier plus facilement vos formules vous pouvez double cliquer sur la poignée, Excel recopiera votre formule tant qu'il y aura des données (saisies ou formules à gauche). Lorsqu'Excel trouve une cellule vide il arrêtera de recopier la formule.



Nombre de jours entre l'échéance et la date du jour	Type de relance
12	en attente
-10	relance à faire
-7	relance à faire
-6	relance à faire
-2	relance à faire
0	en attente
1	en attente
5	en attente
18	en attente
25	en attente

Cliquer en dehors de la sélection.

Vous pouvez tester en changeant une date :

Par exemple saisissez **18/04/2013** dans la cellule **E6**, Excel affiche En attente dans la cellule **G6**.

Sauvegarder votre classeur.

Module 3. Autre exemple de formule SI Simple

Nous gérons une association de modélisme. Nous souhaitons faire bénéficier les adhérents d'une réduction. De ce fait si l'adhérent est entré dans l'association avant le 01/01/2010 alors il bénéficie de 5% de réduction autrement il paiera la cotisation normale.

Le tableau se présente sous la forme :

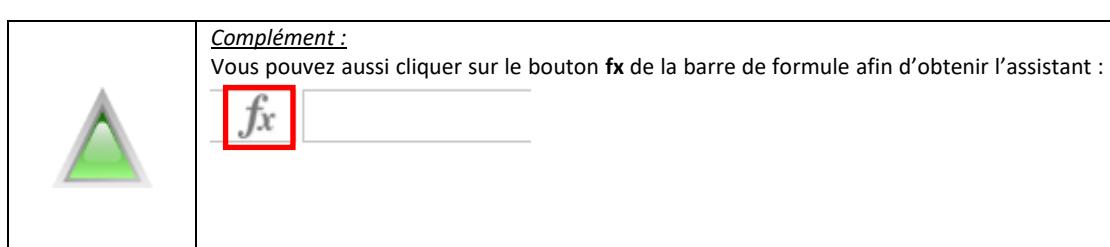
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	NOM	PRENOM	GENRE	NAISSANCE	COTISATION	ENTREE	SPECIALITE	REGION	Remise sur Cotisation	Montant final
2	PEYRONNET	Adélaïde	F	9-juin-60	2 220,00	01/01/2008	Avions	Ouest		
3	PREBODIN	Adélaïde	F	18-déc-63	4 847,00	06/10/2012	Avions	Etranger		
4	BERUCHARE	Alain	M	6-janv-63	3 033,00	25/09/2010	Trains	Nord		
5	BLONCHARTE	Alain	M	6-avr-48	4 284,00	24/04/2012	Avions	Sud-Est		
6	CROUZEOT	Alain	M	26-déc-70	2 507,00	15/08/2010	Avions	Sud-Est		
7	DELARIVIER	Alain	M	12-janv-84	2 998,00	05/07/2009	Avions	Nord		
8	GIRARDIN	Alain	M	11-sept-67	5 006,00	06/01/2012	Trains	Etranger		
9	GOIS	Alain	M	1-mars-55	1 428,00	24/06/2013	Trains	Ouest		
10	LANINEMAS	Alain	M	22-déc-44	3 935,00	20/05/2009	Bateaux	Est		
11	LEBRUN	Alain	M	3-mars-58	2 712,00	04/12/2011	Figurines	Ouest		
12	LEGRIS	Alain	M	10-oct-56	737,00	06/10/2011	Trains	Etranger		
13	LEMADEC	Alain	M	27-mars-55	1 419,00	20/04/2011	Trains	Nord		
14	MAREGNAC	Alain	M	30-juin-61	3 912,00	22/12/2012	Avions	Paris et RP		

Ouvrir le classeur **02-Fonctions_calculs_logiques** (si ce n'est pas le cas).

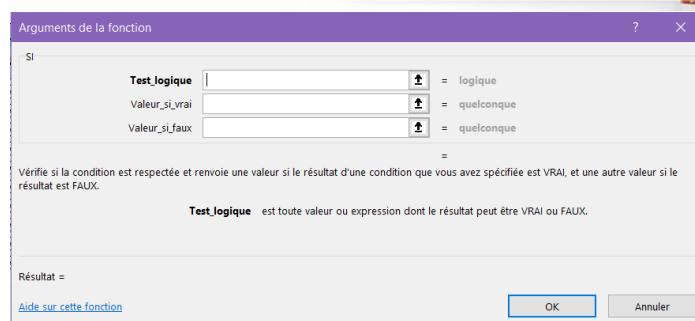
Activer la feuille **Fction SI(2)**.

Cliquer dans la cellule **I2**.

Activer l'onglet **Formules**, cliquer sur le bouton **Logique** et sélectionner **SI** à l'aide du menu déroulant.

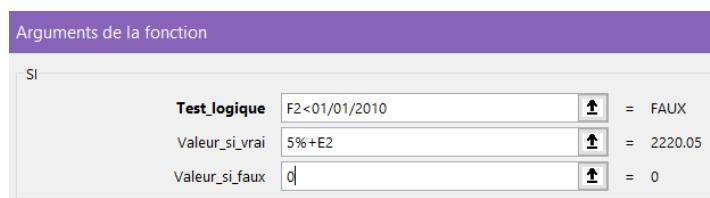


Vous obtenez la boîte « **Arguments de la fonction** ».



- ☞ La zone **Test_logique** étant active, cliquer dans la cellule **F2**.
- ☞ Saisir : **<01/01/2010** à la suite de **F2**.
- ☞ Cliquer dans la zone **Valeur_Si_Vrai**.
- ☞ Saisir : **5%*E2** (signe de la multiplication).
- ☞ Cliquer dans la zone **Valeur_Si_Faux**.
- ☞ Saisir : **0** (le chiffre **zéro**).

Vous obtenez :



- ☞ Valider en cliquant sur **OK**.
- ☞ Double-cliquer sur la poignée de recopie.
- ☞ Votre formule renvoi **0** pour toutes les valeurs.

La fonction SI ne gère pas les « / » dans les tests. Nous allons donc contourner le problème en utilisant la fonction **DATEVAL**.

Cette fonction permet de convertir une date en numéro de série reconnu par Excel comme une date (car pour Excel une date est un nombre)

	<p><u>Complément : Excel et Les Dates</u></p> <p>Les différents formats de dates que nous pouvons utiliser (01/01/2010, 1/1/2010, 1/1, 01/01,...) ne sont que des affichages pour Excel. Effectivement Excel gère les dates comme des nombres.</p> <p>Vous pouvez tester la manipulation suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Saisir une date dans une cellule d'Excel (par exemple 18/04/2013) ☞ Faire un clic droit et valider la commande Format de cellule ☞ Affecter un format nombre ☞ Excel renvoie la valeur 41382,00 ☞ Ceci nous montre qu'Excel considère une date comme une valeur numérique. ☞ Le chiffre 1 représente la date 01/01/1900 : le début de son calendrier.
---	---

- ☛ Cliquer dans la cellule **I2**.
- ☛ A partir de la barre de formule, cliquer avant le **0** de la date **01/01/2010**.
- ☛ Saisir **DATEVAL("** (avec le guillemet).
- ☛ Positionner le curseur après **0** de **2010**.
- ☛ Saisir **")** (avec le guillemet).

Vous devez obtenir la formule :

 =SI(F2<dateval("01/01/2010");5%*E2;0)

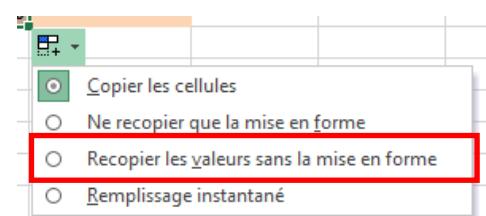
- ☛ Valider en appuyant sur la touche **ENTREE** du clavier.
- ☛ Sélectionner la cellule **I2** de nouveau.
- ☛ Double-cliquer sur la poignée de recopie afin de recopier votre formule.

Votre tableau contient maintenant les valeurs suivantes :

F	G	H	I	J
ENTREE	SPECIALITE	REGION	Remise sur Cotisation	Montant final
01/01/2008	Avions	Ouest	111,00	
06/10/2012	Avions	Etranger	0,00	
25/09/2010	Trains	Nord	0,00	
24/04/2012	Avions	Sud-Est	0,00	
15/08/2010	Avions	Sud-Est	0,00	
05/07/2009	Avions	Nord	149,90	
06/01/2012	Trains	Etranger	0,00	
24/06/2013	Trains	Ouest	0,00	
20/05/2009	Bateaux	Est	196,75	
04/12/2011	Figurines	Ouest	0,00	
06/10/2011	Trains	Etranger	0,00	
20/04/2011	Trains	Nord	0,00	
22/12/2012	Avions	Paris et RP	0,00	



- ☛ Afin de ne pas perdre votre mise en forme, cliquer sur la **balise active**.
- ☛ Sélectionner « Recopier les valeurs sans la mise en forme ».



Votre tableau affiche les bonnes valeurs et la mise en forme est respectée.

Nous allons maintenant calculer le montant final.

- ☛ Cliquer dans la cellule **J2**.
- ☛ Saisir : **=E2-I2**.
- ☛ Valider en appuyant sur la touche **ENTREE**.
- ☛ Sélectionner la cellule **J2** de nouveau.



Double-cliquer sur la poignée de recopie afin de recopier votre formule.

Vous obtenez le tableau ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	NOM	PRENOM	GENRE	NAISSANCE	COTISATION	ENTREE	SPECIALITE	REGION	Remise sur Cotisation	Montant final
2	PEYRONNET	Adélaïde	F	9-juin-60	2 220,00	01/01/2008	Avions	Ouest	111,00	2 109,00
3	PREBODIN	Adélaïde	F	18-déc-63	4 847,00	06/10/2012	Avions	Etranger	0,00	4 847,00
4	BERUCHARD	Alain	M	6-janv-63	3 033,00	25/09/2010	Trains	Nord	0,00	3 033,00
5	BLONCHARI	Alain	M	6-avr-48	4 284,00	24/04/2012	Avions	Sud-Est	0,00	4 284,00
6	CROUZEOT	Alain	M	26-déc-70	2 507,00	15/08/2010	Avions	Sud-Est	0,00	2 507,00
7	DELARIVIER	Alain	M	12-janv-84	2 998,00	05/07/2009	Avions	Nord	149,90	2 848,10
8	GIRARDIN	Alain	M	11-sept-67	5 006,00	06/01/2012	Trains	Etranger	0,00	5 006,00
9	GOIS	Alain	M	1-mars-55	1 428,00	24/06/2013	Trains	Ouest	0,00	1 428,00
10	LANNEMAS	Alain	M	22-déc-44	3 935,00	20/05/2009	Bateaux	Est	196,75	3 738,25
11	LEBRUN	Alain	M	3-mars-58	2 712,00	04/12/2011	Figurines	Ouest	0,00	2 712,00
12	LEGRIS	Alain	M	10-oct-56	737,00	06/10/2011	Trains	Etranger	0,00	737,00
13	LEMADEC	Alain	M	27-mars-55	1 419,00	20/04/2011	Trains	Nord	0,00	1 419,00
14	MAREGNAC	Alain	M	30-juin-61	3 912,00	22/12/2012	Avions	Paris et RP	0,00	3 912,00



Sauvegarder votre classeur.



Fermer le classeur.

Module 4. Mise en pratique



Afin de vous exercer à la construction des fonctions SI Simple, nous vous proposons de réaliser les différents exercices du classeur **02-Fonctions_calculs_logiques_révision_1xlsx**.

Ce classeur est disponible dans le dossier remis par le formateur ou en téléchargement sur notre site <http://www.blog.ofadis.fr>

Toutes les solutions sont incluses dans ce même classeur à la suite de chaque onglet.