

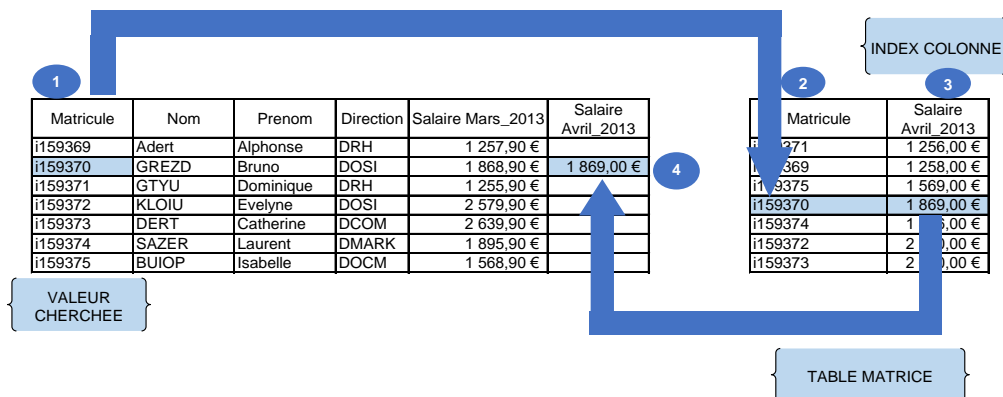


La Fonction RECHERCHEV

Les fonctions de **RechercheV** ou **RechercheH** ont le même objectif et leur structure est quasiment identique. Nous utilisons ce type de fonction pour réaliser des formulaires de consultation, consolider rapidement des tableaux ou remplacer des fonctions SI Imbriqués pour plus de clarté et de simplicité.

Module 1. Présentation

La fonction **RechercheV** signifie qu'Excel va rechercher une valeur dans une table de référence de manière verticale (d'où le **V**) et rapatrier le contenu d'une des colonnes de cette table.



La structure de la fonction est la suivante :

Les arguments de cette fonction sont :

- Valeur_cherchée** : correspond à la valeur de notre tableau qui doit être cherché dans la table de référence (par exemple : un matricule collaborateur, une référence de produit, une plaque d'immatriculation, un numéro INSEE,...)
- Table_matrice** : c'est le référentiel ou bien n'importe quelle base de données structurée.
- No_Index_col** : c'est le numéro de la colonne de la table_matrice qui doit être rapatrié.
- Valeur_proche** : cet argument permet de savoir si nous voulons chercher une valeur qui s'approche de l'argument valeur_cherchée (dans ce cas il faut mettre **Vrai** ou rien) ou bien une valeur exacte (dans ce cas il faut mettre **FAUX**)







Module 2. Création d'une grille de consultation

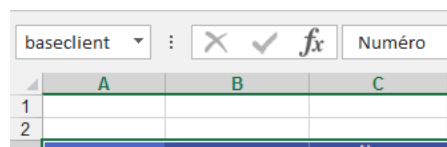
-  Ouvrir le classeur **06-Fonctions_RechercheV_H.xlsx**.
-  Activer la feuille **consultation**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4		Numéro	Société	Nom Responsable	Prénom Responsable	Num Téléphone	Inscrire un numéro de client:	i00132
5	i00104	AMF	Chartier	André Jr.	06 65 68 69 69		Société	
6	i00113	IDC	Cloutier	Mario	06 53 52 51 50		Nom Responsable	
7	i00128	AZERTY	Arsenault	Sonia	06 57 25 26 29		Prénom Responsable	
8	i00132	POITY	Langevin	Caroline	06 32 35 38 39		Num Téléphone	
9	i00147	AREF	Blais	Johanne	06 14 15 16 17			
10	i00168	IZER	Demers	Dany	06 12 13 14 15			
11	i00230	REFERT	Desmarais	Julie	06 89 85 82 81			
12	i00235	HTE	Dorval	Yan	06 65 67 69 62			
13	i00256	FDS	Jalbert	Caroline	06 32 35 36 31			
14	i00261	KOP	Meunier	Alexandre	06 98 97 96 95			
15	i00272	OFADIS	Fillion	Steve	06 45 42 48 47			
16	i00281	VFR	Demers	Roger	06 12 15 14 18			
17	i00282	KG14	Bigras	Martin	06 25 28 29 27			
18	i00283	TYPE2	Hogg	Jean-Francois	06 35 26 24 01			
19	i00303	KG34	Larocque	Marie-Claude	06 25 14 14 14			
20	i00336	FRIDOLIN	Marcoux	Stephan	06 06 06 06 06			
21	i00385	WEBER	Du Perron	Julie	06 05 35 36 38			
22	i00399	MOON	Macaluso	Cathy	06 35 15 75 95			
23	i00413	EMPI	Lebel	Alexandra	06 52 51 53 59			






Nous avons une base de données Client. Nous souhaitons pouvoir saisir le numéro du client en cellule H3 et obtenir directement les informations de notre client dans les cellules H4 à H7. Effectivement cela parait plus pratique en termes de lisibilité que de chercher manuellement le numéro dans le tableau de gauche et dans un second temps de lire ces informations.

Au préalable, nous allons nommer notre table de référence.




-  Sélectionner tout le tableau de gauche (cellule **A3** à **E22**).
-  Cliquer dans la **zone nom** à gauche de la barre de formule.
-  Saisir par **baseclient**.
-  Valider par **Entrée**.

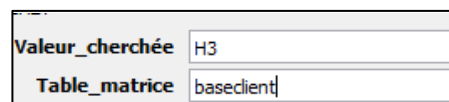


Votre tableau est maintenant nommé, nous allons pouvoir l'utiliser dans nos formules de calculs.

-  Cliquer dans la cellule **H4**.
-  Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».
-  Sélectionner la fonction **RechercheV**.
-  Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **H3**.

Effectivement nous allons chercher le contenu de la cellule H3 dans la **première colonne** de notre tableau de référence. De ce fait lorsque vous créez la plage nommée, la première colonne de votre sélection doit correspondre aux mêmes données que la valeur_cherchée (si vous voulez rechercher un numéro client, la première colonne de la zone nommée doit être le numéro de client quel que soit sa position par rapport aux colonnes de la feuille).

-  Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.
-  Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
-  Sélectionner le nom **baseclient**.





Cliquer sur **OK**.



Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.

Nous souhaitons récupérer dans cette cellule le nom de la **société**. Par rapport à notre plage nommée cette information correspond à la deuxième colonne de cette plage (si la plage nommée avait commencé par exemple à partir de la colonne H de la feuille Excel, ce serait toujours la deuxième colonne de la plage nommée)



Saisir **2** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.

Nous souhaitons récupérer les informations correspondant exactement à notre numéro et non à un numéro avoisinant notre saisie. Dans le cas où le numéro n'existerait pas, Excel nous affichera un message d'erreur. Nous devons donc saisir FAUX comme argument (nous ne voulons d'une valeur proche).



Saisir **FAUX**.

Pour finir vous devez obtenir cette boîte de dialogue :

Arguments de la fonction		
RECHERCHEV		
Valeur_cherchée	H3	= "100132"
Table_matrice	baseclient	= ("Numéro";"Société";"Nom Responsable";"Prén...")
No_index_col	2	= 2
Valeur_proche	FAUX	= FAUX
= "POITY"		
Recherche une valeur dans la première colonne à gauche d'un tableau, puis renvoie une valeur dans la même ligne à partir d'une colonne spécifiée. Par défaut, le tableau doit être trié par ordre croissant.		
Valeur_cherchée est la valeur à trouver dans la première colonne du tableau, et peut être une valeur, une référence, ou une chaîne textuelle.		
Résultat = POITY		
Aide sur cette fonction		
		OK Annuler



Valider par **OK**.

Excel affiche le nom : POITY. Nous allons créer la deuxième formule de calculs nous permettant de récupérer le nom du responsable.



Cliquer dans la cellule **H5**.



Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.



Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».



Sélectionner la fonction **RechercheV**.



Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **H3**.



Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.



Appuyer sur la touche **F3** du clavier.



Sélectionner le nom **baseclient**.



Cliquer sur **OK**.



Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.



Saisir **3** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.



Saisir **FAUX**.

RECHERCHEV		
Valeur_cherchée	H3	
Table_matrice	baseclient	
No_index_col	3	
Valeur_proche	FAUX	



Cliquer sur **OK**.

Vous devez répéter ces étapes de cette page pour les cellules **H6** et **H7** en changeant seulement le numéro de la colonne comme ci-dessous :

Cellule H6	Cellule H7
RECHERCHEV	RECHERCHEV
Valeur_cherchée	Valeur_cherchée
Table_matrice	Table_matrice
No_index_col	No_index_col
Valeur_proche	Valeur_proche

Vous obtenez le résultat suivant :

Inscrire un numéro de client.	i00132
Société	POITY
Nom Responsable	Langevin
Prénom Responsable	Caroline
Num Téléphone	06 32 35 38 39

Maintenant vous pouvez tester votre grille de consultation :



Saisir par exemple **i00272** dans la cellule **H3**.

Excel affiche toutes les informations de la société OFADIS.



Saisir par exemple **i99999** à la place d'**i00272**.

Excel affiche le message d'erreur #N/A. Ceci est tout à fait normal car ce numéro client n'existe pas et nous avons mis FAUX dans l'argument **Valeur_Proche**. Si nous avions mis VRAI alors Excel aurait affiché les informations du numéro i00413 (car c'est celui qui se rapproche le plus de i99999)



Sauvegarder votre classeur.



Module 3. Consolidation de feuilles Excel

Dans cet exemple nous allons voir comment consolider des données sous Excel grâce à la fonction **RechercheV**. Responsable d'un service formation, nous devons consolider les heures de formations à chaque début de mois. Le système informatique nous retourne les heures réalisées par chaque collaborateur et nous devons mettre à jour notre fichier général. Le problème est que notre feuille contient l'ensemble des collaborateurs, les extractions du service informatique ne contiennent qu'une partie des collaborateurs et ne sont pas forcément dans le même ordre.

janvier_foad				
	A	B	C	D
1	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	Nb d'heures
161	000212	PIERRE	Edith	3
162	000313	MICOURAUD	Michele	5
163	006603	NUTINI	Marie-therese	5
164	011328	HERANVAL-MALLET	Cedric	6
165	024024	BICAL	Chantal	1

fevrier_foad				
	A	B	C	D
1	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	Nb d'heures
2	013861	ABALLACHE	Nadia	2
3	033839	ABEL	Arnaud	5
4	014663	MARECHAL	Jacqueline	3
5	009749	MOURTY	Sendil	3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	sexe	categorie	Site	Nb d'heures de formation	Nb d'heures de formation
2	013861	ABALLACHE	Nadia	F	C	PARIS	FOAD Janvier	FOAD février
3	033839	ABEL	Arnaud	M	B	Val de Reuil		
4	007053	ABOULIN	Gilles	M	B	Doullens		
5	035999	AFFRIAT	Lysiane	F	A	Val de Reuil		
6	016953	AGBO	Kathleen	F	B	Strasbourg		
7	022340	AGESILAS	Marie claudie	F	C	Val de Reuil		
8	023421	AGIAN	Elodie	F	B	Lanrodec		
9	020781	AGORRETA	Thierry	M	B	Saint Quentin		
10	003508	ALARY	Michel	M	B	Bordeaux		
11	036614	ALAZARD	Thomas	M	A	Combrée		
12	000001	ALEXANDRE	Valérie	F	C	Doullens		

Dans le fichier général nous avons 937 lignes.

Nous pourrions lister un à un chaque collaborateur et faire du copier/coller de ses heures. Cela deviendrait vite fastidieux. Nous allons donc utiliser la fonction de **rechercheV** afin de gagner du temps.



Ouvrir le classeur **06-Fonctions_RechercheV_H.xlsx** si ce n'est pas le cas.






Activer la feuille **consolidation**.



Cette feuille regroupe l'ensemble de nos collaborateurs. Nous allons traiter tout d'abord les heures réalisées au mois de janvier.



Rapatriement des heures de janvier.














-  Activer la feuille **janvier_foad**.
-  Cliquer dans une cellule du tableau.
-  Appuyer sur **CTRL + *** (touche multiplier du clavier).

Votre tableau est entièrement sélectionné.

-  Activer la **zone nom**.
-  Saisir **Janvier_Foad** et valider par **Entrée**.

Notre tableau est maintenant nommé. Passons à la construction de la formule.

Janvier_Foad				
	A	B	C	D
1	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	Nb d'heures
61	000212	PIERRE	Edith	3
62	000313	MICOURAUD	Michele	6

-  Activer la feuille **consolidation**.
-  Cliquer dans la cellule **G2**.
-  Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».
-  Sélectionner la fonction **RechercheV**.
-  Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **A2**.
-  Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.
-  Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
-  Sélectionner le nom **janvier_foad**.
-  Cliquer sur **OK**.
-  Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.
-  Saisir **4** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.
-  Saisir **FAUX**.

Vous devez obtenir la même boîte de dialogue que ci-dessous :

Arguments de la fonction

RECHERCHEV

Valeur_cherchée: A2 = "013861"

Table_matrice: janvier_foad = {"matricule";"nom_stagiaire";"prenom_stagiaire";"Nb d'heures"}

No_index_col: 4 = 4

Valeur_proche: faux = FAUX

Résultat = 6

Cherche une valeur dans la première colonne à gauche d'un tableau, puis renvoie une valeur dans la même ligne à partir d'une colonne spécifiée. Par défaut, le tableau doit être trié par ordre croissant.

Valeur_proche est une valeur logique: pour trouver la valeur la plus proche dans la première colonne (triée par ordre croissant) = VRAI ou omis; pour trouver la correspondance exacte = FAUX.

[Aide sur cette fonction](#) OK Annuller

-  Cliquer sur **OK**.



Double-cliquer sur la poignée de recopie.

Votre formule s'incrémente jusqu'à la dernière ligne de votre table de collaborateurs.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	sexe	categorie	Site	Nb d'heures de formation FOAD Janvi	Nb d'heures de formation FOAD févrié
2	013861	ABALLACHE	Nadia	F	C	PARIS	6	
3	033839	ABEL	Arnaud	M	B	Val de Reuil	5	
4	007053	ABOULIN	Gilles	M	B	Doullens	1	
5	035999	AFFRIAT	Lysiane	F	A	Val de Reuil	5	
6	016953	AGBO	Kathleen	F	B	Strasbourg	2	
7	022340	AGESILAS	Marie claud	F	C	Val de Reuil	6	
8	023421	AGIAN	Elodie	F	B	Lanrodec	4	
9	020781	AGORRETA	Thierry	M	B	Saint Quentin	1	
10	003508	ALARY	Michel	M	B	Bordeaux	3	
11	036614	ALAZARD	Thomas	M	A	Combrée	2	
12	009891	ALEXANDRE	Karinne	F	C	Doullens	#N/A	
13	034357	ALGAVA	Elisabeth	F	A	Saint Quentin	#N/A	
14	008227	ALINCOURT	Jean.marc	M	C	Bordeaux	#N/A	
15	024515	ALMININ	Renee	F	B	Lanrodec	#N/A	
16	001301	AMAND	Genevieve	F	A	PARIS	#N/A	
17	009112	AMBROISE	Patrick	M	A	Doullens	#N/A	
18	004547	AMBROISE	Cendrine	F	A	PARIS	#N/A	

Certaines cellules affichent **#N/A**. Effectivement l'ensemble des collaborateurs n'ont pas suivi de formation au cours du mois de janvier et donc n'apparaissent pas dans le tableau janvier_foad. Dans ce cas Excel affiche ce message car il n'a pas trouvé le matricule.

Nous traiterons ces messages après le rapatriement des données de Février.

Rapatriement des heures de février.



Activer la feuille **fevrier_foad**.



Cliquer dans une cellule du tableau.



Appuyer sur **CTRL + *** (touche multiplier du clavier).

Votre tableau est entièrement sélectionné.



Activer la **zone nom**.



Saisir **fevrier_Foad** et valider par **Entrée**.

Notre tableau est maintenant nommé. Passons à la construction de la formule.

	A	B	C	D	E
1	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	Nb d'heures	
2	013861	ABALLACHE	Nadia	2	
3	033839	ABEL	Arnaud	5	
4	014663	MARECHAL	Jacqueline	3	



Activer la feuille **consolidation**.



Cliquer dans la cellule **H2**.



Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.

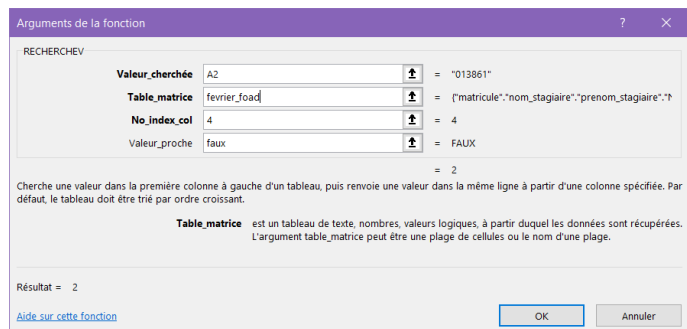


Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».



- Sélectionner la fonction **RechercheV**.
- Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **A2**.
- Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.
- Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
- Sélectionner le nom **fevrier_foad**.
- Cliquer sur **OK**.
- Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.
- Saisir **4** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.
- Saisir **FAUX**.

Vous devez obtenir la même boîte de dialogue que ci-contre :



- Cliquer sur **OK**.
- Double-cliquer sur la poignée de recopie.

Traitement des messages d'erreurs.

Nos deux colonne Janvier et février font apparaître des messages d'erreurs de type **#N/A**. Nous souhaitons faire disparaître ces messages et les remplacer tout simplement par des zéros.

- Sélectionner les Colonnes **G** et **H** en cliquant sur l'en-tête de chacune d'elles.
- Faire un clic droit sur la sélection.
- Valider la commande **Copier**.

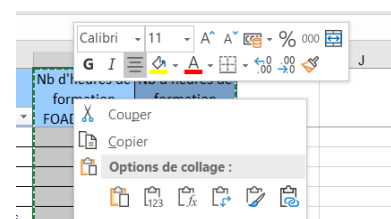
	G	H
	Nb d'heures de formation	Nb d'heures de formation
	FOAD Janvi	FOAD février
	6	2
	5	5
	1	#N/A
	5	#N/A

La plage de cellules est entourée d'une bordure clignotante :

	G	H
	Nb d'heures de formation	Nb d'heures de formation
	FOAD Janvi	FOAD février
	6	2
	5	5
	1	#N/A
	5	#N/A

- Faire un clic droit sur cette sélection.
- Cliquer sur le bouton **123**.

Ce bouton correspond à la commande **Collage Spécial de valeur**. Le contenu des cellules sera le résultat de la fonction et non la fonction elle-même.











Avant le collage spécial de valeurs:

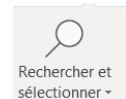
fx =RECHERCHEV(A2;Janvier_Foad;4;FAUX)

Après le collage spécial de valeurs:

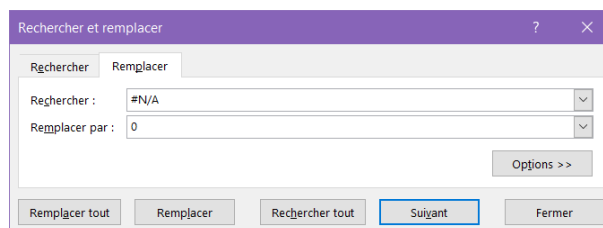
fx 6

Toutes les formules de calculs ont disparu mais les messages **#N/A** apparaissent toujours dans nos colonnes. Pour faire disparaître ces messages, nous allons utiliser l'outil Rechercher/remplacer d'Excel.

-  Sélectionner les Colonnes **G** et **H** en cliquant sur l'en-tête de chacune d'elles.
-  Activer l'onglet « **Accueil** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Rechercher et Sélectionner** » du groupe « **édition** ».
-  Cliquer sur « **Remplacer** ».
-  Dans la zone **Rechercher**, taper **#N/A** (ou bien faites un copier / coller à partir du tableau).
-  Dans la zone **Remplacer** saisir **0** (Zéro).

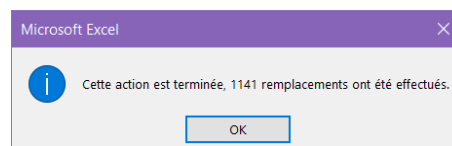




Vous devez obtenir le résultat suivant :



-  Cliquer sur le bouton « **Remplacer Tout** »

Excel affiche un message de confirmation :



-  Valider par **OK**.
-  Cliquer sur le bouton « **Fermer** » de la boîte « **Rechercher et Remplacer** »

	A	B	C	D	E	F	G	H
	matricule	nom_stagiaire	prenom_stagiaire	sexe	categorie	Site	Nb d'heures de formation FOAD Janvil	Nb d'heures de formation FOAD février
2	013861	ABALLACHE	Nadia	F	C	PARIS	6	2
3	033839	ABEL	Arnaud	M	B	Val de Reuil	5	5
4	007053	ABOULIN	Gilles	M	B	Doullens	1	0
5	035999	AFFRIAT	Lysiane	F	A	Val de Reuil	5	0
6	016953	AGBO	Kathleen	F	B	Strasbourg	2	0
7	022340	AGESILAS	Marie claud	F	C	Val de Reuil	6	0
8	023421	AGIAN	Elodie	F	B	Lanrodec	4	0
9	020781	AGORRETA	Thierry	M	B	Saint Quentin	1	0
10	003508	ALARY	Michel	M	B	Bordeaux	3	0
11	036614	ALAZARD	Thomas	M	A	Combrée	2	0
12	009891	ALEXANDRE	Karinne	F	C	Doullens	0	0
13	034357	ALGAVA	Elisabeth	F	A	Saint Quentin	0	0

Votre traitement est réalisé : les heures sont affectées à chaque stagiaire et les messages d'erreurs n'apparaissent plus.



Module 4. Automatisations des décisions du jury

Vous êtes responsable des indicateurs de suivi de fin d'année d'une classe de BTS. A la fin de chaque année scolaire, vous devez attribuer les décisions prises vis-à-vis des moyennes des étudiants. Pour ce faire vous avez bâti le tableau ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	NOM	Prénom	Maths	Marketing	Langue	Economie	Moyenne par élève	Décision	Affichage à obtenir
2									
3	AURIAU	Stéphanie	10	9	12	14	11,25		Admis - doit travailler
4	BARBET	Jérôme	8	2	2	4	4,00		Redoublement
5	ISSOIRE	Jean	2	5	2	2	2,75		Abandon conseillé
6	DUPONT	Sylvie	15	15	15	11	14,00		Admis avec encouragements
7	ISIGNY	Marc	10	7	9	13	9,75		Admis mais test à passer
8	HALLOIN	Peter	18	10	10	14	13,00		Admis
9	CHENET	Denis	11		12		11,50		Admis - doit travailler
10	LAPEYRE	Pablo	19	19	19	19	19,00		Félicitations du jury
11	DUPERE	Jeanne	14	12	15	14	13,75		Admis
12	MONANG	Nicolas	18	19	18	19	18,50		Admis - très bon travail
13									
14	Moyenne par matière		12,5	10,89	11,40	12,22	11,75		

Selon la moyenne de l'élève, vous souhaitez affecter directement la décision. Une grille de référence est à votre disposition :

	A	B	C
1	Barème des appréciations		
2			
3	0 à 2,9	0	Abandon conseillé
4	3 à 5,9	3	Redoublement
5	6 à 9,9	6	Admis mais test à passer
6	10 à 11,9	10	Admis - doit travailler
7	12 à 13,9	12	Admis
8	14 à 14,9	14	Admis avec encouragements
9	15 à 16,9	15	Admis - bon travail
10	17 à 18,9	17	Admis - très bon travail
11	19 à 20	19	Félicitations du jury
12			

(ATTENTION cette grille doit être triée en ordre croissant ou décroissant par rapport aux notes)

La solution serait de construire une fonction SI imbriqués en testant la moyenne de l'élève. Vous devriez donc dans ce cas-là avoir 8 fonctions SI au total. Afin de simplifier la lisibilité nous souhaitons utiliser des RechercheV. Le problème que nous allons rencontrer se situe au niveau des valeurs recherchées. Effectivement si nous prenons les moyennes, par exemple 11,25, cette valeur n'existe pas dans notre tableau de barème (la première colonne étant inutilisable étant donné que les chiffres sont mélangés avec du texte). Nous aurons quasiment que des messages d'erreurs de type #N/A puisque nous recherchons une valeur exacte. Cet exemple met en évidence l'utilisation de l'argument **VRAI** dans le dernier paramètre de la fonction.



Ouvrir le classeur **06-Fonctions_RechercheV_H.xlsx** si ce n'est pas le cas.

La feuille **Bilan fin examen** correspond au tableau de suivi et barème à notre **référentiel**.

Nous allons commencer par nommer notre référentiel.



Activer la feuille **bareme**.

















Sélectionner les cellules de **B3 à C11** (sauf les valeurs de la colonne A).

Votre tableau est entièrement sélectionné.



Activer la **zone nom**.






-  Saisir **bareme** et valider par **Entrée**.
-  Activer la feuille **bilan fin examen**.
-  Cliquer dans la cellule **H3**.
-  Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».
-  Sélectionner la fonction **RechercheV**.
-  Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **G3**.
-  Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.
-  Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
-  Sélectionner le nom **bareme**.
-  Cliquer sur **OK**.
-  Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.
-  Saisir **2** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.
-  Saisir **VRAI**.

	A	B	C
1	Barème des appréciations		
2			
3	0 à 2,9	0	Abandon conseillé
4	3 à 5,9	3	Redoublement
5	6 à 9,9	6	Admis mais test à passer
6	10 à 11,9	10	Admis - doit travailler
7	12 à 13,9	12	Admis
8	14 à 14,9	14	Admis avec encouragements
9	15 à 16,9	15	Admis - bon travail
10	17 à 18,9	17	Admis - très bon travail
11	19 à 20	19	Félicitations du jury
12			

C'est ce dernier argument qui chargera la technique de recherche d'Excel. Effectivement Excel recherchera une valeur qui se rapproche de la moyenne. Par exemple si l'étudiant a 2.2 de moyenne Excel renverra le message correspondant à la valeur 0 (Abandon conseillé). Pareil si l'étudiant a une moyenne de 2.99 alors Excel renverra le message Abandon conseillé.

Vous devez obtenir :

-  Valider en cliquant sur **OK**.
-  Double-cliquer pour recopier votre formule vers le bas.
-  Sauvegarder votre classeur.

Arguments de la fonction

RECHERCHEV

Valeur_cherchée	G3	=	11,25
Table_matrice	bareme	=	{0;"Abandon conseillé";3;"Redoublement";6;"Ad...}
No_index_col	2	=	2
Valeur_proche	VRAI	=	VRAI

Cherche une valeur dans la première colonne à gauche d'un tableau, puis renvoie une valeur dans la même ligne à partir d'une colonne spécifiée. Par défaut, le tableau doit être trié par ordre croissant.

Valeur_cherchée est la valeur à trouver dans la première colonne du tableau, et peut être une valeur, une référence, ou une chaîne textuelle.

Résultat = Admis - doit travailler

[Aide sur cette fonction](#) OK Annuler

Vos formules sont créées et les messages automatisés.

Module 5. Calcul automatique de primes

En tant que Directeur Régional Commercial, vous êtes en charge du calcul des primes à verser à vos commerciaux selon deux critères.








Tout d'abord la rémunération de la prime tient compte du CA réalisé (une grille détermine le % à affecter à chaque commercial) et aussi du nombre de nouveau client acquis (un forfait par tranche de nouveaux clients est défini).

Ces deux référentiels sont stockés dans la feuille grille du classeur 06-fonctions_RechecheV_H.


-  Ouvrir le classeur **06-Fonctions_RechercheV_H.xlsx** si ce n'est pas le cas.















Nous allons commencer par définir des noms pour nos deux référentiels. Le tableau de % des primes sera nommé **pourcentageprime** et celui des nouveaux clients : **newclient**.

-  Activer la feuille **grille**.
-  Sélectionner les cellules de **B2 à C8**.
-  Votre tableau étant sélectionné, activer la **zone nom**.
-  Saisir **pourcentageprime** et valider par **Entrée**.
-  Sélectionner les cellules de **F2 à G6**.
-  Votre tableau étant sélectionné, activer la **zone nom**.
-  Saisir **newclient** et valider par **Entrée**.

Nous allons passer à la construction de nos formules de calculs.

-  Activer la feuille **calcul prime**.

Nous allons réaliser le calcul de la prime par rapport au chiffre d'affaire réalisé.

-  Cliquer dans la cellule **H2**.
-  Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».
-  Sélectionner la fonction **RechercheV**.
-  Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **F2**.
-  Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.
-  Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
-  Sélectionner le nom **pourcentageprime**.
-  Cliquer sur **OK**.
-  Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.
-  Saisir **2** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.
-  Saisir **vrai**.

Vous devez obtenir les arguments ci-dessous :

Arguments de la fonction

RECHERCHEV

Valeur_cherchée	F2	=	27819
Table_matrice	pourcentageprime	=	{0,0;1000,0,015;3000,0,02;5000,0,025;8000,0,03;1...
No_index_col	2	=	2
Valeur_proche	VRAI	=	VRAI
		=	0,04

Cherche une valeur dans la première colonne à gauche d'un tableau, puis renvoie une valeur dans la même ligne à partir d'une colonne spécifiée. Par défaut, le tableau doit être trié par ordre croissant.

Valeur_cherchée est la valeur à trouver dans la première colonne du tableau, et peut être une valeur, une référence, ou une chaîne textuelle.

Résultat = 1 112,76 €

[Aide sur cette fonction](#) OK Annuler



Valider par **OK** et recopier votre formule en double-cliquant sur la poignée de recopie.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Matricule	Nom	Prenom	sexe	Secteur	Ca Réalisé	Nbre de nouveaux clients	Prime sur CA Réalisé	Prime sur nouveau client	Prime globale
2	OFADIS201302	BOUGUERRA	Zhora	F	Autrans	27 819,00 €	6	4%		0,04 €
3	OFADIS201303	BOUHANS	Eric	M	PARIS	2 122,00 €	5	2%		0,02 €


Les différents pourcentages sont affichés. Cependant nous voulons le montant de la prime et non le pourcentage.



Cliquer dans la cellule **H2**.



Appuyer sur la touche **F2** du clavier.



Complément :
F2 : Cette touche permet de modifier directement la formule de calcul sans avoir à passer par la barre de formule ou l'assistant fonction.



Saisir : ***F2**. (le signe de la multiplication).



Valider par **Entrée**.

H
Prime sur CA Réalisé
111276%
2%

Le résultat est un peu surprenant mais c'est seulement le format qui ne convient pas.

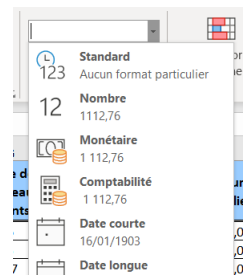


A partir du groupe « **Nombre** » de l'onglet « **Accueil** » affecter un format **Monétaire**.



Double-cliquer sur la poignée de recopie afin de mettre à jour toutes les formules de calculs.

Passons maintenant au calcul de la prime lié aux nouveaux clients.



Cliquer dans la cellule **I2**.



Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.



Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».



Sélectionner la fonction **RechercheV**.



Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **G2**.



Cliquer dans l'argument **Table_matrice**.



Appuyer sur la touche **F3** du clavier.



Sélectionner le nom **newclient**.



Cliquer sur **OK**.



Cliquer dans l'argument **No_Index_col**.



Saisir **2** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.



Saisir **Vrai**.



Vous devez obtenir les arguments ci-dessous :

Arguments de la fonction

RECHERCHEV

Valeur_cherchée = 6

Table_matrice = {0.50;5.100;10.150;15.225;20.400}

No_index_col = 2

Valeur_proche = VRAI

= 100

Cherche une valeur dans la première colonne à gauche d'un tableau, puis renvoie une valeur dans la même ligne à partir d'une colonne spécifiée. Par défaut, le tableau doit être trié par ordre croissant.

Valeur_cherchée est la valeur à trouver dans la première colonne du tableau, et peut être une valeur, une référence, ou une chaîne textuelle.

Résultat = 100,00 €

[Aide sur cette fonction](#)



Valider par **OK** et recopier votre formule en double-cliquant sur la poignée de recopie.



Sauvegarder votre classeur.

Vos calculs sont maintenant terminés et le montant de la prime globale défini.

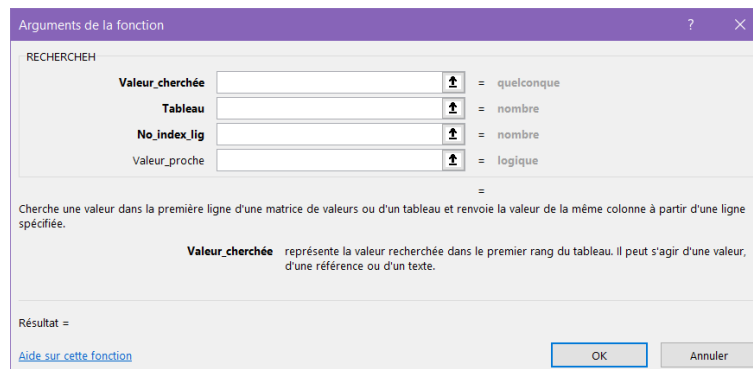
	<p><u>Complément :</u></p> <p>Dans le cas où vous avez oublié la construction des fonctions, penser à utiliser l'aide en direct sur les fonctions. Cette aide vous donne des détails sur l'objectif de la fonction mais aussi des exemples d'utilisation.</p> <p>Cette aide est accessible via la boîte ci-dessus en cliquant sur Aide sur cette fonction.</p>
--	--







La Fonction RECHERCHEH

Module 1. Présentation

Cette fonction a la même logique que la **Recherchev**. A parti d'une valeur donnée (valeur_cherchée), Excel va aller chercher une information (No_Index_lig) dans un tableau (Tableau). La différence se situe au niveau de la construction du référentiel : les données sont en lignes.



Les arguments de cette fonction sont :

-  **Valeur_cherchée** : correspond à la valeur de notre tableau qui doit être cherché dans la table de référence (par exemple : un matricule collaborateur, une référence de produit, une plaque d'immatriculation, un numéro INSEE,...)
-  **Tableau** : c'est le référentiel ou bien n'importe quelle base de données structurée.
-  **No_Index_lig** : c'est le numéro de la ligne du référentiel qui doit être rapatrié.
-  **Valeur_proche** : cet argument permet de savoir si nous voulons chercher une valeur qui s'approche de l'argument valeur_cherchée (dans ce cas il faut mettre **Vrai** ou rien) ou bien une valeur exacte (dans ce cas il faut mettre **FAUX**)

Module 2. Création d'une grille de consultation

Reprenons le même exemple que la grille de consultation crée dans le module 2 des fonctions de **recherchev**. La base de données est donc à l'horizontale :

Numéro	i00104	i00113	i00128	i00132	i00147	i00168
Société	AMF	IDC	AZERTY	POITY	AREF	IZER
Nom Responsable	Chartier	Cloutier	Arsenault	Langevin	Blais	Demer:
Prénom Responsable	AndréJr.	Mario	Sonia	Caroline	Johanne	Dany
Num Téléphone	06 65 68 69 69	06 53 52 51 50	06 57 25 26 29	06 32 35 38 39	06 14 15 16 17	06 12 1



Ouvrir le classeur **06-Fonctions_RechercheV_H.xlsx** si ce n'est pas le cas.

Nous allons commencer par définir un nom à notre référentiel client.



Activer la feuille **consultation (bis)**.



Sélectionner les cellules d'**A3** à **L7**.















Votre tableau étant sélectionné, activer la **zone nom**.



Saisir **clientH** et valider par **Entrée**.

Nous allons maintenant passer à la construction de nos formules de calculs.



-  Cliquer dans la cellule **B12**.
-  Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».
-  Sélectionner la fonction **RechercheH**.
-  Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **B11**.
-  Cliquer dans l'argument **Table**.
-  Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
-  Sélectionner le nom **clientH**.
-  Cliquer sur **OK**.
-  Cliquer dans l'argument **No_Index_lig**.
-  Saisir **2** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.
-  Saisir **Faux**.

Vous devez obtenir les arguments ci-contre :

-  Valider par **OK**.

La formule renvoi la valeur POITY.

Arguments de la fonction

RECHERCHEH













Valeur_cherchée	B11	=	"i00132"
Tableau	clientH	=	{("Numéro";"i00104";"i00113";"i00128";"i00132";"i...
No_index_lig	2	=	2
Valeur_proche	FAUX	=	FAUX

Cherche une valeur dans la première ligne d'une matrice de valeurs ou d'un tableau et renvoie la valeur de la même colonne à partir d'une ligne spécifiée.

Valeur_cherchée représente la valeur recherchée dans le premier rang du tableau. Il peut s'agir d'une valeur, d'une référence ou d'un texte.

Résultat = POITY


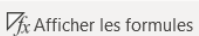
[Aide sur cette fonction](#) OK Annuller


-  Cliquer dans la cellule **B13**.
-  Activer l'onglet « **Formules** » si ce n'est pas le cas.
-  Cliquer sur le bouton « **Recherche et référence** ».
-  Sélectionner la fonction **RechercheH**.
-  Le point d'insertion se trouvant dans l'argument **Valeur_cherchée**, cliquer directement dans la cellule **B11**.
-  Cliquer dans l'argument **Table**.
-  Appuyer sur la touche **F3** du clavier.
-  Sélectionner le nom **clientH**.
-  Cliquer sur **OK**.
-  Cliquer dans l'argument **No_Index_lig**.
-  Saisir **3** et cliquer dans l'argument **Valeur_Proche**.
-  Saisir **Faux**.

Répétez les manipulations pour rechercher le prénom du responsable et son numéro de téléphone.
Vous obtiendrez les formules suivantes :



Inscrire un numéro de client:	i00132
Société	=RECHERCHEH(B11;clientH;2;FAUX)
Nom Responsable	=RECHERCHEH(B11;clientH;3;FAUX)
Prénom Responsable	=RECHERCHEH(B11;clientH;4;FAUX)
Num Téléphone	=RECHERCHEH(B11;clientH;5;FAUX)

	<p><u>Complément :</u></p> <p>Vous souhaitez afficher les formules de calculs à l'écran plutôt que de voir les résultats.</p> <p>Appuyer sur le bouton Afficher les formules du groupe « Vérification de formules » onglet « Formules »  .</p> <p>Vous pouvez ainsi contrôler la cohérence de vos formules.</p> <p>Cliquer de nouveau sur ce bouton afin de repasser en affichage Résultat.</p>
---	--

 Sauvegarder et fermer le classeur.

Module 3. Mise en pratique



Afin de vous exercer à la construction des fonctions RechercheV, nous vous proposons de réaliser les différents exercices du classeur :

06-Fonctions_RechercheV_H_Revision.xlsx.

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

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