



13

Utiliser les fonctions de recherche et de référence

- Utiliser les fonctions de recherche et de référence
 - Utiliser la fonction RECHERCHEV
 - Utiliser la fonction SI.NON.DISP pour vérifier l'erreur #N/A

Utiliser les fonctions de recherche et de référence

Les fonctions de recherche et de référence sont des fonctions puissantes permettant d'extraire des informations à partir d'une liste. Parmi ces fonctions, RECHERCHEV est la fonction la plus souvent utilisée.

Utiliser la fonction RECHERCHEV

La fonction RECHERCHEV est très utilisée dans le monde des affaires. Cette fonction cherche une valeur dans un tableau (le numéro d'identification du client par exemple) et renvoie la valeur correspondant à cette information (le numéro de téléphone du client par exemple). Si votre liste contient des centaines de données, la fonction RECHERCHEV vous renvoie l'information que vous souhaitez sans que vous ayez à faire défiler la liste.

La syntaxe de cette fonction est la suivante :

=RECHERCHEV(valeur_cherchée;table_matrice;no_index_col;valeur_proche)


Argument	Description
valeur_cherchée	Valeur que la fonction recherche dans la première colonne de la table.
table_matrice	Plage de cellules dans laquelle est exécutée la recherche de la valeur.
no_index_col	Colonne dans la table_matrice où se trouve la valeur recherchée. Les colonnes sont numérotées de gauche à droite.
valeur_proche	<i>Facultatif.</i> Indique si la fonction doit renvoyer la valeur exacte ou la valeur la plus proche. La valeur Vrai ou omise renvoie la valeur la plus proche; la valeur Faux renvoie la valeur exacte.

L'argument **no_index_col** permet d'identifier le numéro de la colonne contenant l'information renvoyée; les colonnes sont numérotées de gauche à droite à partir de 1. Prenons l'exemple ci-contre, si vous désirez avoir le nom d'un employé, la troisième colonne retournera cette information; la quatrième colonne renverra la fonction de cet employé, et la cinquième colonne, son salaire.

	A	B	C	D	E
1	NO-EMP	NAS	NOM COMPLET	EMPLOI	SALAIRE
2	110	851-633-876	Alain Payette	Pigiste	44 447 \$
3	111	822-895-619	Marie Nault	Pigiste	35 055 \$
4	112	875-734-630	Gaston Gosselin	Soutien	42 316 \$
5	113	854-234-545	Michael Cadieux	Cadre	58 750 \$
6	114	852-299-421	Pierre Gagnon	Cadre	65 287 \$
7	115	801-606-249	Aline Lin	Soutien	35 662 \$
8	116	847-496-408	Pauline Bégin	Soutien	32 371 \$
9	117	837-051-065	Georges Grillas	Soutien	35 715 \$
10	118	808-108-531	Mariane Pelletier	Soutien	38 973 \$
11	119	873-334-375	Estelle Gagné	Soutien	32 695 \$
12	120	897-650-277	Harold Pinard	Soutien	28 028 \$
13	121	872-498-455	Paul Nadeau	Soutien	27 709 \$
14	122	896-967-280	Diane Deslauriers	Cadre	64 360 \$
15	123	835-292-931	Claude Guardo	Soutien	30 564 \$
16	124	842-205-877	Sandra Flamand	Cadre	62 550 \$
17	125	806-284-736	Ginette Ancil	Pigiste	41 521 \$


L'argument **valeur_proche** détermine si vous souhaitez avoir une valeur exacte ou approximative. L'argument à utiliser dépend de la structure de la liste. Certaines listes sont créées de manière à obtenir une information exacte, d'autres pas. Nous commencerons par le premier cas.





5 Cliquez sur .


4. Observez la fonction dans la barre de formule. 

=RECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;2;FAUX)


La fonction a cherché dans la première colonne de la table_matrice la valeur 167 et a trouvé la correspondance exacte. Elle a renvoyé l'information de la colonne 2 de cette ligne.

5. Dans la cellule **D12**, insérez la formule qui recherchera le prix unitaire du code se trouvant dans la cellule **A12**. 

RECHERCHEV	
Valeur_chchée	A12 
Table_matrice	\$G\$12:\$I\$25 
No_index_col	3 
Valeur_proche	Faux 

6. Observez la fonction dans la barre de formule. 

=RECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;3;FAUX)

7. Dans la plage de cellules **A13:B14**, saisissez les données, tel qu'affiché ci-contre. 

	A	B
11	Code	Quantité
12	167	10
13	140	10
14	113	10

8. Copiez les formules de la plage de cellules **C12:D12** vers la plage de cellules **C13:D14**.
9. Comparez votre résultat à celui présenté ci-dessous.

	A	B	C	D	E
11	Code	Quantité	Description	Prix unitaire	Prix Total
12	167	10	Double chocolat et noix	25,75	257,50
13	140	10	Crème à la vanille	25,00	250,00
14	113	10	Érable	25,75	257,50
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21				SOUS-TOTAL	765,00
22			TRANSPORT ET MANUTENTION		
23			#TPS R12999999	TPS	38,25
24			#TVQ M100999999	TVQ	76,31
25				TOTAL	879,56

10. Enregistrez le classeur, puis fermez-le.

Utiliser la fonction RECHERCHEV pour trouver une valeur approximative

Certaines listes, au lieu d'avoir une entrée unique par item, contiennent, dans la première colonne de la table, des valeurs comprises dans un intervalle. Une échelle de notation en est le parfait exemple, dans laquelle une note comprise entre 90 et 100 correspond à la cote A, une note comprise entre 80 et 89, à la cote B, une note comprise entre 70 et 79, à la cote C, etc. Comme les données que vous recherchez tombent dans un intervalle, l'argument **Valeur_proche** de la fonction **RECHERCHEV** retournera une valeur approximative.

Dans l'exemple ci-dessous, si vous utilisez la fonction **RECHERCHEV** pour renvoyer la cote de la note **85** de la liste **H6:I10**, elle cherchera dans la première colonne la valeur la plus proche de **85**, mais non supérieure à cette note. Dans ce cas, elle trouvera la note **80** et retournera la cote **B**. Si vous utilisez ce type de données, il est important que les données soient triées en ordre croissant.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
5	Étudiant	Examen 1	Examen 2	Note finale	Cote			Note finale	Cote
6	Caron, Stéphanie	45	40	85			de 0 à 59	0	F
7	Turcotte, Mélanie	37	35	72			de 60 à 69	60	D
8	Lapierre, Claude	20	35	55			de 70 à 79	70	C
9	Dubois, Jacques	30	33	63			de 80 à 89	80	B
10	Roy, Marie-Hélène	40	42	82			de 90 à 100	90	A

Valeur_cherchée Table_matrice



Exercice 13B : rechercher une valeur proche

- Ouvrez le classeur **Commissions**.
- Suivez les étapes ci-dessous pour insérer dans la cellule **C6** la fonction qui recherchera et retournera la commission donnée en fonction des ventes qui se trouvent dans la cellule **B6**.

- ❶ Cliquez dans la cellule **C6**.
- ❷ Cliquez sur l'onglet **Formules**.
- ❸ Dans le groupe **Bibliothèque de fonctions**, cliquez sur **Recherche et référence**, puis sélectionnez **RECHERCHEV**.
- ❹ Saisissez les arguments de la façon suivante :

- Le point d'insertion étant déjà placé dans la zone **Valeur_cherchée**, cliquez dans la cellule **B6**.
- Cliquez dans la zone **Table_matrice**, sélectionnez **G6:H11**, puis appuyez sur la touche de fonction **F4**.
- Cliquez dans la zone **No_index_col** et tapez **2**.
- Étant donné que vous n'avez pas besoin de l'argument **Valeur_proche** pour rechercher une correspondance approximative, laissez cette zone vide.

Arguments de la fonction

RECHERCHEV

Valeur_cherchée B6 = 195000

Table_matrice \$G\$6:\$H\$11 = {0.0;80000.100;120000.200;160000.300}

No_index_col 2 = 2

Valeur_proche = logique

= 300

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

Résultat = 300

Aide sur cette fonction

Valeur_cherchée B6

Table_matrice \$G\$6:\$H\$11

No_index_col 2

Valeur_proche

5 Cliquez sur **OK**.

3. Observez la fonction dans la barre de formule. ➡

=RECHERCHEV(B6;\$G\$6:\$H\$11;2)

4. Copiez cette formule dans les autres cellules de la colonne.
5. Comparez votre résultat à celui présenté ci-dessous.

	A	B	C	D	E	F	G	H
5	Représentant	Ventes	Commissions				Ventes	Commissions
6	Beaulieu Jean	195 000	300				0	0
7	Béliveau Julie	137 255	200				80000	100
8	Dupuis Denis	110 000	100				120000	200
9	Lafleur Dominique	220 000	500				160000	300
10	Marceau Isabelle	99 000	100				200000	500
11	Mercier Jacques	140 000	200				240000	700
12	Simoneau Annie	95 000	100					
13	Tremblay Marc	155 000	200					

6. Enregistrez le classeur, puis fermez-le.



Exercice 13C

1. Ouvrez le classeur **Information salaire**.

Le nombre de jours de vacances est déterminé en fonction du nombre d'années d'ancienneté, comme indiqué ci-dessous :

- 15 ans et plus – 20 jours
- 7 ans et plus, mais moins de quinze – 15 jours
- moins de 7ans – 10 jours

2. Dans la cellule **H2**, insérez la formule qui calculera le nombre de jours de vacances auquel aura droit le salarié.
3. Chaque employé a droit à une augmentation, le montant variant selon l'emploi occupé. L'emploi et l'augmentation se trouvent dans la plage de cellules **L9:M11**. Dans la cellule **I2**, insérez la formule qui calculera l'augmentation à laquelle aura droit le salarié.
4. Copiez les formules des cellules **H2** et **I2** dans les autres cellules des colonnes.
5. Comparez votre résultat à celui présenté ci-contre. ➡
6. Enregistrez le classeur, puis fermez-le.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Numéro	Nom	Prénom	Ville	Emploi	Salaire	Ancienneté	Vacances	Augmentation
2	110	Boutin	Marie	Saint-Laurent	Représentant	44 447	10	15	4 000
3	111	Fisette	Suzanne	Longueuil	Représentant	35 055	6	10	4 000
4	112	Flamand	Sandra	Brossard	Assistant	42 316	5	10	3 000
5	113	Gagné	Estelle	Boucherville	Superviseur	58 750	10	15	5 000
6	114	Gagnon	Pierre	Laval	Superviseur	65 287	9	15	5 000
7	115	Gervais	Mario	Longueuil	Assistant	35 662	2	10	3 000
8	116	Guardo	Claude	Saint-Laurent	Assistant	32 371	5	10	3 000
9	117	Guay	Raymond	Longueuil	Assistant	35 715	8	15	3 000
10	118	Hubert	Carmel	Longueuil	Assistant	38 973	6	10	3 000
11	119	Johnston	René	Montréal	Assistant	32 695	9	15	3 000
12	120	Laporte	David	Longueuil	Assistant	28 028	11	15	3 000
13	121	Nadeau	Paul	Montréal	Assistant	27 709	15	20	3 000
14	122	Nadon	Eric	Longueuil	Superviseur	64 360	3	10	5 000
15	123	Nault	Marie	Saint-Laurent	Assistant	30 564	14	15	3 000
16	124	Pinard	Harold	Longueuil	Superviseur	62 550	11	15	5 000
17	125	Pinsonneault	Julie	Brossard	Représentant	41 521	6	10	4 000
18	126	Rousseau	Jacques	Longueuil	Représentant	30 304	16	20	4 000
19	127	Deslauriers	Diane	Brossard	Superviseur	68 905	8	15	5 000

Utiliser la fonction SI.NON.DISPLAY pour vérifier l'erreur #N/A

Lorsque vous utilisez la fonction **RECHERCHEV** pour renvoyer une correspondance exacte, Excel affiche la valeur d'erreur **#N/A** si le tableau ne contient pas la valeur recherchée ou si la cellule de référence est vide. Dans ce cas, vous pouvez utiliser la fonction **SI.NON.DISPLAY** pour vérifier l'erreur et renvoyer une valeur autre que **#N/A**.

La syntaxe de cette fonction est la suivante :

=SI.NON.DISPLAY(valeur;valeur_si_na)

Argument	Description
valeur	Valeur, expression ou référence
valeur_si_na	Valeur, expression ou référence retournée en cas d'erreur

Lorsque la fonction **SI.NON.DISPLAY** est utilisée pour vérifier l'erreur **#N/A** qui pourrait se produire avec la fonction **RECHERCHEV**, la fonction pourrait être la suivante, où un espace serait retourné en cas d'erreur.

=SI.NON.DISPLAY(RECHERCHEV(A2;D2:G10;3;Faux);"



Exercice 13D : utiliser la fonction SI.NON.DISPLAY

- Ouvrez le classeur **Facture 2**.

Cet exercice est semblable à l'Exercice 13I, dans lequel la fonction RECHERCHEV a été utilisée pour retourner la description du produit ainsi que le prix unitaire.

- Copiez la plage de cellules **C14:D14** dans les autres cellules de ces deux colonnes.

Comme aucun code n'a été entré dans la colonne A pour ces formules, Excel retourne la valeur d'erreur #N/A.

	A	B	C	D	E
14	113	10	Érable	25,75	257,50
15			#N/A	#N/A	
16			#N/A	#N/A	
17			#N/A	#N/A	
18			#N/A	#N/A	
19			#N/A	#N/A	
20			#N/A	#N/A	

- Annulez l'opération précédente.

- Suivez les étapes ci-dessous pour remplacer la formule de la cellule C12 par :
=SI.NON.DISPLAY(RECHERCHEV(.....);"

❶ Double-cliquez dans la cellule **C12**.

❷ Placez le point d'insertion à droite du signe (=).

❸ Saisissez la fonction **si**.

❹ Double-cliquez sur **SI.NON.DISPLAY** de la liste semi-automatique.

❺ Placez le point d'insertion à la fin de la formule.

Description	Prix uni
=siRECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;2;FAUX)	
C	SI
E	SI.CONDITIONS
	SI.NON.DISPLAY
	SIERREUR
	Renvoie la valeur que vous

❻ Tapez le point-virgule (;).

Vous devez maintenant saisir l'argument valeur_si_na.

Description	Prix unitaire
=SI.NON.DISPLAY(RECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;2;FAUX);	
C	SI.NON.DISPLAY(valeur; valeur_si_na)
	25,00

- 7 Tapez "").

La modification est complétée. ➡

Description	Prix unitaire	Pri
=SI.NON.DISP(RECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;2;FAUX); "")		

- 8 Appuyez sur la touche **Entrée**.

5. Cliquez dans la cellule **C12** et observez la fonction dans la barre de formule. ➡

=SI.NON.DISP(RECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;2;FAUX); "")

6. Modifiez la formule de la cellule **D12** afin d'obtenir la même formule que celle présentée ci-dessous. Répétez les mêmes étapes que celles de l'instruction 4.

=SI.NON.DISP(RECHERCHEV(A12;\$G\$12:\$I\$25;3;FAUX); "")

7. Copiez les formules de la plage de cellules **C12:D12** dans les autres cellules des deux colonnes.
8. Comparez votre résultat à celui présenté ci-dessous.

Notez que maintenant le code d'erreur #N/A ne s'affiche plus.

	A	B	C	D	E
11	Code	Quantité	Description	Prix unitaire	Prix Total
12	167	10	Double chocolat et noix	25,75	257,50
13	140	10	Crème à la vanille	25,00	250,00
14	113	10	Érable	25,75	257,50
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21				SOUS-TOTAL	765,00
22				TRANSPORT ET MANUTENTION	
23			#TPS R12999999	TPS	38,25
24			#TVQ M100999999	TVQ	76,31
25				TOTAL	879,56

9. Enregistrez le classeur, puis fermez-le.



Exercice 13E

1. Quel est le rôle de la fonction de recherche RECHERCHEV? Donnez l'exemple d'un cas où elle sera utilisée.
