

Les fonctions EQUIV et EQUIVX recherchent une information dans une plage de données, puis renvoie la position de l'information dans la plage. À la différence de la fonction RECHERCHE qui renvoie la donnée recherchée, ces fonctions renvoient le lieu où se trouve l'information dans la base de données de plusieurs centaines ou milliers d'enregistrements.

Ces fonctions peuvent être associées à la fonction INDEX pour fournir le numéro de ligne de la fonction INDEX.

1. LA FONCTION EQUIV

- **Fonction** : EQUIV(valeur_cherchée;matrice_recherche;[type])

- **Syntaxe** : =EQUIV(H1;B2:B11;0)

- **valeur_cherchée** : c'est la valeur à rechercher dans la matrice de recherche (ce peut être un nombre ou un texte).
- **matrice_recherche** : zone dans laquelle rechercher la valeur saisie précédemment.
- **type (facultatif)** : c'est un nombre qui peut être -1, 0 ou 1 (la valeur par défaut est 1).

-1 = affiche la position de la valeur recherchée ou de la valeur directement supérieure (les données doivent être en ordre décroissant) ;

0 = Affiche la position de la valeur identique ;

1 = affiche la position de la valeur recherchée ou de la valeur directement inférieure (les données doivent être en ordre croissant).

Saisissez la donnée recherchée.
Dans cet exemple, nous avons saisi Faudal emma, la donnée et en 4^e position. La fonction accepte que le E d'Emma soit en minuscule.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire		Salarié recherché	Faudal emma
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €		Position	4
3	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
4	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €			
5	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
6	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
7	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			

Dans cet exemple, Faudal seul ne marche pas avec le type 0 qui demande la donnée précise. EQUIV renvoie le message d'erreur #N/A.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire		Salarié recherché	Faudal
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €		Position	#N/A
3	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
4	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €			
5	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
6	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
7	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			

Dans cet exemple la recherche précise est 2 230 avec un type 0. La donnée est en 3^e position dans la liste triée de façon **croissante**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire		Salarié recherché	2 230,00 €
2	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €		Position	3
3	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
4	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
5	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			
6	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
7	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €			

Dans cet exemple la recherche précise est 2 000 avec un type 1. La donnée n'existe pas EQUIV renvoie la donnée la plus proche inférieure à 2 000. Elle est en 2^e position dans la liste triée de façon **croissante**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire		Salarié recherché	2 000,00 €
2	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €		Position	2
3	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
4	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
5	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			
6	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
7	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €			

Dans cet exemple la recherche précise est 2 000 avec un type -1. La donnée n'existe pas EQUIV renvoie la donnée la plus proche supérieure à 2 000. Elle est en 4^e position dans la liste triée de façon **décroissante**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire		Salarié recherché	2 000,00 €
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €		Position	4
3	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
4	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			
5	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
6	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
7	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €			

2. LA FONCTION EQUIVX

La fonction EQUIVX est disponible sur Microsoft 365. Elle actualise la fonction EQUIV en y ajoutant des options de recherche plus élaborées par le haut, par la gauche, par le bas, par la droite.

- **Fonction** : EQUIVX(valeur_cherchée,matrice_recherche,[mode comparaison];[mode de recherche])

- **Syntaxe** : =EQUIVX(H1;B2:B11;0)

- **valeur_cherchée** : c'est la valeur à rechercher dans la matrice de recherche. Ce peut être un nombre, un texte, une valeur logique, une référence de cellule ou une valeur logique.
- **matrice_recherche** : zone dans laquelle rechercher la valeur saisie précédemment.
- **mode de comparaison** : c'est un nombre facultatif (-1, 0, 1 ou 2). Il indique le type de correspondance à utiliser.
 - 1 = affiche la position de la valeur recherchée ou de la valeur directement inférieure (les données doivent être en ordre décroissant) ;
 - 0 = Affiche la position de la valeur exacte ;
 - 1 = affiche la position de la valeur recherchée ou de la valeur directement supérieure (les données doivent être en ordre croissant).
 - 2 = Correspondance de remplacement (il est possible d'utiliser les caractères génériques * (remplace plusieurs caractères) ou ? (remplace un caractère)
- **mode de recherche** (facultatif) : c'est un nombre facultatif (1, -1, 2 ou -2) qui définit la modalité de recherche.
 - 1 = Recherche du premier au dernier enregistrement ;
 - 1 = Recherche du dernier au premier enregistrement ;
 - 2 = Recherche binaire avec matrice de recherche dans l'ordre croissant (uniquement avec un tri correct) ;
 - 2 = Recherche binaire avec matrice de recherche dans l'ordre décroissant (seulement avec un tri correct).

La fonction EQUIVX peut remplacer dans son fonctionnement de base la fonction EQUIV.

Dans cet exemple, nous recherchons la position du salaire 2 280. EQUIVX renvoie la position 3. Le fonctionnement est le même que celui de la fonction EQUIV.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire	Prime		2 280,00 €
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €	Position		3
3	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
4	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			
5	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
6	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
7	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €			

Dans cet exemple, nous recherchons les salaires inférieurs à 2 000 en utilisant le code -1. Les données sont triées par ordre décroissant.

EQUIVX nous indique que la 1^{re} donnée inférieure à 2 000 est en 5^e position.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire	Prime		2 000,00 €
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €	Position		5
3	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
4	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			
5	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
6	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
7	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €			

Dans cet exemple nous utilisons le caractère générique * qui remplace n'importe quelle chaîne de caractères. Nous recherchons la position de la donnée qui contient Lisa. Nous utilisons le code 2 qui permet les caractères génériques. EQUIVX nous indique que la donnée est en 3^e position.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire	Prime		*lisa
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €	Position		3
3	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	1 987,00 €			
4	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	1 763,00 €			
5	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
6	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
7	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 280,00 €			

3. COMBINER LES FONCTIONS EQUIVX ET INDEX

La fonction EQUIVX permet de trouver où se trouve une information dans une base de données et la fonction INDEX permet d'extraire cette donnée.

Il est possible d'utiliser la fonction INDEX référentielle ou matricielle.

Fonction : INDEX(tableau;EQUIVX(valeur_cherchée,matrice_recherche,[mode comparaison]);n°colonne)

Syntaxe : =INDEX(A2:E16;EQUIVX(H1;B2:B16;0);5)

Dans cet exemple nous recherchons le salaire de M. Jaquier dans la base de données salariés.

La fonction INDEX permet d'extraire le salaire qui est dans la colonne 5 de la base de données (A2:E16).

La fonction EQUIVX permet de trouver la ligne qui contient le nom du salarié qui est saisi dans la cellule H1.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Matricule	Salariés	Genre	Catégorie	Salaire		Salarié	Jaquier Louis
2	M001	Berthier Julie	Feminin	Cadre	3 832,00 €		Salaire	2 020,00 €
3	M002	Jourdan Albert	Masculin	Technicien	2 130,00 €			
4	M003	Bernier Lisa	Feminin	Technicien	2 130,00 €			
5	M004	Faudal Emma	Feminin	Cadre	3 574,00 €			
6	M005	Guillermin Kevin	Masculin	Agent de maitrise	2 230,00 €			
7	M006	Bornand Adrien	Masculin	Cadre	2 480,00 €			
8	M007	Jaquier Louis	Masculin	Employé	2 020,00 €			
9	M008	Larman Odile	Feminin	Employé	1 980,00 €			
10	M009	Gondevot Régine	Masculin	Employé	1 870,00 €			
11	M010	Salin Renée	Feminin	Employé	1 870,00 €			
12	M011	Travier Sarah	Feminin	Agent de maitrise	2 310,00 €			
13	M012	Freydier Hélène	Feminin	Cadre	2 590,00 €			
14	M013	Martaux Evelyne	Feminin	Technicien	2 210,00 €			
15	M014	Féderger Anne	Feminin	Employé	1 987,00 €			
16	M015	Porta Joël	Masculin	Employé	1 763,00 €			