

## BETWEEN

Certains d'entre vous l'ont déjà utilisé, cet opérateur permet de définir un intervalle fermé dans lequel l'attribut doit avoir sa valeur. Quand je demandais dans notre table users, qu'on m'affiche par exemple toutes les personnes nées entre 2000 et 2010 ou encore toutes les personnes qui ont entre 60 et 90 Kilos compris pour leurs poids, la plupart du temps on le faisait comme cela :

```
SELECT * FROM users WHERE weight_kg >= 60 AND weight_kg <= 90
```

Cette condition on peut la remplacer par un **BETWEEN** ce qui donnera cela :

```
SELECT * FROM users WHERE weight_kg BETWEEN 60 AND 90
```

Le résultat sera le même et de manière visuelle c'est beaucoup plus compréhensif avec le **BETWEEN** qui je le rappelle signifie « **entre** » en anglais.

## DISTINCT

Il se peut que des fois on veuille afficher un résultat précis sans doublons dans notre code. Cela est possible avec **DISTINCT**. Par exemple si je veux afficher toutes les villes représentées de ma table utilisateurs. Ça donnera cela :

```
SELECT DISTINCT city FROM `users`
```

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25

+ Options

	city
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	London
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	New-York
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	Washington
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	Anvers
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	Kinshasa
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	Bruxelles
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	Tetouane
<input type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Supprimer	DreamLand

On voit bien qu'il a retiré les doublons, normalement j'ai 3 Anvers et 2 Bruxelles :

id_user	firstname	lastname	sexe	date_of_birth	city
1	James	Bond	M	2007-07-07	London
2	Jack	Bauer	M	2004-12-24	New-York
3	Lara	Croft	F	1997-08-01	Washington
8	Cool	Blues	X	2000-02-24	Anvers
9	Beyonce	Knowles	F	1980-11-20	Kinshasa
10	Catelyne	Jenner	X	1970-12-10	Bruxelles
11	Alicia	Keys	F	1987-11-18	Anvers
12	Hakima	Darmouch	F	1982-01-01	Bruxelles
13	Kevin	Debruyne	M	1990-07-10	Anvers
14	Dark	Vador	M	2021-11-15	Tetouane
16	Mario	Bros	X	1980-11-20	DreamLand

Nous avons aussi vu dernièrement la fonction **DATE\_FORMAT()** qui permettait de choisir de quelle manière on veut afficher les dates. Je rappelle que de base, en SQL il affiche nos dates en commençant d'abord par l'année puis le mois ensuite le jour. C'est le format ISO.

On a une fonction qui permet de choisir la version de date de manière automatique, c'est la fonction **GET\_FORMAT()**.

On lui passe un premier paramètre qui est **DATE** ou **DATETIME** ou **TIME** et en second paramètre la locale que vous voulez utiliser. Par exemple si on veut le format américain on mettra **'USA'**, si je veux le format européen je mettrai **'EUR'**.

Voici ici le tableau qu'on peut retrouver sur la documentation officielle de MySQL :

Function Call	Result
<code>GET_FORMAT (DATE, 'USA')</code>	<code>'%m.%d.%Y'</code>
<code>GET_FORMAT (DATE, 'JIS')</code>	<code>'%Y-%m-%d'</code>
<code>GET_FORMAT (DATE, 'ISO')</code>	<code>'%Y-%m-%d'</code>
<code>GET_FORMAT (DATE, 'EUR')</code>	<code>'%d.%m.%Y'</code>
<code>GET_FORMAT (DATE, 'INTERNAL')</code>	<code>'%Y%m%d'</code>
<code>GET_FORMAT (DATETIME, 'USA')</code>	<code>'%Y-%m-%d %H.%i.%s'</code>
<code>GET_FORMAT (DATETIME, 'JIS')</code>	<code>'%Y-%m-%d %H:%i:%s'</code>
<code>GET_FORMAT (DATETIME, 'ISO')</code>	<code>'%Y-%m-%d %H:%i:%s'</code>
<code>GET_FORMAT (DATETIME, 'EUR')</code>	<code>'%Y-%m-%d %H.%i.%s'</code>
<code>GET_FORMAT (DATETIME, 'INTERNAL')</code>	<code>'%Y%m%d%H%i%s'</code>
<code>GET_FORMAT (TIME, 'USA')</code>	<code>'%h:%i:%s %p'</code>
<code>GET_FORMAT (TIME, 'JIS')</code>	<code>'%H:%i:%s'</code>
<code>GET_FORMAT (TIME, 'ISO')</code>	<code>'%H:%i:%s'</code>
<code>GET_FORMAT (TIME, 'EUR')</code>	<code>'%H.%i.%s'</code>
<code>GET_FORMAT (TIME, 'INTERNAL')</code>	<code>'%H%i%s'</code>

Ici on voit le format auquel on peut s'attendre en fonction du choix de la zone locale.

Voici un exemple avec notre table « **users** » :

```
SELECT *, DATE_FORMAT(`date_of_birth`,GET_FORMAT(DATE,'EUR')) FROM users
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Ac

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

Options

	id_user	firstname	lastname	sexe	date_of_birth	city	weight_kg	DATE_FORMAT('date
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	1	James	Bond	M	2007-07-07	London	70	07.07.2007
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	2	Jack	Bauer	M	2004-12-24	New-York	124	24.12.2004
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	3	Lara	Croft	F	1997-08-01	Washington	63	01.08.1997
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	8	Cool	Blues	X	2000-02-24	Anvers	100	24.02.2000

On voit bien que le résultat donne les dates dans le format qu'on connaît bien.

On peut aussi le faire avec un format DATETIME et TIME.

### (Exos)

- 1) Affichez-moi le prénom, genre et dates de naissances de tous les hommes sous le format des Etats-Unis qui sont né entre 1980 et 2000.
- 2) Affichez-moi les genres représentés dans cette table sans doublons.
- 3) Affichez-moi la date que nous sommes aujourd'hui sous le format Européen.
- 4) Affichez-moi les utilisateurs qui sont né entre juillet et novembre.
- 5) Affichez-moi la date et l'heure que nous sommes aujourd'hui dans le format Européen avec comme titre « Heure Actuelle ».
- 6) Affichez-moi les utilisateurs qui ont un ID entre 2 et 9 trié par ordre décroissant sur le poids.
- 7) Affichez-moi l'heure actuelle sous le format des Etats-Unis en donnant comme nom « Heure au format Américain ».
- 8) Affichez-moi les femmes qui sont né entre le 15<sup>ème</sup> et le 30<sup>ème</sup> jour du mois.
- 9) (Difficile) Affichez-moi le nombre de personne qui sont né regroupé par leur année et mois de naissance trié par ordre décroissant sur les années de naissance.

Le nombre de personne né	année	au mois de
1	1970	12
2	1980	11
1	1982	1
1	1987	11

Ici on voit qu'il y a deux personnes nées en novembre 1980