

Les types (MySQL)

Types numériques d'entier

1. **TINYINT** : Un entier signé sur 1 octet (valeurs possibles : -128 à 127) ou non signé (valeurs possibles : 0 à 255).
2. **SMALLINT** : Un entier signé sur 2 octets (valeurs possibles : -32,768 à 32,767) ou non signé (valeurs possibles : 0 à 65,535).
3. **MEDIUMINT** : Un entier signé sur 3 octets (valeurs possibles : -8,388,608 à 8,388,607) ou non signé (valeurs possibles : 0 à 16,777,215).
4. **INT** ou **INTEGER** : Un entier signé sur 4 octets (valeurs possibles : -2,147,483,648 à 2,147,483,647) ou non signé (valeurs possibles : 0 à 4,294,967,295).
5. **BIGINT** : Un entier signé sur 8 octets (valeurs possibles : -9,223,372,036,854,775,808 à 9,223,372,036,854,775,807) ou non signé (valeurs possibles : 0 à 18,446,744,073,709,551,615).

Types numériques flottants

1. **FLOAT** : Un nombre flottant à précision simple. Il peut contenir jusqu'à 7 chiffres décimaux.
2. **DOUBLE** : Un nombre flottant à double précision. Il peut contenir jusqu'à 15 chiffres décimaux.
3. **DECIMAL** ou **NUMERIC** : Un nombre décimal avec précision fixe. Vous pouvez spécifier la précision et l'échelle. Par exemple, DECIMAL(10,2) indique un nombre avec une précision totale de 10 chiffres, dont 2 chiffres après la virgule.

Chaînes de caractères (string)

1. **CHAR** : Un type de chaîne de caractères fixe avec une longueur spécifiée. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères.
2. **VARCHAR** : Un type de chaîne de caractères variable avec une longueur spécifiée. Il peut contenir jusqu'à 65,535 caractères.

3. **TEXT** : Un type de chaîne de caractères pour stocker de grandes quantités de texte. Il peut contenir jusqu'à 65,535 caractères.
4. **TINYTEXT** : Un type de chaîne de caractères pour stocker de petites quantités de texte. Il peut contenir jusqu'à 255 caractères.
5. **MEDIUMTEXT** : Un type de chaîne de caractères pour stocker des quantités moyennes de texte. Il peut contenir jusqu'à 16,777,215 caractères.
6. **LONGTEXT** : Un type de chaîne de caractères pour stocker de grandes quantités de texte. Il peut contenir jusqu'à 4,294,967,295 caractères.

Dans la plupart des cas, il est recommandé d'utiliser le type VARCHAR lorsque la longueur des chaînes de caractères peut varier, afin de réduire l'utilisation de l'espace de stockage. Cependant, si vous avez des chaînes de caractères de longueur fixe, vous pouvez opter pour le type CHAR pour garantir une consistance de longueur et faciliter les opérations de recherche.

Dates et Heures

1. **DATE** : Il stocke une date au format "AAAA-MM-JJ". Par exemple, "2023-07-07".
2. **TIME** : Il stocke une heure au format "HH:MM:SS". Par exemple, "14:30:00".
3. **DATETIME** : Il stocke une date et une heure au format "AAAA-MM-JJ HH:MM:SS". Par exemple, "2023-07-07 14:30:00".
4. **TIMESTAMP** : Il stocke une date et une heure au format "AAAA-MM-JJ HH:MM:SS". Cependant, il est automatiquement mis à jour lorsqu'une ligne est insérée ou mise à jour, en utilisant la date et l'heure actuelles du système.
5. **YEAR** : Il stocke une année sous la forme d'un entier à 4 chiffres. Par exemple, "2023".

Autres types

1. **ENUM** : Il s'agit d'un type de données qui représente un ensemble de valeurs possibles spécifiées. Vous pouvez choisir une seule valeur parmi les options prédéfinies.
2. **SET** : Il s'agit d'un type de données similaire à ENUM, mais vous pouvez choisir plusieurs valeurs parmi les options prédéfinies.

3. **BINARY** : Il stocke une chaîne binaire de longueur fixe. La longueur doit être spécifiée lors de la création de la table.
4. **VARBINARY** : Il stocke une chaîne binaire de longueur variable. La longueur maximale doit être spécifiée lors de la création de la table.
5. **BIT** : Il stocke une valeur de bits. Vous pouvez spécifier la longueur du bit (par exemple, BIT(8) pour un octet).
6. **BOOLEAN** : Il stocke des valeurs de vérité (TRUE ou FALSE) ou des valeurs numériques (1 pour TRUE, 0 pour FALSE).
7. **JSON** : Il stocke des documents JSON (JavaScript Object Notation). Il est utile pour stocker et manipuler des données JSON de manière native.