



## Création d'un utilisateur

Création d'un utilisateur autorisé à se connecter depuis une machine (via l'adresse IP) via le mot de passe renseigné :

```
CREATE USER 'nom_utilisateur'@'adresse_ip' IDENTIFIED BY 'mot_de_passe';
```

exemple :

```
CREATE USER 'dave_loper'@'123.45.67.89' IDENTIFIED BY '1Ksable';
```

`adresse_ip` peut être remplacé par le caractère `%` pour spécifier toutes les adresses.

Ici, l'utilisateur nommé *dave\_loper* est autorisé à se connecter depuis le PC ayant l'adresse IP *123.45.67.89* avec le mot de passe *1Ksable*.

## Suppression d'un utilisateur

```
DROP USER 'nom_utilisateur'@'adresse_ip';
```

## Création de privilèges

Les privilèges sont des droits accordés à un utilisateur sur une base de données. Ils participent donc à la sécurité.

On peut ainsi autoriser ou interdire à un utilisateur :

- de lire, insérer, modifier ou supprimer des données sur certaines tables,
- d'effectuer des actions sur le schéma (structure des tables, colonnes, relations) d'une base
- d'exécuter, créer, modifier ou supprimer des vues, procédures stockées, déclencheurs, transactions
- de gérer d'autres utilisateurs et leurs privilèges.

Les privilèges se manipulent avec la commande `GRANT` ('accorder' en anglais) :

L'instruction suivante permet d'ajouter un utilisateur ayant tous les droits sur une base de données :

```
1 | GRANT ALL PRIVILEGES ON nom_de_la_base.* TO 'utilisateur'@'adresse_ip'
2 | IDENTIFIED BY 'mot_de_passe';
```

Exemple :

```
1 | GRANT ALL PRIVILEGES ON papyrus.* TO 'dave_loper'@'%'
2 | IDENTIFIED BY '1Ksable';
```

Ici, l'utilisateur *dave\_loper* peut se connecter depuis n'importe quelle machine (spécifié par le joker `%`) sur la base *papyrus* en utilisant le mot de passe *1Ksable*

Par défaut aucun droit n'est défini à un utilisateur nouvellement créé, il faut donc spécifier les autorisations.

## Affecter de droits

```
1 | GRANT privilege
2 | ON objet
3 | TO utilisateur;
```

- **privilege** = SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE, CREATE, DROP...
- **objet** = *nom\_base.nomtable* (exemple: *papyrus.fournis*)
- **utilisateur** = nom de l'utilisateur

Exemple 1 :

```
1 | GRANT select
2 | ON papyrus.fournis
3 | TO dave_loper
4 | IDENTIFIED BY '1Ksable';
```

Ici, l'utilisateur *dave\_loper* pourra seulement lire la table *fournis* de la base *papyrus* : cette commande désactive toutes les autres possibilités ( `INSERT` , `UPDATE` ...).

Exemple 2 : *accorder plusieurs privilèges* :

```
1 | GRANT SELECT, INSERT, UPDATE
2 | ON papyrus.vente
3 | TO dave_loper
4 | IDENTIFIED BY '1Ksable';
```

Ici, l'utilisateur *dave\_loper* pourra afficher, insérer ou modifier des données.

## Exercices

1. Créez trois utilisateurs *util1*, *util2*, *util3* pour la base *papyrus*
2. *util1* doit pouvoir effectuer toutes les actions
3. *util2* ne peut que sélectionner les informations dans la base
4. *util3* n'a aucun droit sur la base de données, sauf d'afficher la table *fournis*

Une fois les utilisateurs créés, testez en vous connectant et en envoyant les requêtes adaptées.