# Gestion des utilisateurs, des privilèges et des rôles

|  |  |
| --- | --- |
| Objectifs | A la fin des exercices, l’élève doit être capable de :   * Créer des utilisateurs. * Créer des rôles. * Attribuer des privilèges précis à un rôle. * Attribuer un rôle à un utilisateur. * Se connecter à la base de données avec différents utilisateurs. |
| Méthodologie | Travail individuel - A partir d'une donnée textuelle, créer des utilisateurs, des rôles et leurs attribuer des privilèges. |
| Durée estimée | 45 min (avec le corrigé) |

Type de base de données : MySQL

Une entreprise d’informatique dispose d’un ensemble d’employés qui utilisent tous les données stockées dans une base de données MySQL.

La base de données **db\_entreprise** contient un ensemble de tables**.**

Vous devez importer cette base de données (elle est disponible dans Teams).

Parmi les employés qui utilisent la base de données, il y a des sysadmins, des développeurs, des statisticiens. De plus, de manière sporadique, l’entreprise fait appel à des consultants externes en informatique.

Mais chacun d’eux ont des besoins différents, il faut donc leurs attribuer des privilèges différents et cela en créant des rôles.

Voici les différents rôles que vous devez créés :

* Les sysadmins doivent avoir tous les privilèges.
* Les développeurs doivent pouvoir posséder tous les privilèges sauf ceux de pouvoir donner des privilèges à d’autres utilisateurs.
* Les statisticiens doivent avoir uniquement les privilèges de sélection sur certaines tables à savoir les tables **orders**, **orderdetails**, **payments**, **products**, **productlines**.
* Les consultants externes à l’entreprise qui eux ont des droits de création de tables et de sélection.

Voici la liste des utilisateurs à créer :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom utilisateur | Host | Mot de passe | Rôle |
| simon | localhost | 1234 | sysadmin |
| adrien | localhost | 1234 | developpeur |
| victoria | localhost | 1234 | developpeur |
| roger | localhost | 1234 | developpeur |
| romeo | localhost | 1234 | statisticien |
| alice | localhost | 1234 | statisticien |
| mathis | localhost | 1234 | consultant |

# Travail demandé :

Vous devez :

* Créer les rôles et les utilisateurs

|  |
| --- |
| -- Création des rôles  CREATE ROLE 'sysadmin';  CREATE ROLE 'developpeur';  CREATE ROLE 'statisticien';  CREATE ROLE 'consultant';  -- Attribution des privilèges des rôles  GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'sysadmin' WITH GRANT OPTION;  GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'developpeur';  GRANT SELECT ON db\_entreprise.orders TO 'statisticien';  GRANT SELECT ON db\_entreprise.orderdetails TO 'statisticien';  GRANT SELECT ON db\_entreprise.payments TO 'statisticien';  GRANT SELECT ON db\_entreprise.productlines TO 'statisticien';  GRANT SELECT ON db\_entreprise.products TO 'statisticien';  GRANT CREATE, SELECT ON db\_entreprise.\* TO 'consultant';  -- Création des utilisateurs  CREATE USER 'simon'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';  CREATE USER 'adrien'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';  CREATE USER 'victoria'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';  CREATE USER 'roger'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';  CREATE USER 'romeo'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';  CREATE USER 'alice'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';  CREATE USER 'mathis'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234'; |

* Attribuer le « bon » rôle à chaque utilisateur

|  |
| --- |
| -- Attribuer un role aux utilisateurs  GRANT 'sysadmin' TO 'simon'@'localhost';  GRANT 'developpeur' TO 'adrien'@'localhost', 'victoria'@'localhost', 'roger'@'localhost';  GRANT 'statisticien' TO 'romeo'@'localhost', 'alice'@'localhost';  GRANT 'consultant' TO 'mathis'@'localhost'; |

* Vérifier que chaque utilisateur a les « bons » privilèges. Expliquez votre stratégie de test pour vérifier cela.

|  |
| --- |
| Se connecter avec différents utilisateurs (au moins 1 de chaque type) et tenter des commandes pour vérifier que les privilèges sont OK |