



Administrer les utilisateurs

Objectifs

A la fin de ce chapitre, vous pourrez :

- **créer et gérer des comptes utilisateur de base de données**
- **créer et gérer des rôles**
- **accorder et révoquer des privilèges**
- **contrôler l'utilisation des ressources par les utilisateurs**

Comptes utilisateur de base de données

Chaque compte utilisateur de base de données comporte :

- Un nom utilisateur unique
- Une méthode d'authentification
- Un tablespace par défaut
- Un tablespace temporaire
- Un profil utilisateur



Créer un utilisateur

Sélectionnez Users dans la page de propriétés Administration. Cliquez sur le bouton Create.

Create User

Show SQL Cancel OK

General Roles System Privileges Object Privileges Quotas Consumer Groups Proxy Users

* Name

Profile

Authentication

* Enter Password

* Confirm Password

Expire Password now

Default Tablespace

Temporary Tablespace

Status Locked Unlocked

Profils et utilisateurs

Un seul profil est affecté à un utilisateur à un instant donné.

Les profils :

- **Contrôlent la consommation des ressources**
- **Gèrent les mots de passe**

Create Profile

Show SQL Cancel OK

General Password

* Name LIMITED_USER

Details

CPU/Session (Sec./100)	1000	
CPU/Call (Sec./100)	UNLIMITED	
Connect Time (Minutes)	DEFAULT	
Idle Time (Minutes)	60	

Database Services

Concurrent Sessions (Per User)	DEFAULT	
Reads/Session (Blocks)	DEFAULT	
Reads/Call (Blocks)	DEFAULT	
Private SGA (KBytes)	DEFAULT	
Composite Limit (Service Units)	DEFAULT	

Authentication des utilisateurs



- Password
- External
- Global

* Name

Profile

Authentication

* Enter Password

* Confirm Password

Expire Password now

* Default Tablespace

Temporary Tablespace

Status Locked Unlocked

Les tablespaces par défaut et temporaires et le verrouillage

- **Par défaut** : emplacement par défaut des objets de base de données
- **Temporaire** : utilisé pour le tri

Default Tablespace	<input type="text"/>	
Temporary Tablespace	<input type="text"/>	
Status	<input type="radio"/> Locked <input checked="" type="radio"/> Unlocked	

Utilisateurs et schémas de base de données

- L'ensemble des objets appartenant à un utilisateur est le *schéma*.
- Un utilisateur ne peut être associé qu'à un seul schéma.
- Le nom utilisateur et le schéma sont souvent utilisés de manière interchangeable.

Objets de schéma

Tables

Déclencheurs

Index

Vues

Séquences

Programmes stockés

Synonymes

Types de données
définis par l'utilisateur

Liens de base de
données

Liste de vérification pour la création d'utilisateurs

- **Sélectionnez un profil.**
- **Sélectionnez une technique d'authentification.**
- **Affectez un tablespace par défaut et un tablespace temporaire.**
- **Accordez des privilèges et des rôles à l'utilisateur.**
- **Déterminez des quotas pour chaque tablespace.**



Privilèges

Il existe deux types de privilège utilisateur :

- **Système : permet aux utilisateurs d'effectuer des actions particulières dans la base de données**
- **Objet : permet aux utilisateurs d'accéder à un objet spécifique et de le manipuler**

Privilèges système

Edit User: HR

Show SQL Revert Apply

General Roles **System Privileges** Object Privileges Quotas Consumer Groups Proxy Users

Modify

System Privilege	Admin Option
UNLIMITED TABLESPACE	<input type="checkbox"/>

Database: orcl > Users > Edit User: HR Logged in As SYS

Modify System Privileges

Cancel OK

Available System Privileges

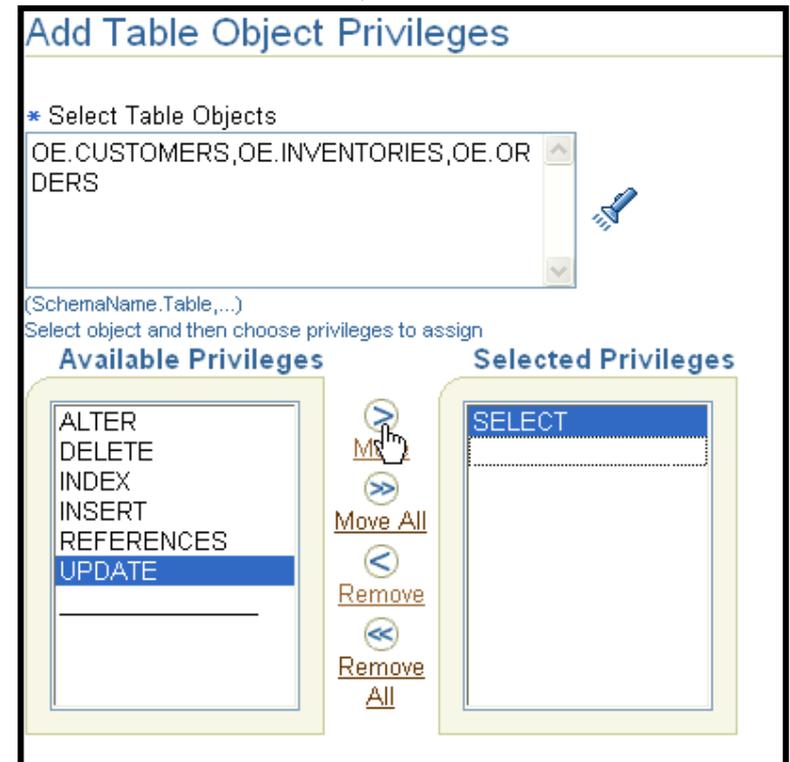
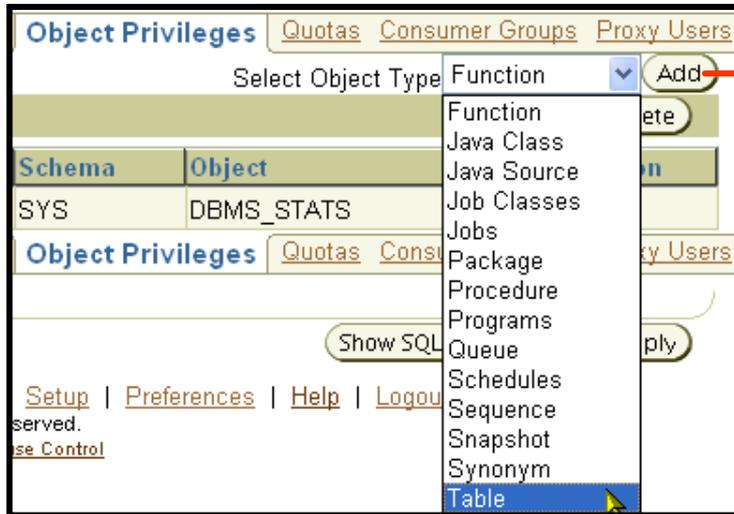
- MANAGE SCHEDULER
- MANAGE TABLESPACE
- MERGE_ANY_WORKSPACE
- ON COMMIT REFRESH
- QUERY REWRITE
- REMOVE_ANY_WORKSPACE
- RESUMABLE
- ROLLBACK_ANY_WORKSPACE
- SELECT ANY DICTIONARY
- SELECT ANY SEQUENCE

Selected System Privileges

- SELECT ANY TABLE
- UNLIMITED TABLESPACE
- CREATE TABLE
- RESTRICTED SESSION

Move Move All Remove Remove All

Privilèges objet



Pour accorder des privilèges objet :

- **Sélectionnez le type d'objet.**
- **Sélectionnez les objets.**
- **Sélectionnez les privilèges.**

Affecter des quotas aux utilisateurs

Les utilisateurs qui ne disposent pas du privilège système **UNLIMITED TABLESPACE** doivent se voir attribuer un quota pour pouvoir créer des objets dans un tablespace. Les quotas peuvent être les suivants :

- Unlimited
- Une valeur spécifique en mégaoctets ou en kilo-octets

Edit User: HR

Show SQL Revert Apply

General Roles System Privileges Object Privileges **Quotas** Consumer Groups Proxy Users

Tablespace	Quota	Value	Unit
EXAMPLE	Value <input type="text" value="Value"/>	<input type="text" value="250"/>	MBytes <input type="text" value="MBytes"/>
SYSAUX	None <input type="text" value="None"/>	<input type="text" value="0"/>	MBytes <input type="text" value="MBytes"/>
SYSTEM	None <input type="text" value="None"/>	<input type="text" value="0"/>	MBytes <input type="text" value="MBytes"/>
TEMP	None <input type="text" value="None"/>	<input type="text" value="0"/>	MBytes <input type="text" value="MBytes"/>
UNDOTBS1	None <input type="text" value="None"/>	<input type="text" value="0"/>	MBytes <input type="text" value="MBytes"/>
USERS (Default)	Unlimited <input type="text" value="Unlimited"/>	<input type="text" value="0"/>	MBytes <input type="text" value="MBytes"/>

Affecter des rôles aux utilisateurs

Database: orcl > Users > Edit User: RIC

Modify Roles

Available Roles

- AQ_ADMINISTRATOR_ROLE
- AQ_USER_ROLE
- AUTHENTICATEDUSER
- CTXAPP
- DBA**
- DELETE_CATALOG_ROLE
- DMSYS_ROLE
- DMUSER_ROLE
- DM_CATALOG_ROLE
- EJBCLIENT

Selected Roles

- CONNECT

> Move

>> Move All

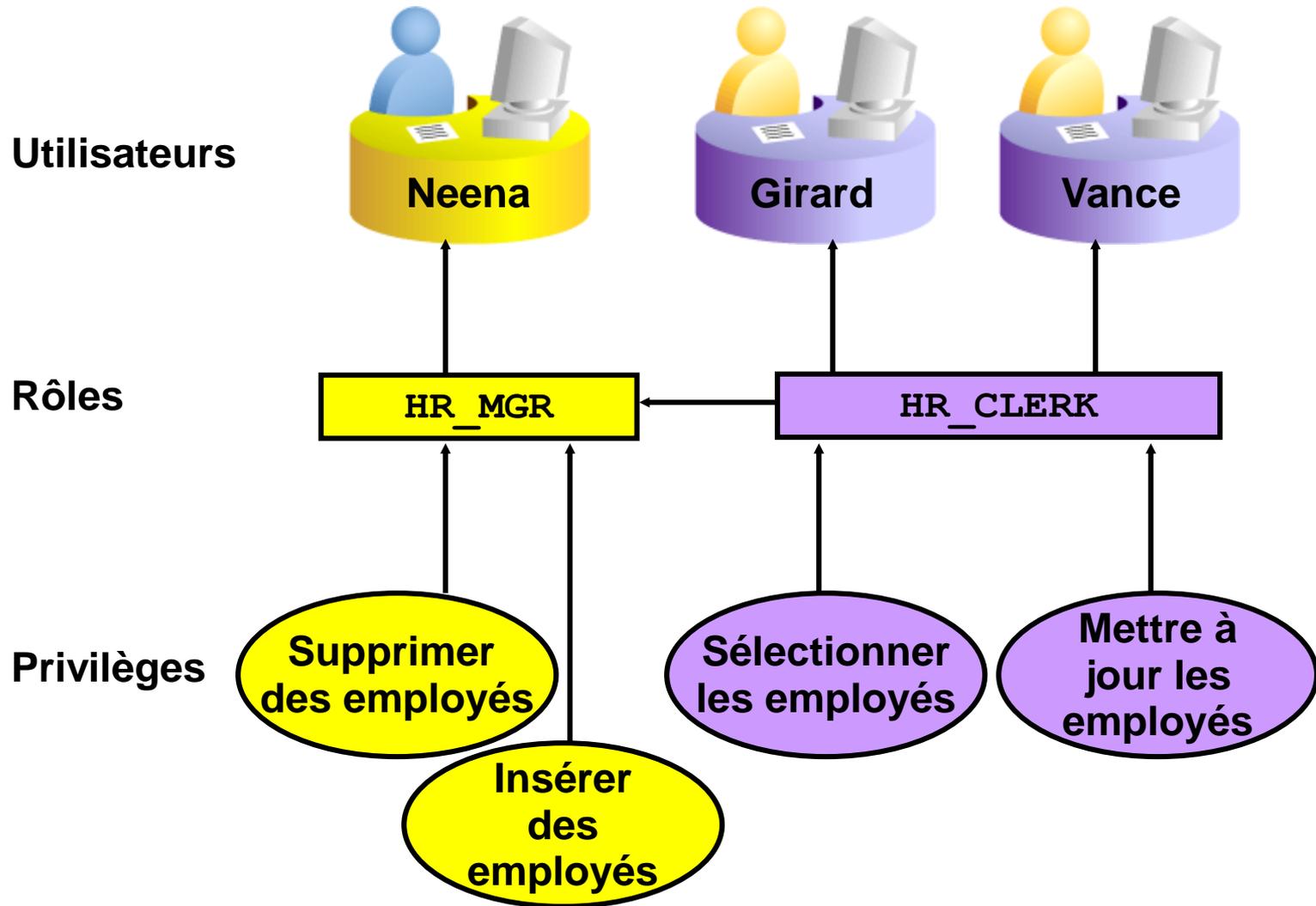
< Remove

<< Remove All



ORACLE

Rôles



Avantages des rôles

- **Gestion plus facile des privilèges**
- **Gestion dynamique des privilèges**
- **Disponibilité sélective des privilèges**
- **Octroi possible via le système d'exploitation**



Rôles prédéfinis

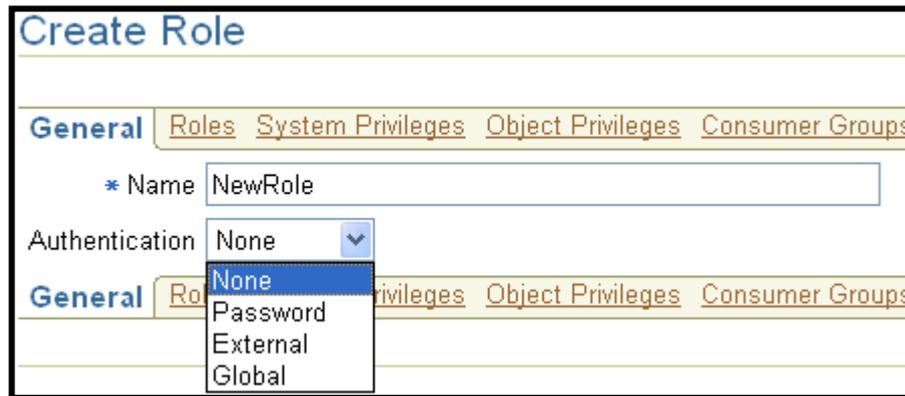
CONNECT	CREATE SESSION, CREATE TABLE, CREATE VIEW, CREATE SYNONYM, CREATE SEQUENCE, CREATE DATABASE LINK, CREATE CLUSTER, ALTER SESSION
RESOURCE	CREATE TABLE, CREATE PROCEDURE, CREATE SEQUENCE, CREATE TRIGGER, CREATE TYPE, CREATE CLUSTER, CREATE INDEXTYPE, CREATE OPERATOR
SCHEDULER_ ADMIN	CREATE ANY JOB, CREATE JOB, EXECUTE ANY CLASS, EXECUTE ANY PROGRAM, MANAGE SCHEDULER
DBA	La plupart des privilèges système et plusieurs autres rôles. Ce rôle ne doit pas être accordé aux utilisateurs qui ne sont pas administrateurs.
SELECT_ CATALOG_ ROLE	Pas de privilèges système, mais plus de 1600 privilèges objet sur le dictionnaire de données.

Rôles sécurisés

Les rôles peuvent ne pas être activés par défaut.

```
SET ROLE vacationdba;
```

Les rôles peuvent être protégés par authentification.



The screenshot shows the 'Create Role' dialog box in Oracle SQL Developer. The 'Authentication' dropdown menu is open, showing the following options: None, Password, External, and Global. The 'Name' field contains 'NewRole'. The dialog box has tabs for 'General', 'Roles', 'System Privileges', 'Object Privileges', and 'Consumer Groups'. The 'General' tab is selected.

Les rôles peuvent également être sécurisés par programmation.

```
CREATE ROLE secure_application_role  
IDENTIFIED USING <security_procedure_name>;
```

Synthèse

Ce chapitre vous a permis d'apprendre à :

- **créer et gérer des comptes utilisateur**
- **créer et gérer des rôles**
- **accorder et révoquer des privilèges**
- **contrôler l'utilisation des ressources par les utilisateurs**

Exercice 7 : Administrer les utilisateurs

Cet exercice porte sur les points suivants :

- **créer un profil afin de limiter la consommation des ressources**
- **créer deux rôles :**
 - a. **HRCLERK**
 - b. **HRMANAGER**
- **créer trois nouveaux utilisateurs (un manager et deux opérateurs)**