



# 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	<input type="text" value="RIC"/>
Profile	<input type="text" value="DEFAULT"/>
Authentication	<input type="text" value="Password"/>
* Enter Password	<input type="text" value="Password"/>
* Confirm Password	<input type="text" value="External"/>
	<input type="text" value="Global"/>
	<input type="checkbox"/> Expire Password now
* Default Tablespace	<input type="text"/> 
Temporary Tablespace	<input type="text"/> 
Status	<input type="radio"/> Locked <input checked="" type="radio"/> 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

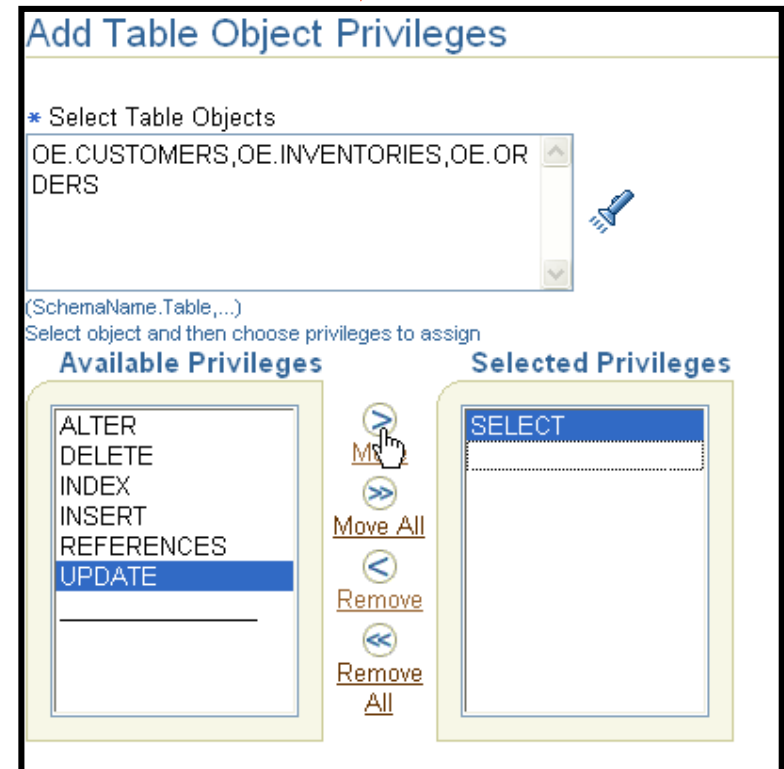
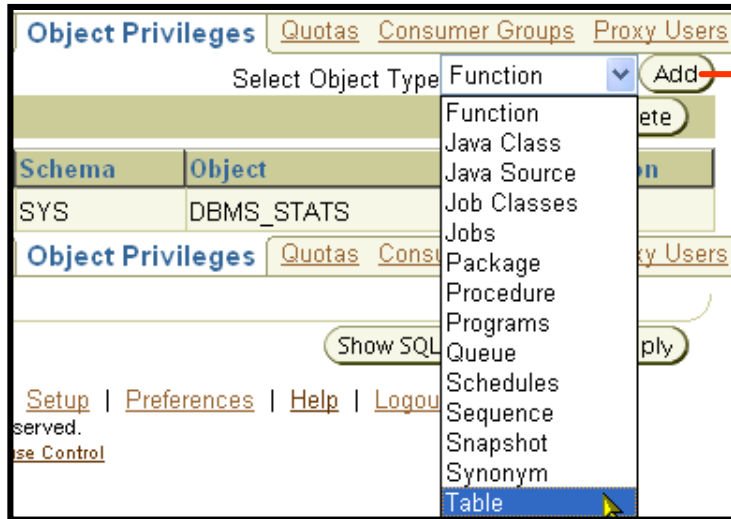
- MANAGE SCHEDULER
- MANAGE TABLESPACE
- MERGE\_ANY\_WORKSPACE
- ON COMMIT REFRESH
- QUERY REWRITE
- REMOVE\_ANY\_WORKSPACE
- RESUMABLE
- ROLLBACK\_ANY\_WORKSPACE
- SELECT ANY DICTIONARY
- SELECT ANY SEQUENCE

#### 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

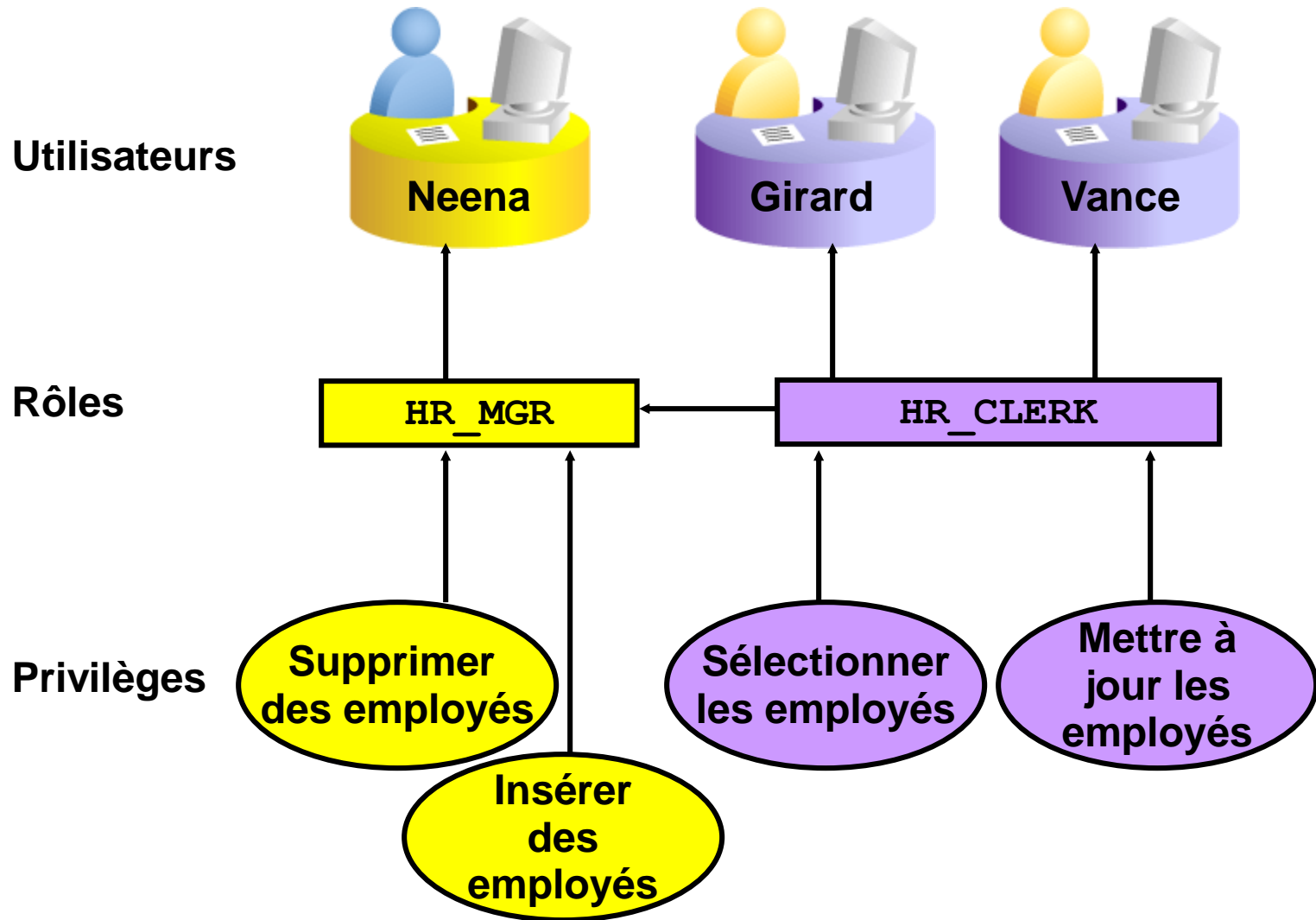
< Remove

<< 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

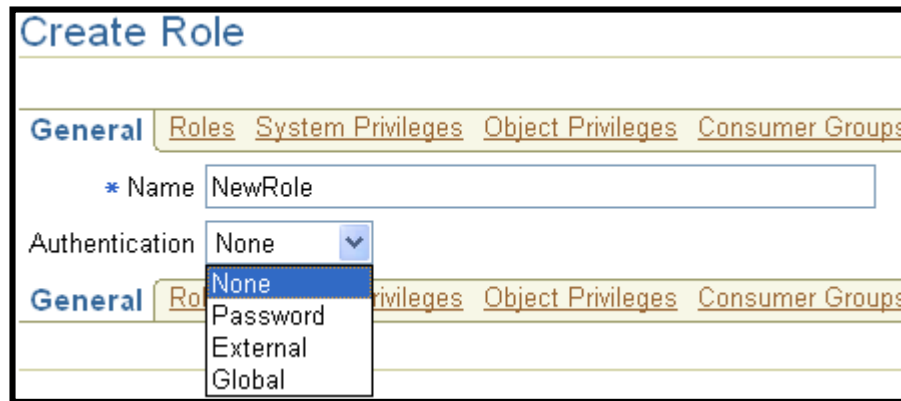
<b>CONNECT</b>	<b>CREATE SESSION, CREATE TABLE, CREATE VIEW, CREATE SYNONYM, CREATE SEQUENCE, CREATE DATABASE LINK, CREATE CLUSTER, ALTER SESSION</b>
<b>RESOURCE</b>	<b>CREATE TABLE, CREATE PROCEDURE, CREATE SEQUENCE, CREATE TRIGGER, CREATE TYPE, CREATE CLUSTER, CREATE INDEXTYPE, CREATE OPERATOR</b>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

# 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 Enterprise Manager. The 'Authentication' dropdown menu is open, showing the following options: None, Password, External, and Global. The 'Name' field contains 'NewRole'. The 'General' tab is selected, and the 'Roles' sub-tab is active. The 'Authentication' dropdown is currently set to 'None'.

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)**