

**Gérer les privilèges**

# Objectifs

- A la fin de ce chapitre, vous pourrez :
  - identifier les privilèges système et objet
  - accorder et révoquer des privilèges

# Gérer les privilèges

- Il existe deux types de privilèges utilisateur Oracle :
  - **Système** : permet aux utilisateurs de réaliser certaines actions dans la base de données
  - **Objet** : permet aux utilisateurs d'accéder à un objet donné et de le manipuler

# Les privilèges Système

privilèges sur les opérations système : Ces privilèges permettent de réaliser des opérations sur la base de données

- create tablespace (permet de créer un tablespace)
- create database (permet de créer une base de données)
- alter system (permet de modifier les paramètres de la base de données)

privilèges agissant sur la gestion des objets sur le schéma utilisateur. Ces privilèges permettent de modifier et d'agir sur les objets des schéma des utilisateur:

- create table (permet de créer une table)
- create user (permet de créer un utilisateur)
- alter profile (permet de modifier un profil)

# Les privilèges Objets

Les privilèges **sur les objets** donnent le droit de réaliser une opération particulière sur une table, une vue, une séquence ou même des fonctions.

Par exemple y accéder, la mettre à jour ou même y insérer des informations.

- select (permet d'accéder à un objet)
- update (permet de mettre à jour un objet)
- insert (permet d'insérer des information dans une table)
- references (permet de référencer une table lors d'un create table ou d'un alter table)

# Privilèges système

- Il existe plus de 100 privilèges système différents.
- Le mot-clé `ANY` signifie que les utilisateurs disposent du privilège de gestion d'objets dans `n'importe quel schéma`.
- La commande `GRANT` permet d'accorder un privilège à un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs.
- La commande `REVOKE` supprime les privilèges.

# Privilèges système : exemples

Catégorie	Exemples
INDEX	CREATE ANY INDEX ALTER ANY INDEX DROP ANY INDEX
TABLE	CREATE TABLE CREATE ANY TABLE ALTER ANY TABLE DROP ANY TABLE SELECT ANY TABLE UPDATE ANY TABLE DELETE ANY TABLE
SESSION	CREATE SESSION ALTER SESSION RESTRICTED SESSION
TABLESPACE	CREATE TABLESPACE ALTER TABLESPACE DROP TABLESPACE UNLIMITED TABLESPACE

# Accorder des privilèges système

- Utilisez la commande GRANT pour accorder des privilèges système.
- Le bénéficiaire peut accorder le privilège système à d'autres utilisateurs grâce à l'option ADMIN.

```
GRANT CREATE SESSION TO emi;
```

```
GRANT CREATE SESSION TO emi WITH ADMIN OPTION;
```





# Privilèges SYSDBA et SYSOPER

Catégorie	Exemples
SYSOPER	STARTUP SHUTDOWN ALTER DATABASE OPEN   MOUNT ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO RECOVER DATABASE ALTER DATABASE ARCHIVELOG RESTRICTED SESSION
SYSDBA	SYSOPER PRIVILEGES WITH ADMIN OPTION CREATE DATABASE ALTER TABLESPACE BEGIN/END BACKUP RESTRICTED SESSION RECOVER DATABASE UNTIL

# Restrictions relatives aux privilèges système

Le paramètre `O7_DICTIONARY_ACCESSIBILITY` :

- contrôle les restrictions relatives aux privilèges système,
- permet d'accéder aux objets du schéma `SYS` s'il possède la valeur `TRUE`,
- grâce à la valeur par défaut `FALSE`, les privilèges système qui permettent d'accéder à n'importe quel schéma interdisent l'accès au schéma `SYS`.

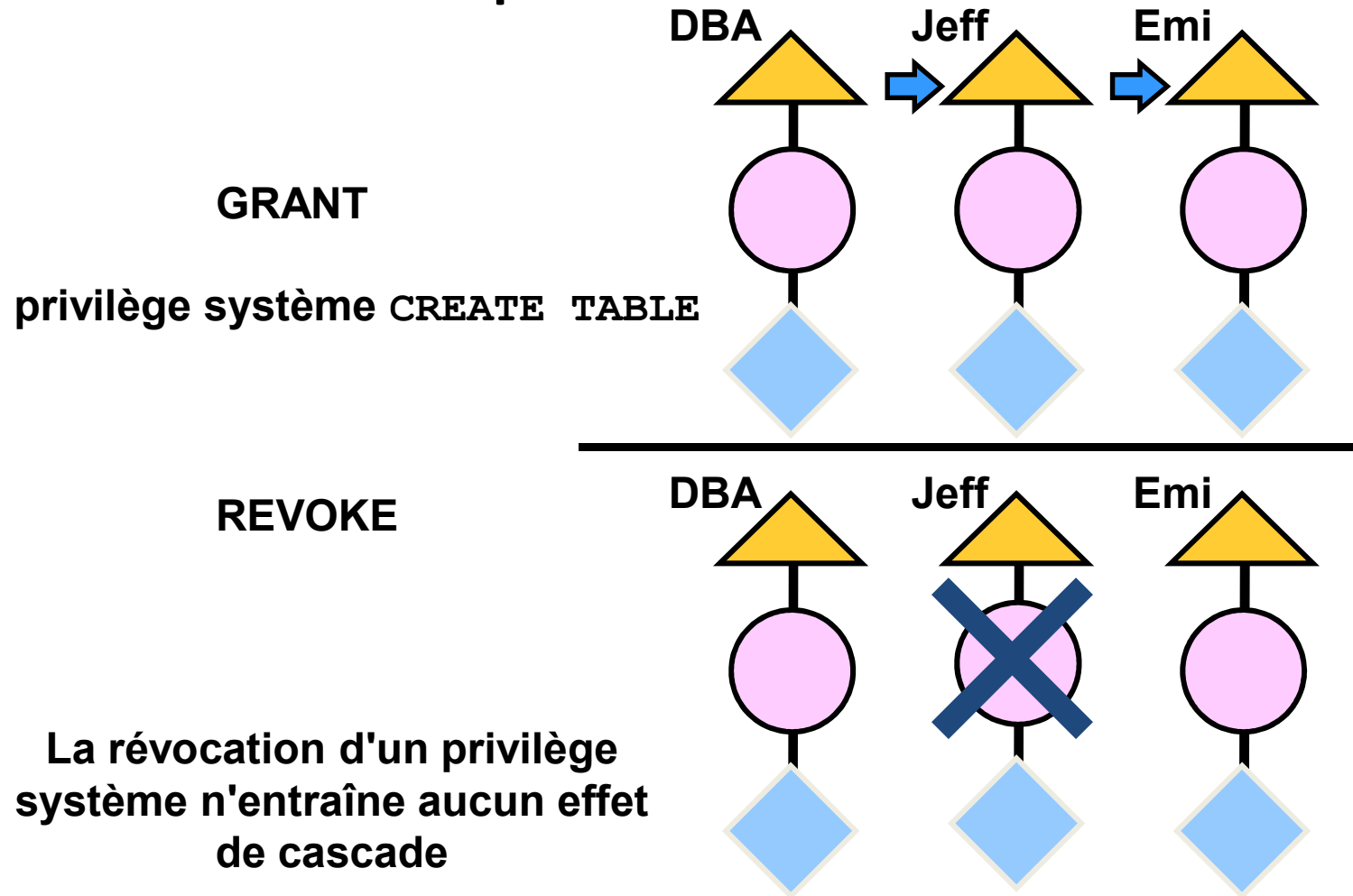
# Révoquer des privilèges système

- Utilisez la commande `REVOKE` pour révoquer un privilège système accordé à un utilisateur.
- Les utilisateurs qui disposent d'un privilège système avec l'option `ADMIN OPTION` peuvent **révoquer** des privilèges système.
- Seuls les privilèges accordés via la commande `GRANT` peuvent être révoqués.

```
REVOKE CREATE TABLE FROM emi;
```



# Révoquer des privilèges système accordés avec l'option ADMIN OPTION



# Privilèges objet

•Priv. objet	Table	Vue	Séquence	Procédure
•ALTER	√	√	√	√
•DELETE		√	√	
•EXECUTE				√
•INDEX	√	√		
•INSERT		√	√	
•REFERENCES	√			
•SELECT	√	√	√	
•UPDATE		√	√	

# Accorder des privilèges objet

- Utilisez la commande GRANT pour accorder des privilèges objet.
- L'objet doit se trouver dans votre schéma ou vous devez avoir reçu le privilège avec l'option GRANT OPTION.

```
GRANT EXECUTE ON dbms_output TO jeff;
```

```
GRANT UPDATE ON emi.customers TO jeff WITH  
GRANT OPTION;
```







# Révoquer des privilèges objet

- Utilisez la commande `REVOKE` pour révoquer des privilèges objet.
- Seul l'utilisateur qui a accordé un privilège objet peut le révoquer.

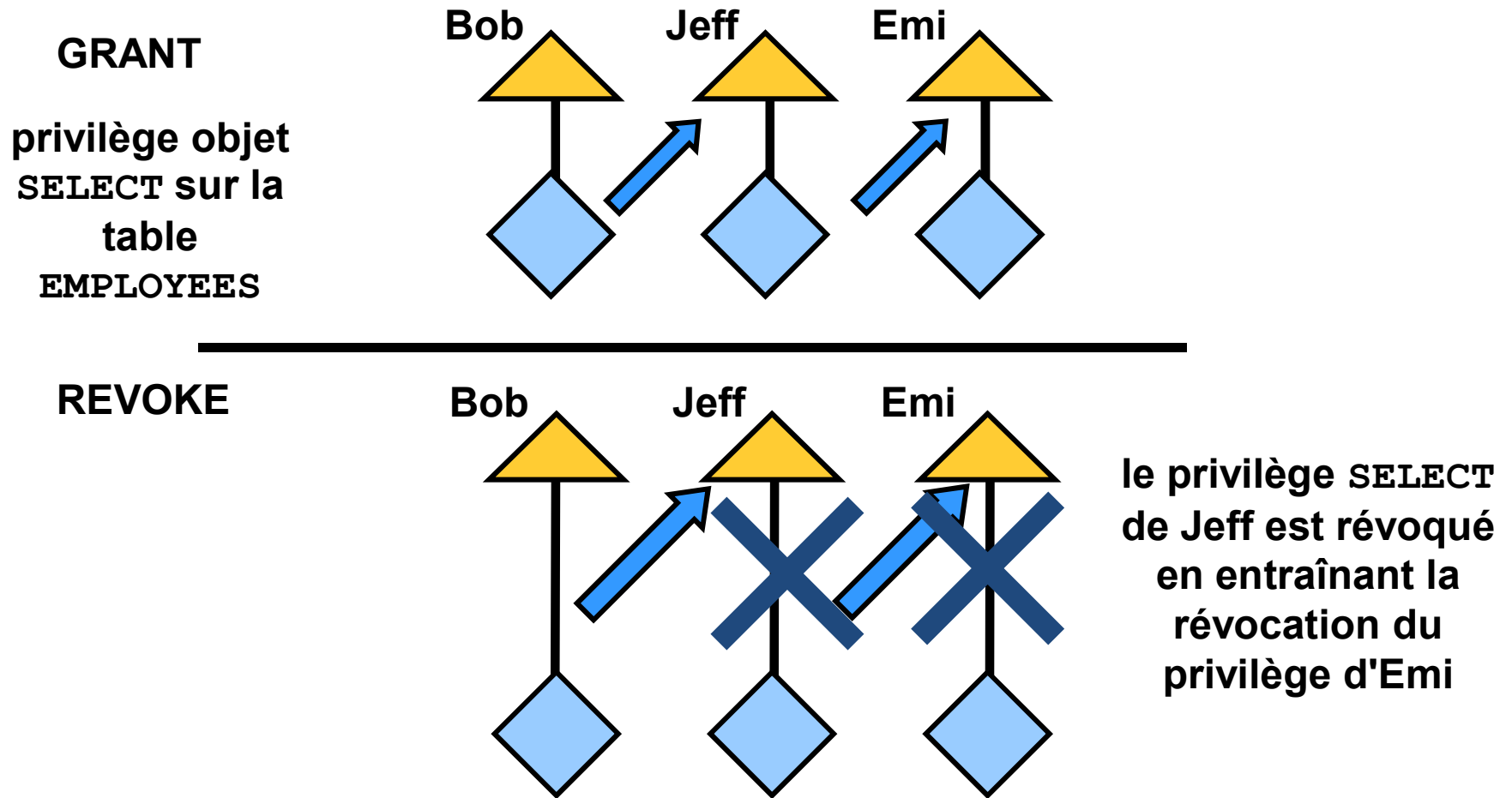
```
REVOKE SELECT ON emi.orders FROM jeff;
```

**Restriction :** Les utilisateurs qui accordent des privilèges objet peuvent les révoquer uniquement aux utilisateurs auxquels ils les ont accordés.





# Révoquer les privilèges objet accordés avec l'option WITH GRANT OPTION



# Obtenir des informations sur les privilèges

- Interrogez les vues suivantes pour obtenir des informations sur les privilèges :
  - DBA\_SYS\_PRIVS : liste des privilèges système accordés aux utilisateurs et aux rôles.
  - SESSION\_PRIVS : la liste des privilèges auxquels l'utilisateur a accès.
  - DBA\_TAB\_PRIVS : liste de tous les octrois de privilèges sur les objets de la base de données.
  - DBA\_COL\_PRIVS : les octrois de privilèges sur les colonnes de la base de données.

# Synthèse

- Ce chapitre vous a permis d'apprendre à :
  - identifier les privilèges système et objet
  - accorder et révoquer des privilèges