

Rapport projet VPD Oracle : Gestion d'un hôtel

Par Pauline Rouzé & Angeline Le Petit
Groupe M2 MIAGE ISI

Travail encadré par Mme Patricia Serrano Alvarado

Date de rendu : 15 octobre 2019

Introduction	3
Contexte	3
Rôles et tables	3
VPD	6
Test	6
Conclusion	6

I. Introduction

Dans ce projet de TP nous avons comme objectif de concevoir et de mettre en œuvre une base de données avec un contrôle d'accès utilisant les technique étudiées en cours de Sécurité du Système d'information.

Nous devons réaliser des scripts sql permettant la création et la suppression de tous les objets créés. Les scripts devaient être exécuter sur SQLPlus. Accompagné de ces scripts, nous devons créer des rôles qui allaient recevoir des privilèges. L'accès aux données ne devait pas être le même pour chaque rôle, et nous devons réaliser au moins une politique de sécurité. Pour ce faire nous avons mis en place des VPD.

Dans une premier temps nous allons vous présenter le contexte de notre projet ainsi que le sujet choisi puis nous présenterons l'architecture de notre base de données. Nous expliquerons avant de conclure le script de test que nous avons réalisé.

II. Contexte

Pour réaliser ce projet, nous avons choisi de nous rapprocher d'un cas réel. C'est pourquoi nous avons choisi de modéliser la gestion des réservations des chambres d'un hôtel.

Pour démarrer, nous avons déterminé les données essentielles à la gestion d'un hôtel. La gestion d'un hôtel comprends des clients, des chambres et des réservations. Ce sont ces trois éléments qui vont déterminer nos tables dans notre base de données. Nous avons ensuite créé des rôles en fonction des actions qui pouvaient être exécutés sur la base de données de l'hôtel.

III. Rôles et tables

Dans cette partie, nous allons présenter le schéma de notre base de données ainsi que les rôles et les droits que nous avons créés pour permettre la gestion des réservations des chambres d'un hôtel.

- **Schéma de la base de donnée**

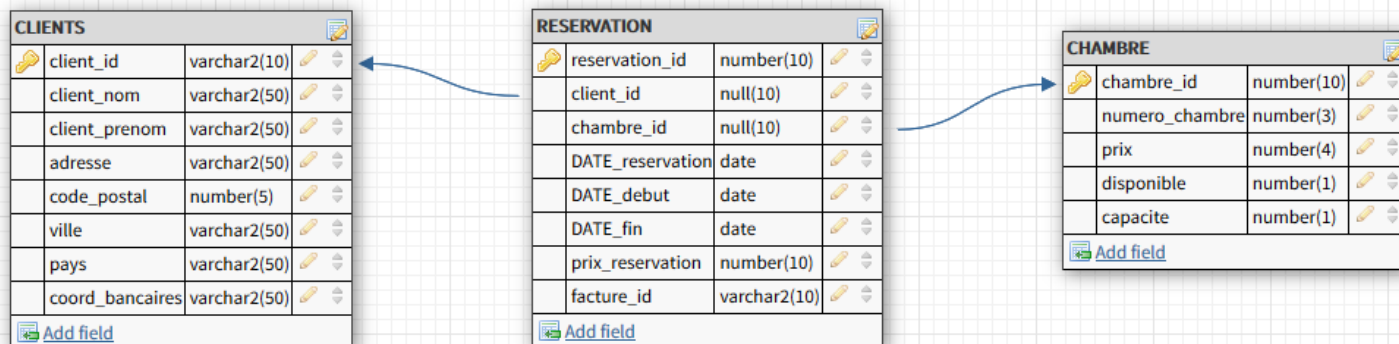


Schéma de la base de données

Pour modéliser cette base de donnée nous avons créé trois tables. La table CLIENTS qui regroupe les données des clients de l'hôtel. La table CHAMBRE qui regroupe les données des chambres de l'hôtel. Et enfin la table RÉSERVATION qui regroupe les données concernant les réservations des clients pour une chambre de l'hôtel.

Nous avons également créé une table COPIECLIENTS qui permet de faire la vérification clients sans déclencher la VPD, cette table n'est pas représenté dans le schéma ci-dessus.

- **Rôles et droits**

Nous avons créé six rôles pour représenter un système réel de la gestion d'un hôtel. Les rôles et leurs droits sur chaque table est représenté dans le tableau ci-dessous :

user / table	Client	Réservation	Chambre
Directeur d'hôtel	ALL	ALL	ALL
Directeur financier	select wgo	select sur les réservations ayant des factures wgo (VUE)	
Réceptionniste	select update	ALL	select update
Gouvernante			select

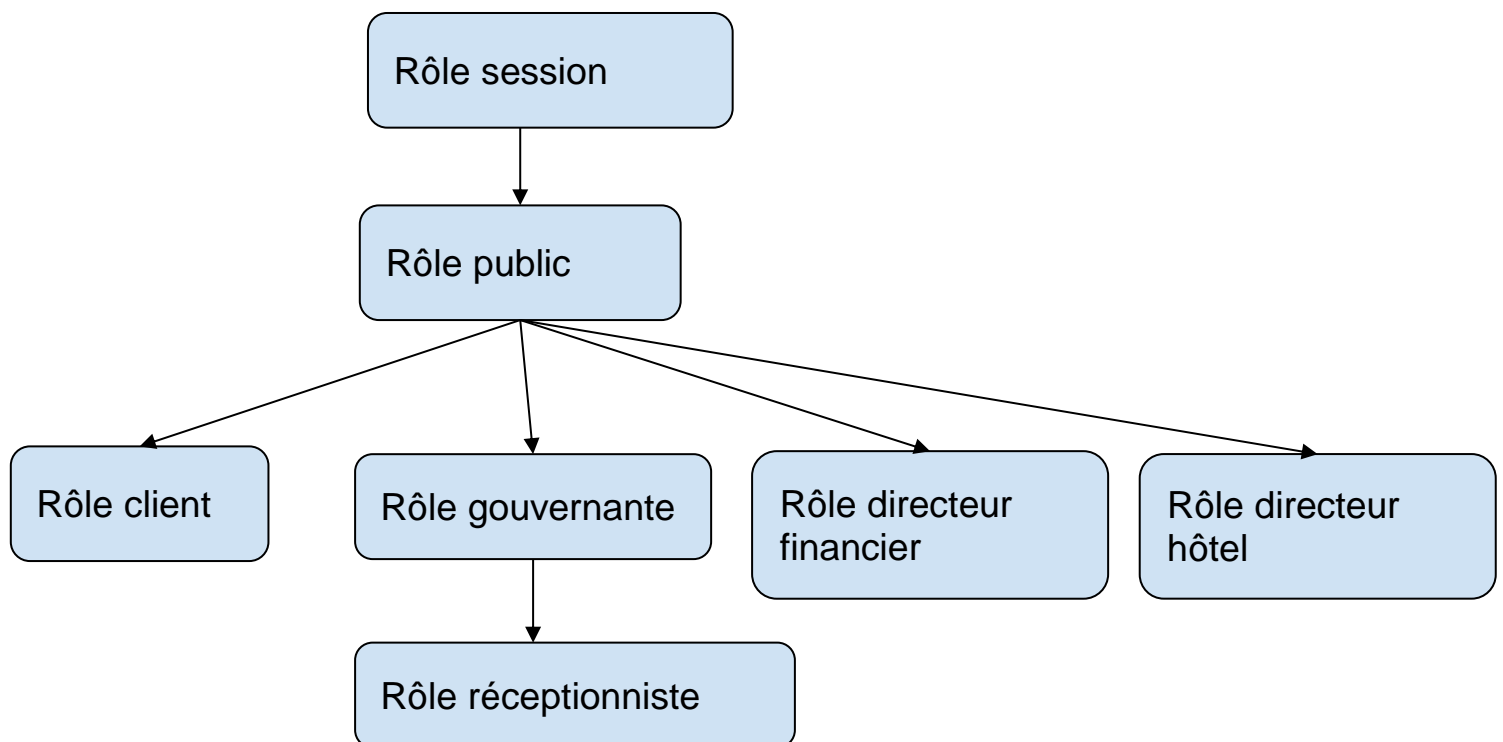
Client	select sur ses infos update ses infos (VPD)	select sur ses infos (VPD)	
Public			select sur les chambres libres (VUE)

Tableau des rôles et des droits

Nous avons décidé de créer une vue pour les chambres libres et une autre vue pour pour les réservations ayant une facture associée. Cela permet de faire une sélection sur les données que l'on souhaite avoir.

Nous avons isolé 2 cas des VPD pour les clients qui portent sur les tables RESERVATION et CLIENT. En effet le client ne peut accéder ou modifier seulement ses propres données.

Nous avons ensuite réalisé le graphe des rôles ci-dessous :



Graphe des droits de l'application

Le rôle session a les droits de connexion à la base de données. Tous les autres rôles en héritent.

IV. VPD

Pour limiter les droits de certains rôles sur certaines tables nous avons créé des VPD.

- Un client ne peut accéder qu'à ses propres informations et ainsi modifier que ses propres données.
- Le directeur financier ne peut voir que les réservations qui disposent d'une facture.

V. Test

Pour tester nos scripts, nous avons créé différents scripts de tests. Nous avons tenté d'effectuer toutes les actions possibles pour ainsi tester l'application dans son ensemble. Nous avons ainsi démarré par tester la création, la modification ainsi que la consultation des données. Nous avons effectués des tests de connexion, ainsi que des tests sur notre VPD et notre CONTEXTE.

A la suite de notre phase de test, nous avons conclu que notre application respecte les limitations que nous avons fixé aux différents rôles.

VI. Conclusion

Dans ce projet, nous avons pu étudier la mise en place de rôle dans une base de données ainsi que la création de VPD. Tout ce système permet de mettre en place une politique de sécurité efficace en limitant l'accès à certains données.

Nous nous sommes familiarisées avec la mise en place de droit. Le plus difficile lors de la réalisation de ce projet a été la mise en place de la VPD car nous avons utilisé des notions qui nous étaient inconnues. Cependant, nous avons pu comprendre l'importance de mettre en place des limitations pour chaque rôles notamment grâce au sujet choisi qui se rapproche d'un cas réel.