

Travail pratique #2 : Conception physique

Étudiant 1	Simon Duchesne
Étudiant 2	
Date	31 octobre 2022

Rapport	
Contraintes	/ 35
Procédures	/ 35
Gestion des accès	/ 10
Création de tables	/ 10
Question théorique	/ 10
Total	/ 100

1 Règles d'affaires (contraintes)

[Décrivez brièvement chacune des contraintes identifiées pour les cas d'utilisation et précisez la stratégie employée pour implémenter cette contrainte (CHECK, FOREIGN KEY ou TRIGGER).]

1. Les clefs primaires sont faites sous formes de contraintes, permettant d'identifier chaque tuple dans les tables.
2. Les contraintes de FOREIGN KEY sont utilisées afin de lier les tuples d'une table à une autre lors d'une liaison 1 à 1 ou 1 à plusieurs.
3. Utilisation de Trigger afin d'auto-incrémenter certains identifiants de clefs primaires dans les tables. Ce type de TRIGGER a été utilisé pour les tables *Departement* et *Groupe*.
4. L'utilisation de CHECK afin d'assurer que certaines valeurs insérées soient comprises dans un certain domaine. Par exemple, pour l'attribut *saison* de la table *SessionEcole*, nous vérifions que la valeur est bien *hiver*, *été* ou *automne*.

2 Opérations à encapsuler

[Décrivez brièvement les principales opérations identifiées pour les cas d'utilisation]

Vous pouvez voir les fonctions ainsi que leurs descriptions dans le fichier *encapsulationoperation.sql*. Les opérations encapsulées sont les suivantes:

1. Enregistrement d'une Personne sans rôle;
2. Enregistrement d'une nouvelle personne étudiante;
3. Enregistrement d'une nouvelle personne Enseignant;
4. Ajout de Département AVEC ou SANS directeur
5. Ajout de préalable à un cours;
7. View enseignant par anciennet;
8. View voir tout sur un département (tout ce qui est relié au département);
9. View Tous les cours d'un étudiant;
10. View Liste de cours donnés dans la session;
11. VIEW Note d'un étudiant.

3 Planification des tâches

[Décrivez brièvement comment le travail a été divisé dans votre équipe. Estimez, pour chaque tâche de l'énoncé, le pourcentage du travail effectué par chacun des membres de votre équipe.]

Ce travail a été fait individuellement.

4 Question théorique

[Créez une vue (VIEW) permettant d'illustrer le concept d'encapsulation (masquer la complexité d'une opération ou requête) dans votre schéma. Cette vue doit permettre d'afficher l'ensemble de l'information stockée relative à un département (information du département ET de l'enseignant qui est directeur (son nom et son prénom). Donnez le code SQL permettant de créer cette vue.]

```
--
*****
*****
-- View voir tout sur un departement (tout ce qui est relié au département)
--
*****
*****
CREATE VIEW view_info_sur_departement
AS
SELECT Departement.iddepartement, Departement.nom,
Departement.numTelDuDirecteur, Personne.numTelephone, Personne.Nom,
Personne.Prenom
FROM DEPARTEMENT
INNER JOIN PERSONNE on DEPARTEMENT.NOM = PERSONNE.NOM;
```

5 Gestion des droits d'accès

[Veuillez inclure les 3 captures d'écrans demandées dans la tâche 4 de l'énoncé.]

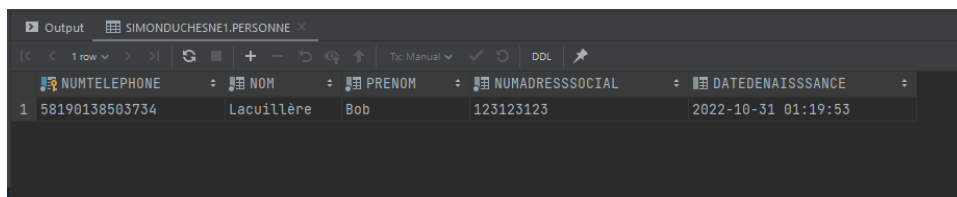
Voici ce que nous avons en utilisateur admin:

```
SIMONDUCHESNE1> CALL process_nouveau_personne(
    '58190138503734',
    'Lacueillère',
    'Bob',
    '123123123'
)
[2022-10-30 20:29:05] completed in 77 ms
SIMONDUCHESNE1> CALL process_nouveau_personne(
    '58192137486',
    'Adeline',
    'Pham',
    '123123123'
)
[2022-10-30 20:29:05] completed in 4 ms
```

Tentative insertion (à l'aide de la procédure) avec l'utilisateur n'ayant pas les droits:

```
SIMONDUCHESNE1> CALL process_nouveau_personne(  
    '58190138503734',  
    'Lacueillère',  
    'Bob',  
    '123123123'  
)  
[2022-10-30 21:17:10] [42000][1031] ORA-01031: privilèges insuffisants  
[2022-10-30 21:17:10] Position: 5
```

SELECT * FROM depuis l'utilisateur en lecture seule :



	NUMTELEPHONE	NOM	PRENOM	NUMADRESSSOCIAL	DATEDENAISSANCE
1	58190138503734	Lacueillère	Bob	123123123	2022-10-31 01:19:53