

Université Protestante D'Afrique
Centrale (UPAC)

Faculté des Technologies de
l'information et de la communication
(FTIC)



Protestant University

Of Central Africa (PUCA)

Faculty of Information and
Communication Technologies (FICT)

DEVOIR DE BASE DE DONNEES **AVANCE**

○ **TAKOUANG ERICA**

Supervisé par : **Bernard FOTSING TALLA**

PROJETS 2 GBDRO

1) DIAGRAMME UML :

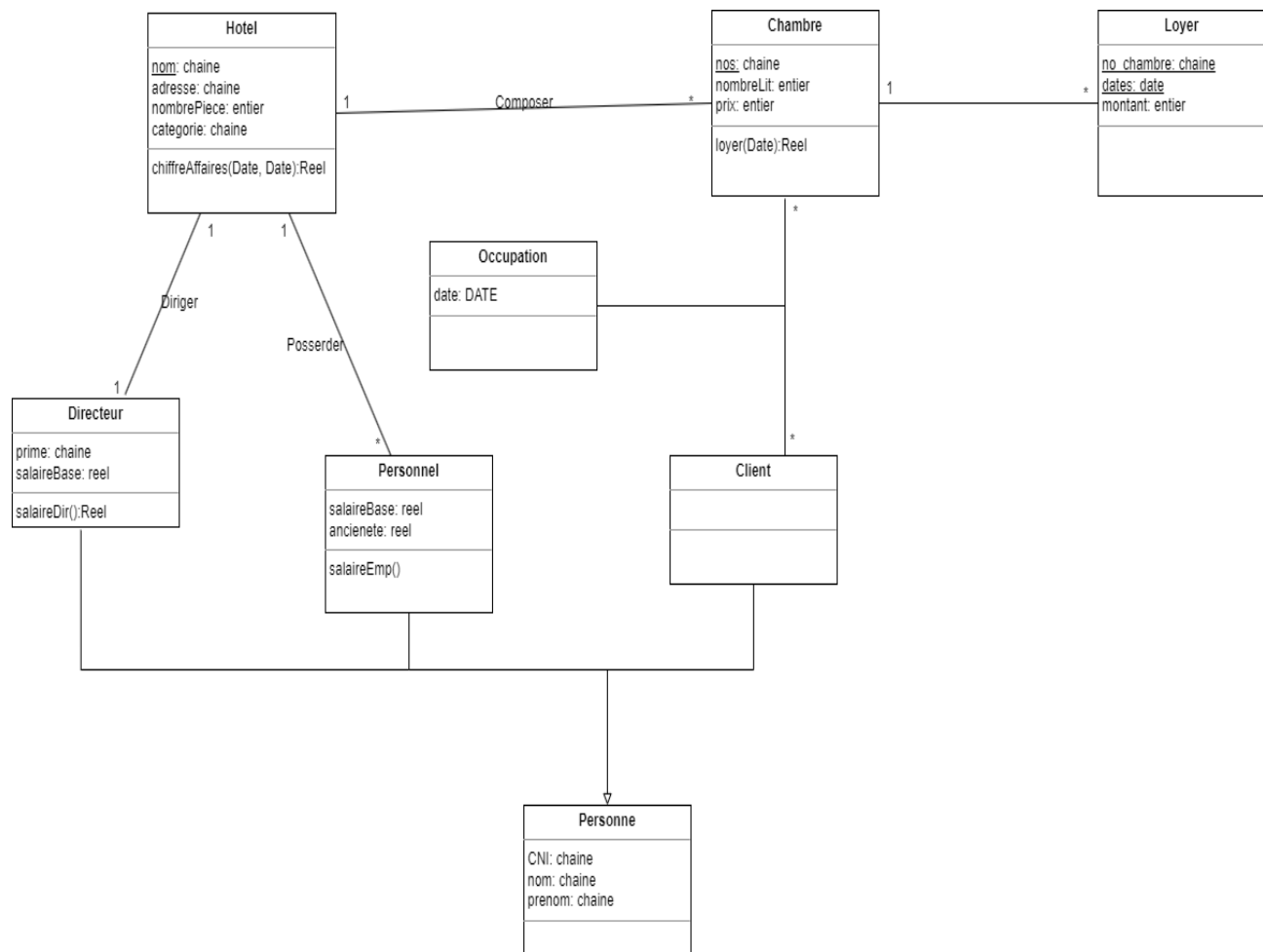


Figure 1: Diagramme de classe uml

2) SHEMA RELATIONNEL OBJETS :

D'après notre diagramme de classe ci-dessus on a le model relationnel objet suivant :

Type Personne<PKCNI : chaine, nom : chaine, Prenom : chaine>

Type Hotel : <nom : chaine, adresse : chaine, nombrePiece : entier, categorie : chaine, =ChiffreAffaire ()>

tHotel de Hotel (nom : chaine)

Type Chambre : <nos, nombreLit, prix, hotel=>Hotel, =loyer () : reel>

tChambre de Chambre (nos : chaine)

TYPE loyer <no_chambre , dates, montant>

tLoyer OF loyer(PRIMARY KEY(no_chambre,dates),FOREIGN KEY (no_chambre) REFERENCES tChambre(nos))

Type Occupation< nos : chaine, CNI : chaine, date : Date>

tOccupation d'Occupation (nos : chaine, CNI : chaine, dates : date)

Type Client hérite de Personne : <>

tClient de Client (CNI : chaine)

Type Directeur hérite de Personne : <Salaire : réel, Prime : réel, hotel => Hotel, =SalaireEmpl () >

tDirecteur de Directeur (CNI : chaine)

Type Personnel hérite de Personne : <Salaire : réel, anciennete : réel, hotel => Hotel,
=SalaireDir () >

tPersonnel de Personnel (CNI : chaine)

SCRIPT SQL :

Pour la réalisation de ce model en plsql, nous avons créé un triggers qui va permettre après chaque occupation d'une chambre (insertion dans la table tOccupation), la table tLoyer sera mise a jour de tel sorte que si une chambre est occupe pour la première fois, un nouveau tuple sera insérer dans la table (qui contient la chambre, le client et la date d'occupation). Si par contre la chambre a déjà été occupée dans la même et qu'une nouvelle occupation de la chambre est effectue pendant cette même journée le montant du loyer de la chambre sera de cette journée sera mise à jour.

Cet table loyer nous permettra de stocker les loyers d'une chambre chaque jour de l'année et par la suite de calculer le chiffre d'affaires de l'hôtel qui contient les chambres.

L'aperçu du script SQL de notre trigger est le suivant :

```

121
122 -- 8
123 create or replace trigger CALCULLOYER
124 before insert on tOccupation
125 for each row
126 declare
127     new_no VARCHAR2(25);
128     new_date DATE;
129     total NUMBER(7);
130     numb NUMBER(7);
131 BEGIN
132     new_no := :NEW.fkChambre;
133     new_date := :NEW.dates;
134     total := 0;
135
136     SELECT SUM(t.montant) INTO total
137     FROM tloyer t
138     WHERE t.no_chambre = new_no |
139     | AND to_char(t.dates, 'YYYY-MM-DD') = to_char(new_date, 'YYYY-MM-DD');
140
141     SELECT COUNT (*) INTO numb
142     FROM tloyer t
143     WHERE t.no_chambre = new_no
144     | AND to_char(t.dates, 'YYYY-MM-DD') = to_char(new_date, 'YYYY-MM-DD');
145
146     if total = 0 or numb = 0 then
147         dbms_output.put_line('Nouveau! ');
148         insert INTO tloyer select new_no, new_date, c.prix FROM tchambre c where c.nos = new_no;
149     else
150         dbms_output.put_line('maj! ');
151         update tloyer SET montant = montant + total WHERE no_chambre = new_no AND to_char(dates, 'YYYY-MM-DD') = to_char(new_date, 'YYYY-MM-DD');
152     end if;
153
154     dbms_output.put_line('Occupation a la chambre: ' || new_no);
155 end;
156 /

```

Figure 2: trigger Calculloyer

Les scripts SQL contenant les requêtes de création de types de données et de table sont contenus dans le fichier « hotel.sql ». Celui de l’insertion des données dans les tables se trouve dans le dossier « insertion.sql ». Et les requêtes SQL pertinentes sont dans le fichier « requete.sql »