

# CREATION D'UNE APPLICATION DE GESTION DE RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

\*\*\*\*

INSTITUT AFRICAIN D'INFORMATIQUE

Représentation du Cameroun

Centre D'Excellence Technologique PAUL BIYA

BP : 13719 Yaoundé TEL : (+237) 242 729 957 /  
242 729 958

Site Web : [www.iaicameroun.com](http://www.iaicameroun.com)

E-mail : [contact@iaicameroun.com](mailto:contact@iaicameroun.com)



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

\*\*\*\*

African Institute of Computer Sciences

Cameroon Office

Paul BIYA Technological Center of Excellence

Po Box: 13719 Yaoundé TEL: (+237) 242 729 957 /  
242 729 958

Site Web : [www.iaicameroun.com](http://www.iaicameroun.com)

E-mail : [contact@iaicameroun.com](mailto:contact@iaicameroun.com)

## PROJET DE POO

### Thème :

CREATION D'UNE APPLICATION  
DE GESTION DE RESSOURCES  
HUMAINES ET MATÉRIELLES

CLASSE : L2E

TIOMELA JOU DANIEL

Sous la supervision de M. DASSY

ANNEE ACCADEMIQUE  
2021-2022

## INTRODUCTION

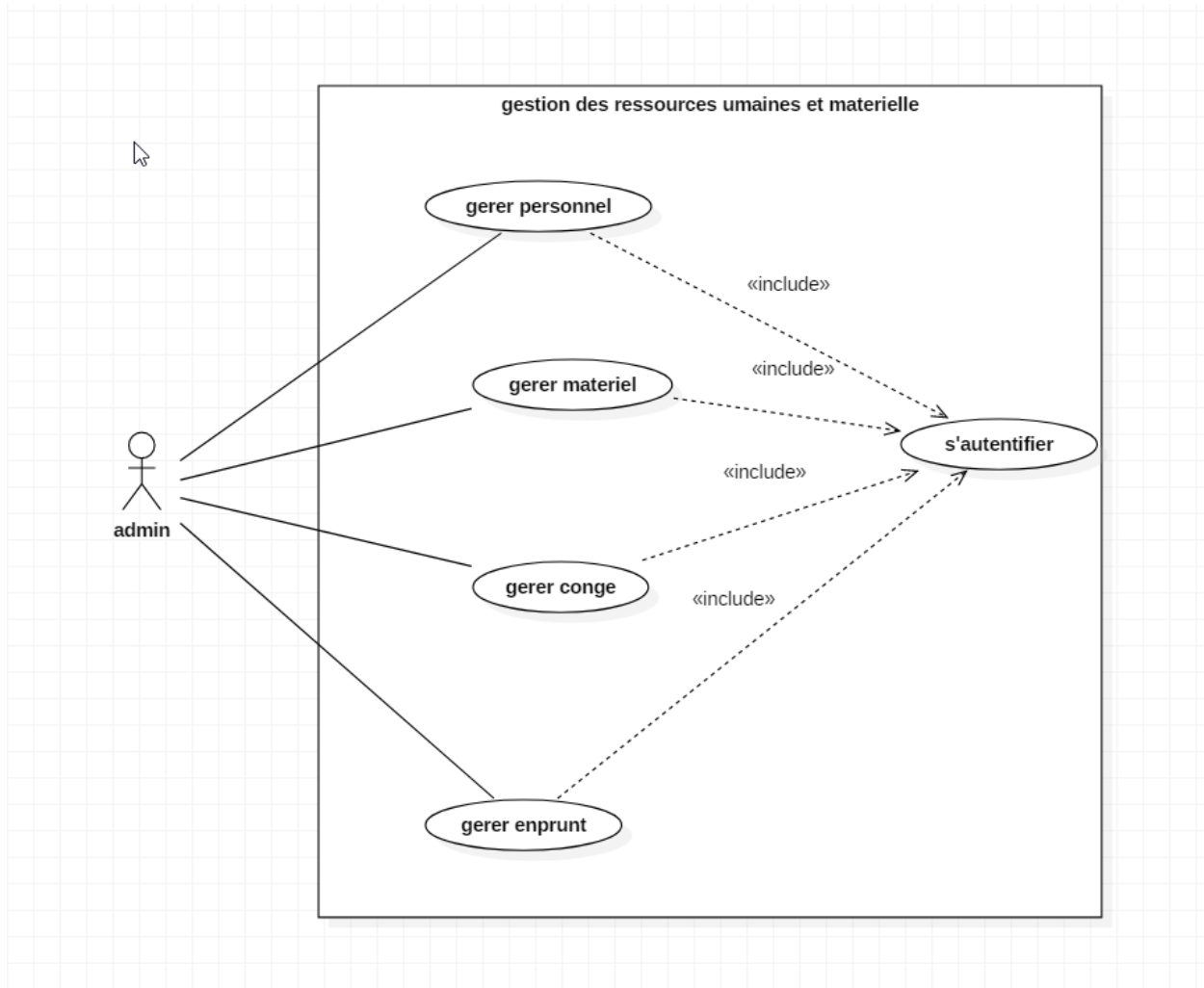
La gestion des ressources humaines ou GRH (anciennement gestion du personnel ; parfois appelé gestion du capital humain) est l'ensemble des pratiques mises en œuvre pour administrer, mobiliser et développer les ressources humaines impliquées dans l'activité d'une organisation. Ces ressources humaines sont l'ensemble des salariés de tous statuts (ouvriers, employés, cadres) faisant partie de l'organisation mais aussi – et de plus en plus – liés à elle par des rapports de sujétion (ainsi, les prestataires extérieurs ou sous-traitants sont considérés comme faisant partie de fait du périmètre des ressources humaines de l'entreprise) .L'objectif de la Politique sur la gestion du matériel consiste à s'assurer que les ministères gèrent le matériel d'une manière durable et responsable sur le plan financier pour appuyer la prestation rentable et efficace des programmes gouvernementaux. Ainsi dans le cadre de la compréhension du cours de programmation orientée objet nous allons créer une application pouvant gérer ces deux entités.

## I. Analyse du sujet

Dans cette partie nous verrons les différents points essentiels du développement de cette application. Nous aurons dans un premier temps les différentes fonctionnalités ainsi qu'un diagramme de cas d'utilisation et en second plan un diagramme de classe.

### 1. Présentation des fonctionnalités

Dans cette application l'utilisateur final aura la maniabilité de pouvoir gérer le personnel c'est-à-dire faire du CRUD (create, read, update, delete), gérer le matériels (CRUD) et aussi l'on pourra gérer les emprunts relatifs, au matériel, les demande de permission, les jours supplémentaires. Ainsi un membre du personnel pourra emprunter un matériel, le remettre, demander une permission de congés et en fonction du nombre de jours de congés qui lui restent on pourra valider ou non l'enregistrement ; l'on pourra également ajouter des jours supplémentaires pour les travailleurs qui sont en service durant les jours fériés.

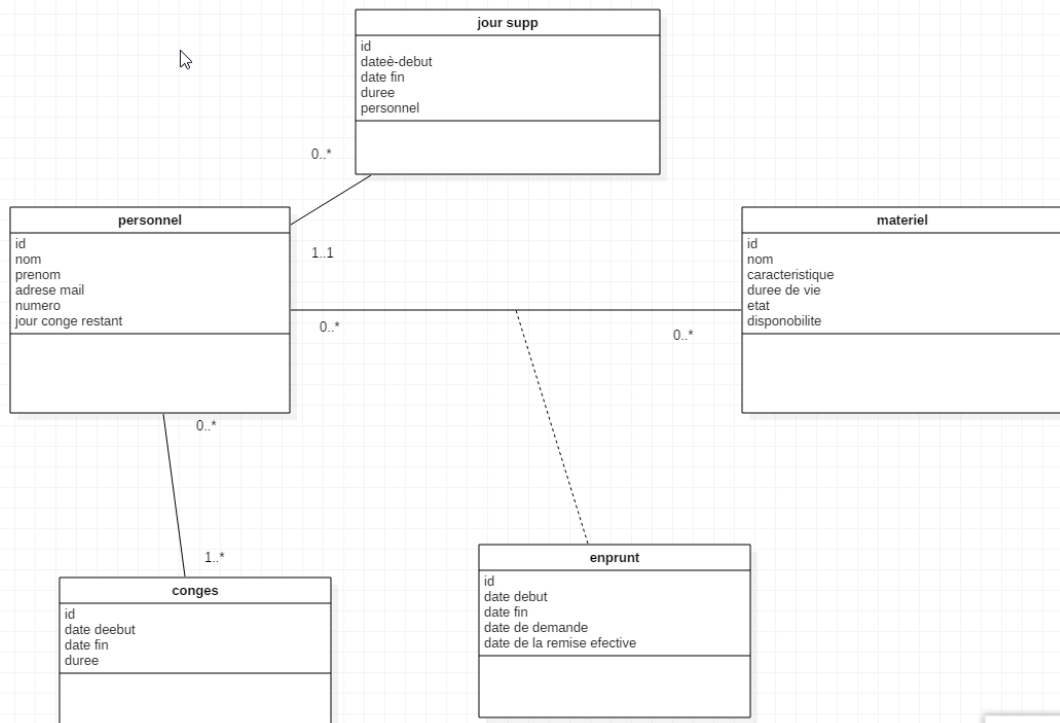


## 2. Diagramme de classe

Pour pouvoir bien manager l'application plusieurs données entrent en jeu. Ainsi elles peuvent être représentés comme suit.

- Une classe personnelle
- Une classe emprunt
- Une classe congés
- Une classe matérielle
- Une classe jour supplémentaires

## CREATION D'UNE APPLICATION DE GESTION DE RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES



Ici nous pouvons voir les différentes relations qui existent entre les différentes entités.

### 3. Plan d'implémentation

Pour pouvoir implémenter nous avons utilisé notamment plusieurs outils tels que :

Une base de données SQLITE et nous avons utilisé BD Browser pour pouvoir manager la base de données



## CREATION D'UNE APPLICATION DE GESTION DE RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS GRH_GRM;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS PERSONNEL (
  id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
  nom VARCHAR(50),
  prenom VARCHAR(50),
  add_mail VARCHAR(50),
  tel VARCHAR(10),
  jour_conge INT
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS CONGE(
  id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
  date_debut DATE,
  date_fin DATE,
  dure INT,
  personnel VARCHAR(20)
);

ALTER TABLE CONGE ADD CONSTRAINT fk_personne FOREIGN KEY (personnel) REFERENCES
PERSONNEL(id);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS MATERIEL(
  id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
  caracteristiques TEXT,
  etat TEXT,
  dure_vie INT,
  photo TEXT,
  disponibilite ENUM("Disponible", "Indisponible")
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS ENPRUNT(
  id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  materiel VARCHAR(20),
  personnel VARCHAR(20),
  date_demande DATE,
  date_debut DATE,
  date_fin DATE,
  date_remise DATE
);
```

```
ALTER TABLE ENPRUNT ADD CONSTRAINT fk_materiel FOREIGN KEY (materiel) REFERENCES
MATERIEL(id);
ALTER TABLE ENPRUNT ADD CONSTRAINT fk_personnel FOREIGN KEY (personnel) REFERENCES
PERSONNEL(id);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS JOUR_SUPP(
    id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
    date_debut DATE,
    date_fin DATE,
    dure INT,
    personnel VARCHAR(20)
);

ALTER TABLE JOUR_SUPP ADD CONSTRAINT fk_personne FOREIGN KEY (personnel)
REFERENCES PERSONNEL(id);
```

Ceci est le code nous permettant de créer la base de données

L'éditeur QT Creator pour pouvoir programmer



## II. IMPLEMENTATION ET TEST

Ici nous allons vous présenter la démarche suivie pour pouvoir implémenter

Nous avons la classe de base MainWindow

```
#include "mainwindow.h"
#include "ui_mainwindow.h"
#include<QMessageBox>
#include<QString>

MainWindow::MainWindow(QWidget *parent) :
    QMainWindow(parent),
    ui(new Ui::MainWindow)
{
    ui->setupUi(this);
    acc = new Accueil(this);
}

MainWindow::~MainWindow()
{
    delete ui;
}
```

De plus pour pouvoir interagir avec la base de données nous avons une classe BaseDonnees pour nous faciliter la communication avec celle-ci

```
#include "basedonnees.h"

BaseDonnees::BaseDonnees(){
}

bool BaseDonnees::ConnexionBD(){
    QSqlDatabase BD = QSqlDatabase::addDatabase("SQLITE");
    BD.setDatabaseName("E:/TIOMELA JOU DANIEL L2E P00/GRH_GRM.db");
    if(BD.open()) return true;
    return false;
}

void BaseDonnees::DeconnexionBD(){
    BD.close();
}
```



**APPLICATION DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ET MATERIELLES**

**SE CONNECTER**

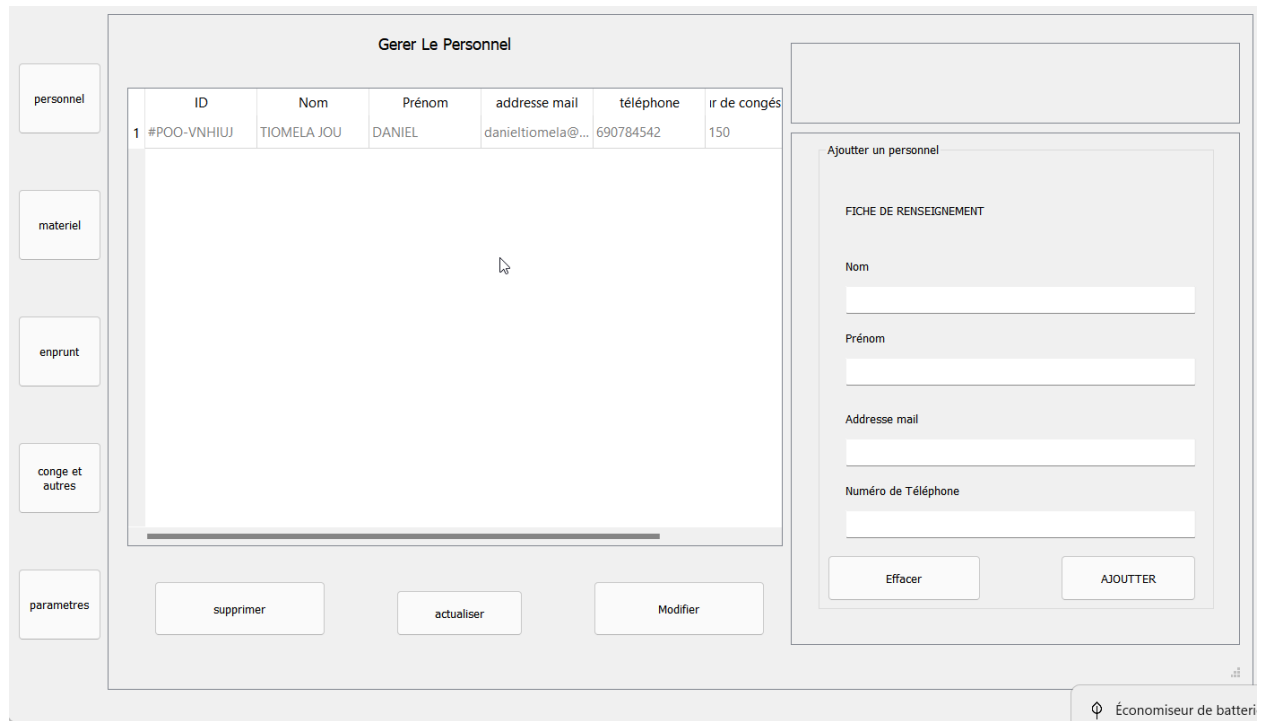
**Login**

**Mot de Passe**

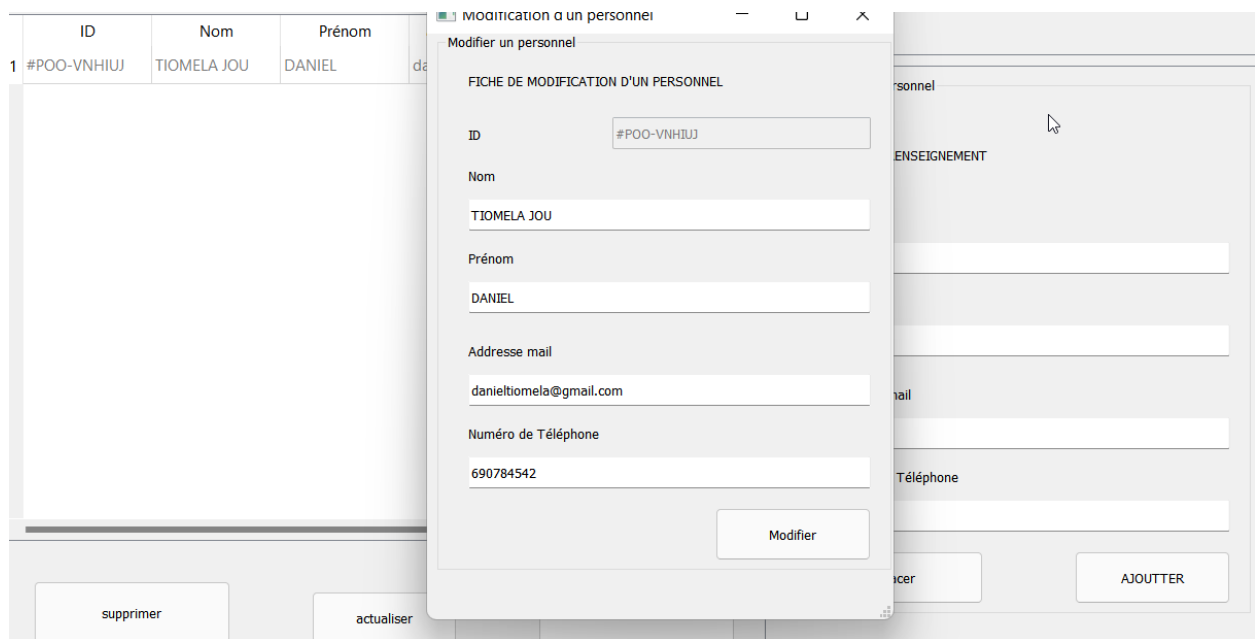
**Annuler** **Se connecter**

Interface de login

## CREATION D'UNE APPLICATION DE GESTION DE RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES



### Gestion du personnel



### Modification d'une personne

## CREATION D'UNE APPLICATION DE GESTION DE RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES

	ID	Nom	Caracteristiques	Etat	Durée de vie	Disponibilité
1	#POO-VFVWGJ	IPHONE X	256...	80	256	Disponible
2	#POO-CIHLSF	IPHONE11	128G	100	366	Disponible
3	#POO-XEKGGOV	VOITURE	CONSOMMATTI...	80	1000	Disponible

Ajouter un matériel

Nom

Caractéristiques

etat / 100

Duée de vie ( en jours)

Effacer

AJOUTER

### Gestion du materiel

	ID	Nom	Caracteristiques	Etat	Durée de vie	Disponibilité
1	#POO-VFVWGJ	IPHONE X	256...	80	256	Indisponible
2	#POO-CIHLSF	IPHONE11	128G	100	366	Indisponible
3	#POO-XEKGGOV	VOITURE	CONSOMMATTI...	80	1000	Disponible

	ID	Code Materiel	Personnel	Date demande	Date debut	Date fin	de la remise effe	Etat du materiel
1	11	#POO-VFVWGJ	#POO-VNHIUJ		2000-01-01	2000-01-01		
2	12	#POO-CIHLSF	#POO-VNHIUJ		2000-01-01	2000-01-01		

### Gestion des emprunts

## GESTION DES CONGES ET DES JOURS SUPPLEMENTAIRES

MainWindow

Selectionner le personnel concerne

#POO-VNHIUJ

Duree (En jours)

7885

Erreur

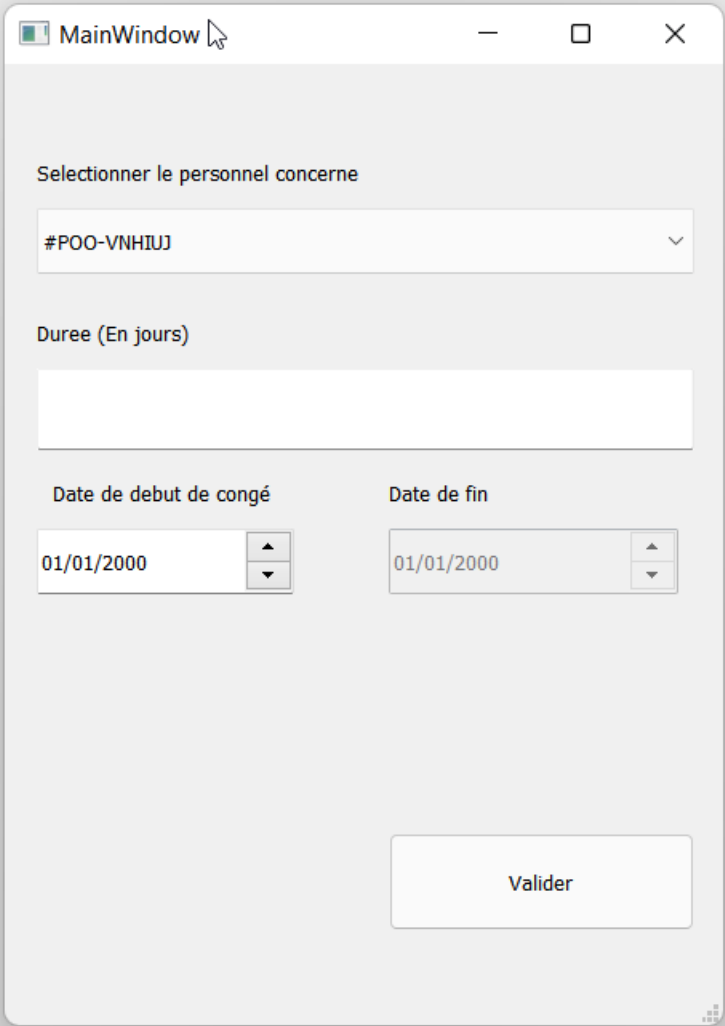
Vous ne pouvez avoir plus de jour de congés que ce qui vous reste

OK

Valider

Contrôle sur le nombre de jours de congés possible à avoir

## GESTION DES CONGES ET DES JOURS SUPPLEMENTAIRES



MainWindow

Selectionner le personnel concerne

#POO-VNHIUJ

Duree (En jours)

Date de debut de congé

01/01/2000

Date de fin

01/01/2000

Valider

Création d'un jour de conge

## **Conclusion**

Parvenu au terme de notre étude, nous avons pu remarquer que la gestion du personnel et du matériel est une notion très importante dans une organisation.