

**Projet : TimeLog**

**Étudiants :**

**Meto Jean Pierre**

**Peti Peti Uriel Kiaku Kiaku**

**Cours :**

**Modélisation et Conception  
Orientée Objet**

**Sigle du Cours :**

**INF1163**

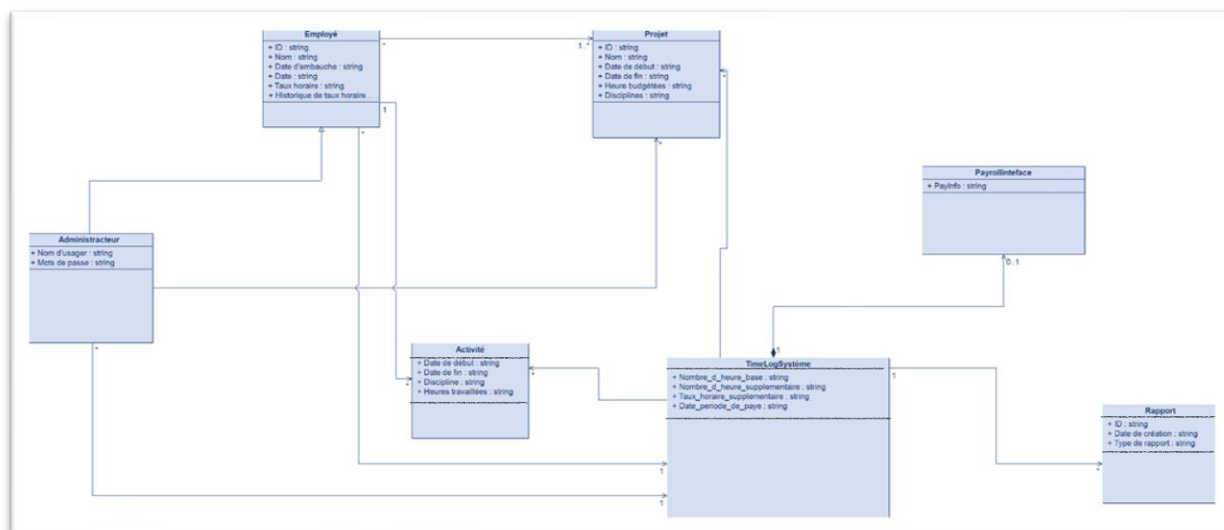
**Session :**

**Été 2024**

**Professeur :**

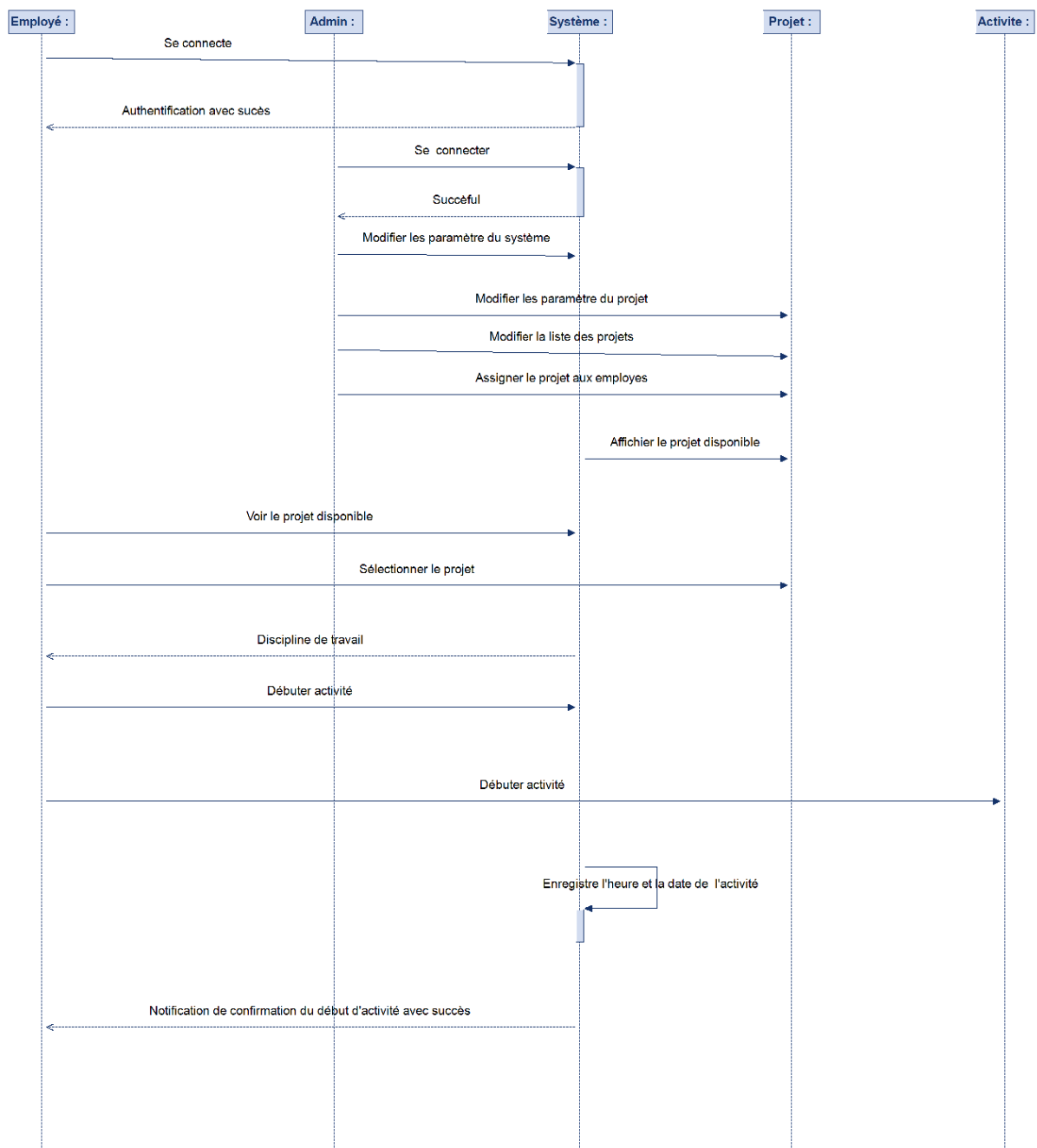
**Abd-Ali Jamal**

### Question 1 : Le modèle du domaine



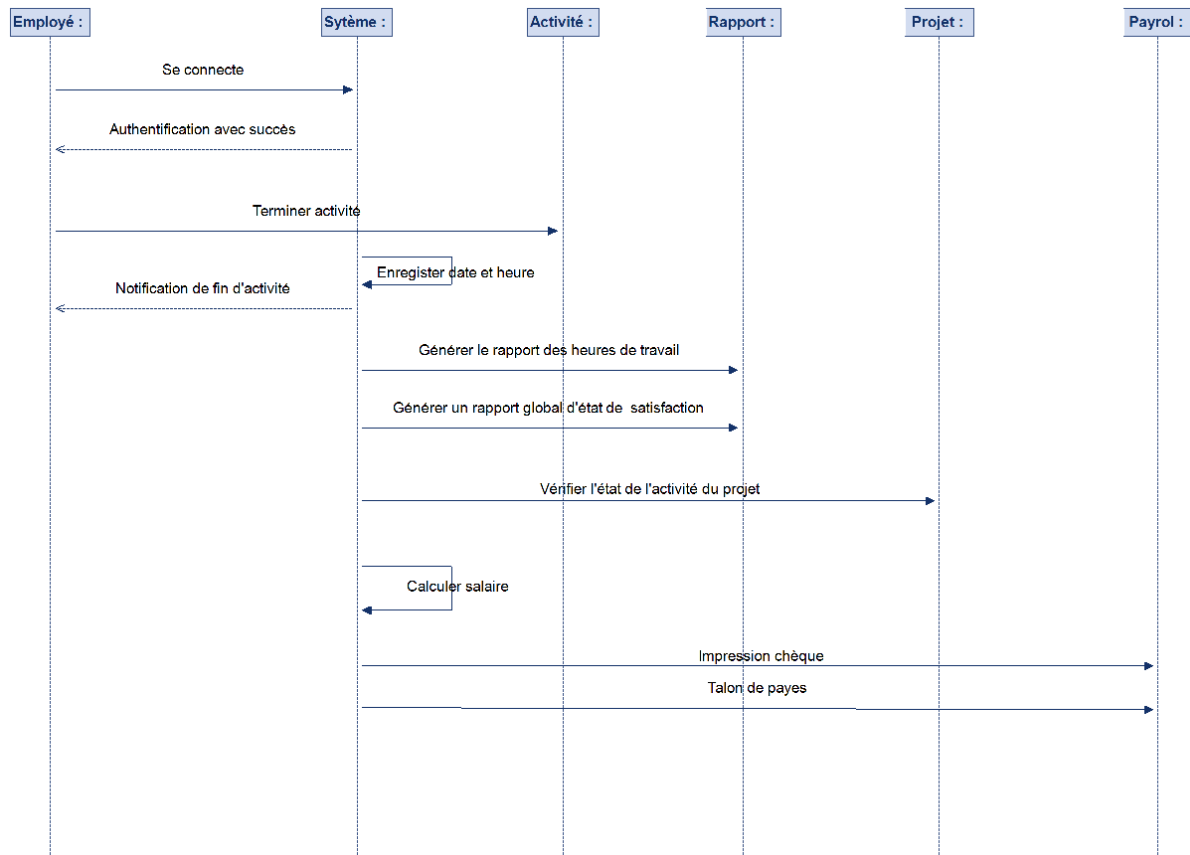
**Diagramme 1 : Le modèle du domaine**

### Question 2 : Un diagramme de séquence DS pour le scénario principal du cas d'utilisation « Débuter une activité »



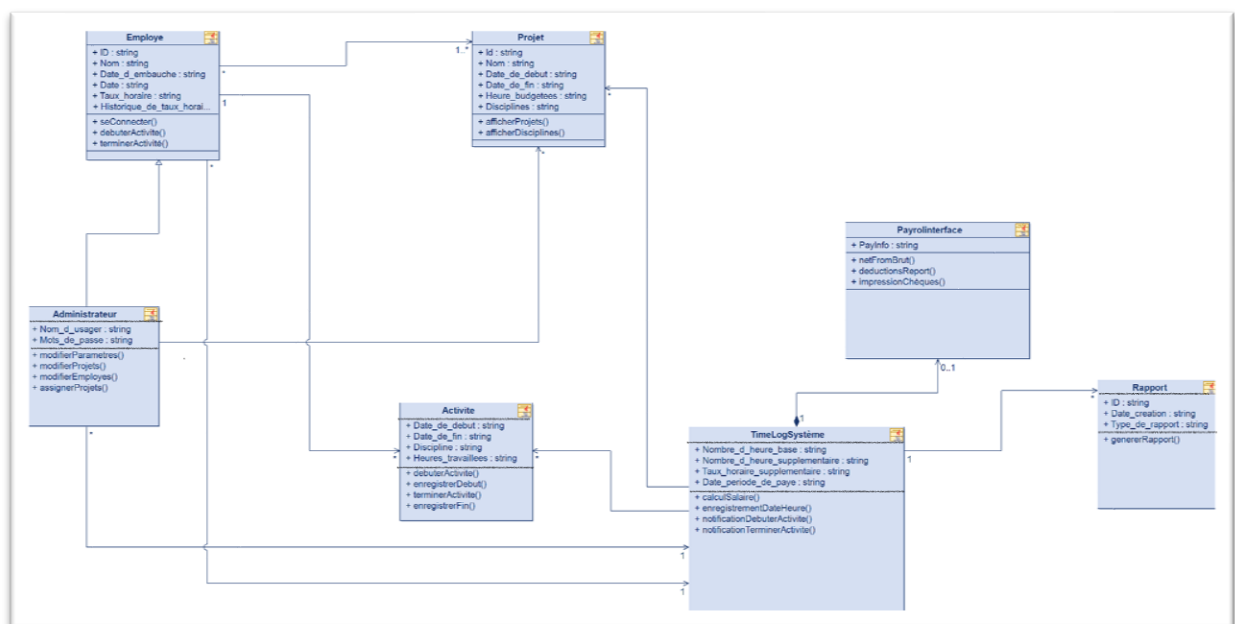
**Diagramme 2 :** Diagramme de séquence du scénario principal du cas d'utilisation « Débuter une activité »

**Question 3 :** Un diagramme de séquence DS pour le scénario principal du cas d'utilisation « Terminer une activité »



**Diagramme 3 :** Diagramme de séquence du scénario principal du cas d'utilisation « Terminer une activité »

**Question 4 :** Le diagramme des classes montrant , entre autres, les opérations illustrées dans les deux DS mentionnés plus haut.



**Diagramme 4 :** Diagramme de classes du système

Question 5 : En utilisant la génération de code de Modélio ou d'un autre outil que vous proposez à l'enseignant, veuillez créer un prototype en Java du projet qui implémente au minimum les scénarios principaux des deux cas d'utilisation « Débuter une activité » et « Terminer une activité »

Par rapport à la question 5, l'outil que nous avons utilisé est Modélio. Voici le résumé en détaillé par écrit et en images des de comment nous avons procédé :

Après avoir installé Modélio, nous avons procéder à mise en place d'une série d'extension qui nous permettrons de générer notre code comme l'indique les images suivantes (Voir images).

Après cette étape, nous avons fait la conception des différents diagrammes mentionner plus toujours en respectant la structure de notre projet que nous nommer projet 2 dans Modélio.

Nous avons ensuite utilisé Eclipse pour faire l'implémentation complémentaire des relatifs au sous question a et b de la question 5, afin de compléter davantage le squelette du code et pour implémenter certaine fonction du systèmes TimeLog.

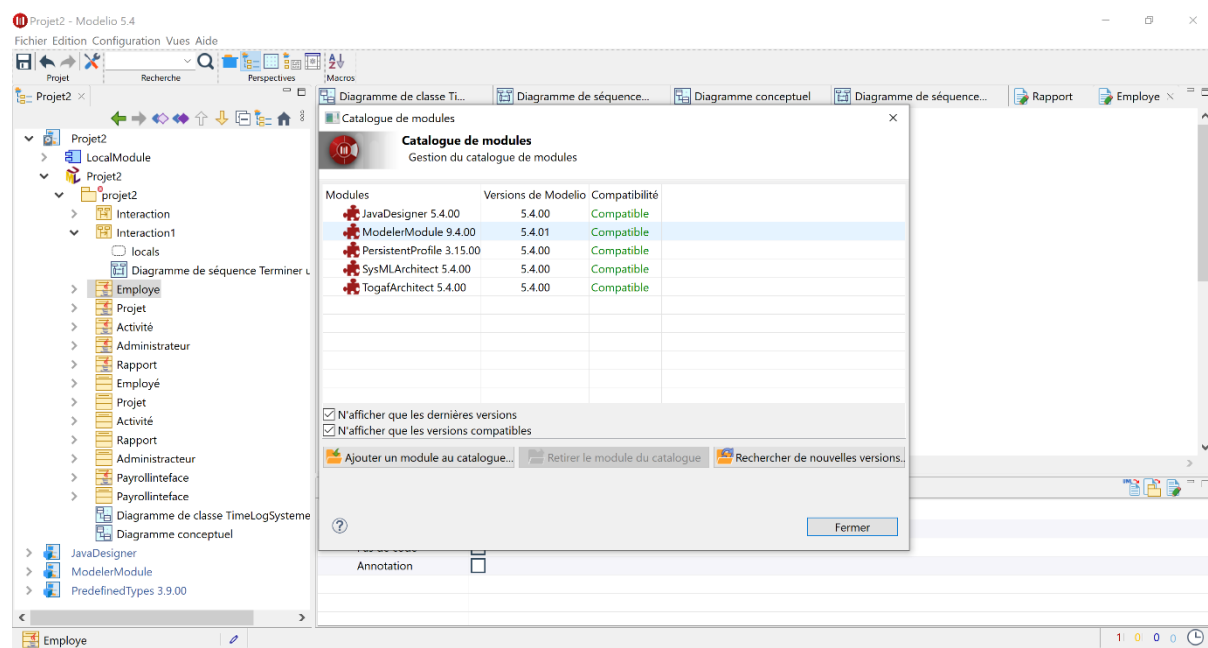
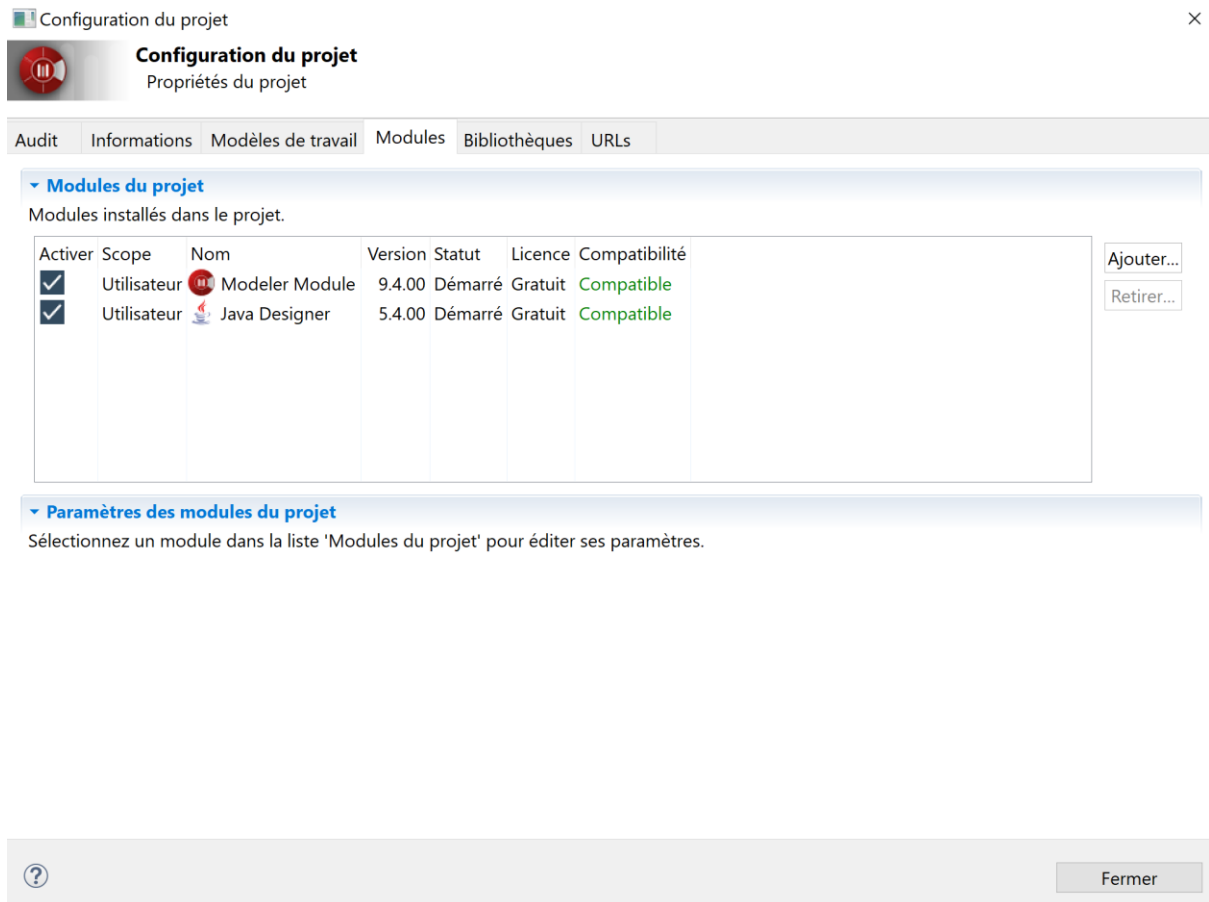
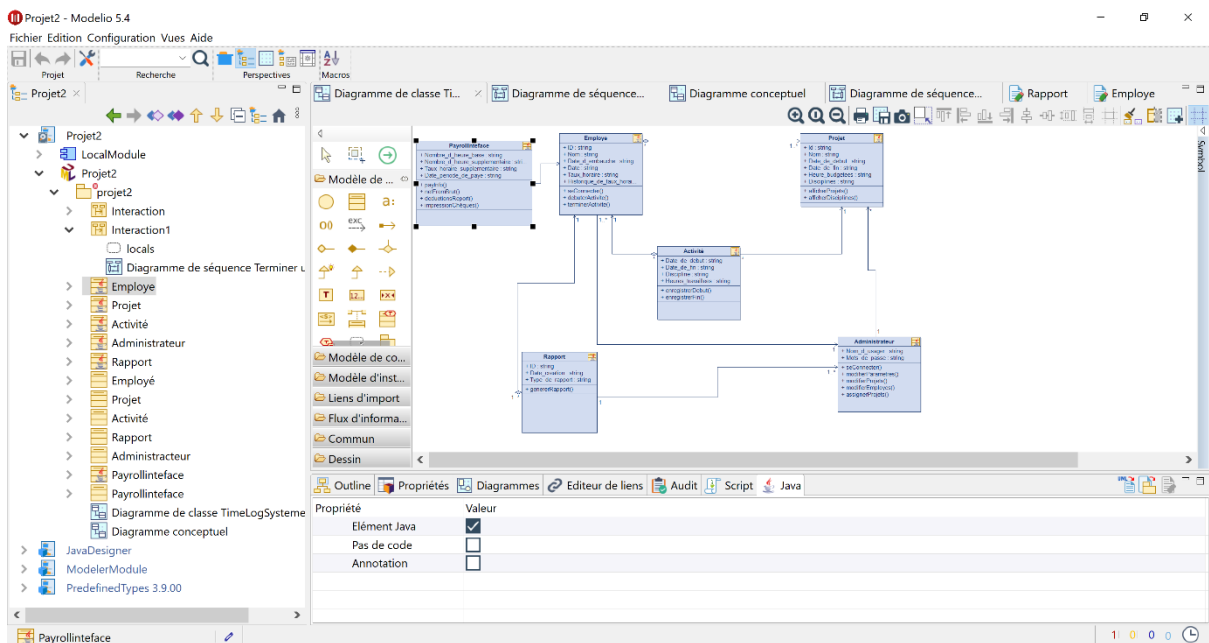


Image 1 : Mise en place des extensions



**Images 2 : Configuration et synchronisation avec Java Designer**



**Images 3 : Interaction de notre diagramme de classe conceptuel avec l'outil générateur de code.**

- a. Remarque : la génération du code Java doit créer un squelette de votre projet qui automatise la création des opérations (sans implémentation) identifiées dans les DS demandés.

Voici une série d'image qui montrent les squelettes de code que nous avons générés avec Modélío pour les différentes classes que nous avons implémentées dans le système :

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import com.modeliosoft.modelo.javadesigner.annotations.objid;

@objid ("01605b9d-d95e-4d0e-bce8-ed1e8dbf0375")
public class Employe {
    @objid ("55ea909b-fd7b-4c00-8727-93faaffe2e4b")
    public String ID;

    @objid ("4fdde900-1af1-44c5-abba-0e18af04fca0")
    public String Nom;

    @objid ("e35b434e-3ab8-4fe6-9d48-610619554984")
    public String Date_d_embauche;

    @objid ("726161fd-3ff0-4114-b88b-e402150d9133")
    public String Date;

    @objid ("fee90307-8a38-46bf-9aae-a1d99c1e1a3a")
    public String Taux_horaire;

    @objid ("39f4721a-a90c-4c17-88e5-d78d00effda9")
    public String Historique_de_taux_horaire;

    @objid ("7b6d0f68-55e4-44f0-a193-b8d461752c36")
    public List<Active> = new ArrayList<Active> ();

    @objid ("2a13f055-9a73-4266-a63e-5ed16484c7d2")
    public List<Project> = new ArrayList<Project> ();

    @objid ("73dc125f-2915-48da-a851-1e3fb4ad3def")
    public TimeLogSystème;

    @objid ("77446f00-20dc-4667-8a5e-7f114b88945b")
    public void seConnecter() {
    }

    @objid ("3679bb6d-6f44-414f-a709-e7cccd11fc2")
    public void debuterActivite() {
    }

    @objid ("8cc2de5d-Seed-4624-83ed-7745af9c7651")
    public void terminerActivite() {
    }
}
```

Images 4 : Squelette de la classe Employé

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import com.modeliosoft.modelo.javadesigner.annotations.objid;

@objid ("8461cb28-ed81-4beb-b2d0-39e24b0d26fb")
public class Administrateur extends Employe {
    @objid ("a9eafdf2-2099-453d-9b9f-b2d4daaf82a7")
    public String Nom_d_usager;

    @objid ("21195d93-207e-4bd2-a819-b97eeaf372e2")
    public String Mots_de_passe;

    @objid ("3d7519ab-dfba-42a0-a8a3-52b9c896085b")
    public List<Project> = new ArrayList<Project> ();

    @objid ("17670fae-8bd5-429d-997c-71d46d50261d")
    public TimeLogSystème;

    @objid ("1f843007-b74c-4c19-9cb1-685f9f2fde48")
    public void modifierParametres() {
    }

    @objid ("eeafcdac-23db-42a4-9f93-47ad7d11296b")
    public void modifierProjets() {
    }

    @objid ("35ee025e-fab4-4068-9063-22f3762a99fe")
    public void modifierEmployes() {
    }

    @objid ("6e001478-a6c3-42ab-b858-ef49acbe8011")
    public void assignerProjets() {
    }
}
```

Images 5 : Squelette de la classes Administrateur

```

Projet Recherche Perspectives Macros
Diagramme de c... Diagramme de s... Diagramme con... Diagramme de s... Employe Projet Administrateur TimeLogSystème Rapport Payrollinterface

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import com.modeliosoft.modelo.javadesigner.annotations.objid;

@objid ("46da18a9-ef9e-40af-af0f-bed899ba5e37")
public class TimeLogSystème {
    @objid ("2000626c-5fd4-4f77-9a75-239223e30f48")
    public String Nombre_d_heure_base;

    @objid ("655e25b9 a3ec 4cd3 9ffc 4a983ce4b3b7")
    public String Nombre_d_heure_supplementaire;

    @objid ("2e21deef-982d-4691-9e93-eaefc7f4137a")
    public String Taux_horaire_supplementaire;

    @objid ("381cdc3f c9c0 4b78 9aa3 d2779b8fff8e")
    public String Date_periode_de_paye;

    @objid ("22ee2b23-8dea-4b14-ba9e-5966bf54beb0")
    public Payrollinterface ;

    @objid ("b28cc275-a526-480f-bbda-ac9183d3b6b2")
    public List<Rapport> = new ArrayList<Rapport> ();

    @objid ("0e227a73-6b65-4064-bd40-9ca1d4c0451e")
    public List<Projet> = new ArrayList<Projet> ();

    @objid ("f1e778d0-09cd-4eae-8d6f-6770397b2d8a")
    public List<Activite> = new ArrayList<Activite> ();

    @objid ("e3f1cd80-beaf-4bbb-b812-a20f862d4d6f")
    public void calculSalaire() {
    }

    @objid ("e41a3a2b-b366-474a-a412-ba6c90f1ce9f")
    public void enregistrementDateHeure() {
    }

    @objid ("1ea7058c-2f2e-41a6-a165-2f8a5ec58cfe")
    public void notificationDebuterActivite() {
    }

    @objid ("6b8c3f1d-777f-415f-b13c-317d340f2413")
    public void notificationTerminerActivite() {
    }
}

```

Images 6 : Squelette de la classe TimeLogSystème

```

Diagramme de... x Diagramme de... Diagramme de... Employe Projet Administrateur *Activite x TimeLogSystème Rapport Payrollinterface x1

import com.modeliosoft.modelo.javadesigner.annotations.objid;

@objid ("d8c03036-4382-4fce-b632-94b101834aae")
public class Activite {
    @objid ("9fbcd77e6 df7a-4f41-bbdf-0706e6ad6905")
    public String Date_de_debut;

    @objid ("1451f65a-801e-4860-b846-8f73847c0b5e")
    public String Date_de_fin;

    @objid ("b8767085-bb67-4da4-bfe2-a2855e571464")
    public String Discipline;

    @objid ("92770a6b-ebd9-4082-879a-44684ff48e2f")
    public String Heures_travaillees;

    @objid ("354ca97a-6bf8-4bc0-88ad-624a966972c9")
    public void debuterActivite() {
    }

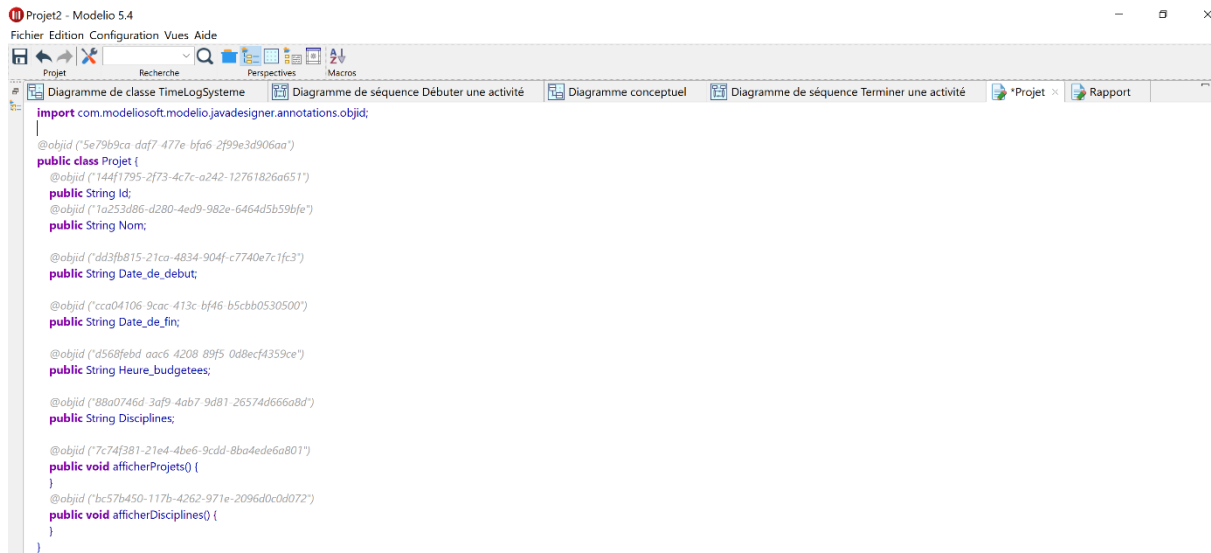
    @objid ("56c54c5b-625b-4b89-a010-92073d56e1f9")
    public void enregistrerDebut() {
    }

    @objid ("4b51044f-e611-42bf-892c-b928db665f49")
    public void terminerActivite() {
    }

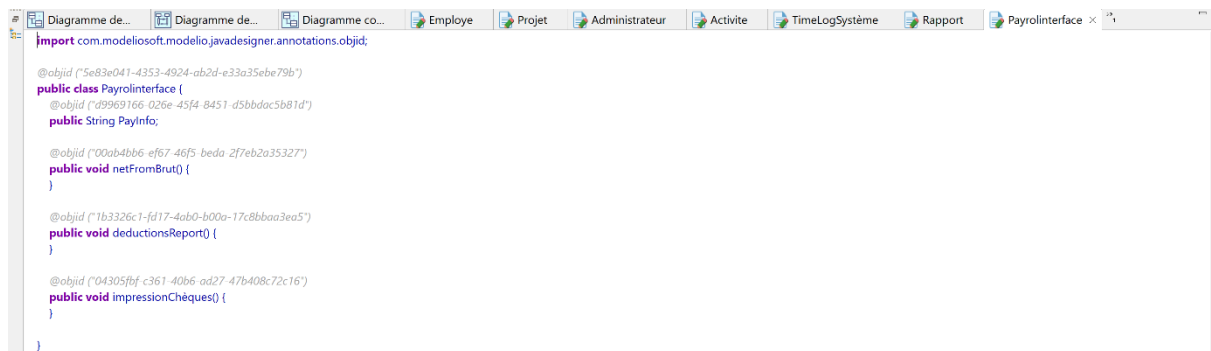
    @objid ("76b9dfac-1738-4f2e-a379-1f39af6040eb")
    public void enregistrerFin() {
    }
}

```

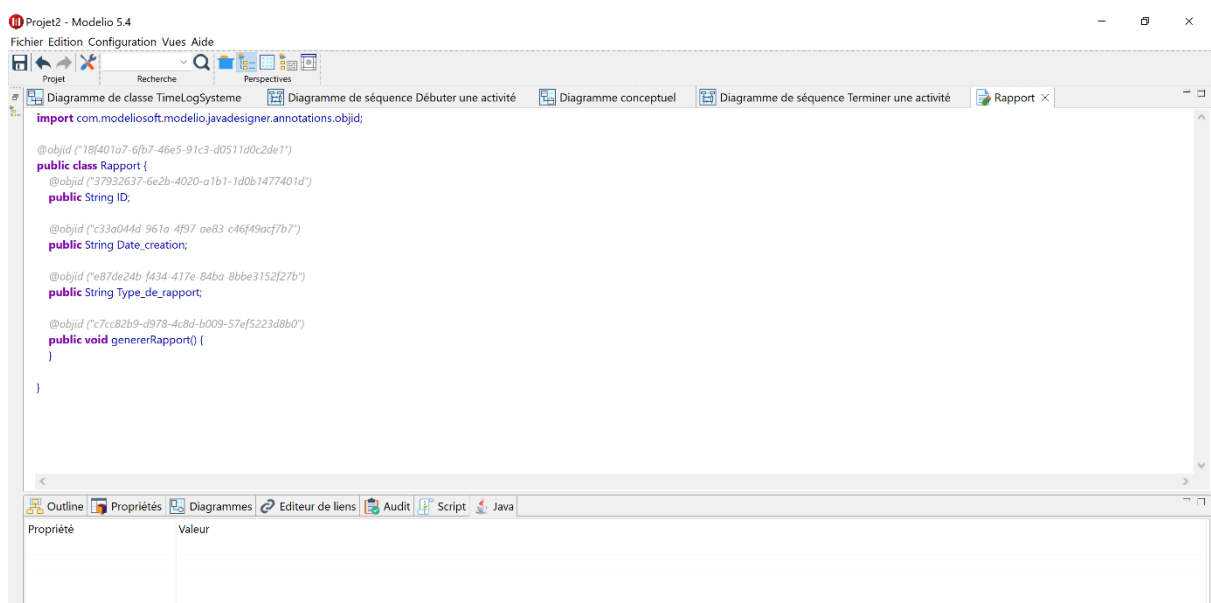
Images 7 : Squelette de la classe Activité



Images 8 : Squelette de la classe Projet



Images 9 : Squelette de la classe PayrollInterface



Images 10 : Squelette de la classe Rapport



Par suite nous nous sommes inspirés de ses squelette de code pour pourvoir faire l'implémentation de quelques fonctionnalités du système Particulièrement celui de la classe Employé avec l'éditeur de code Eclipse de java, dont le code avec compilation est dans les pièces jointe de notre document en zip.

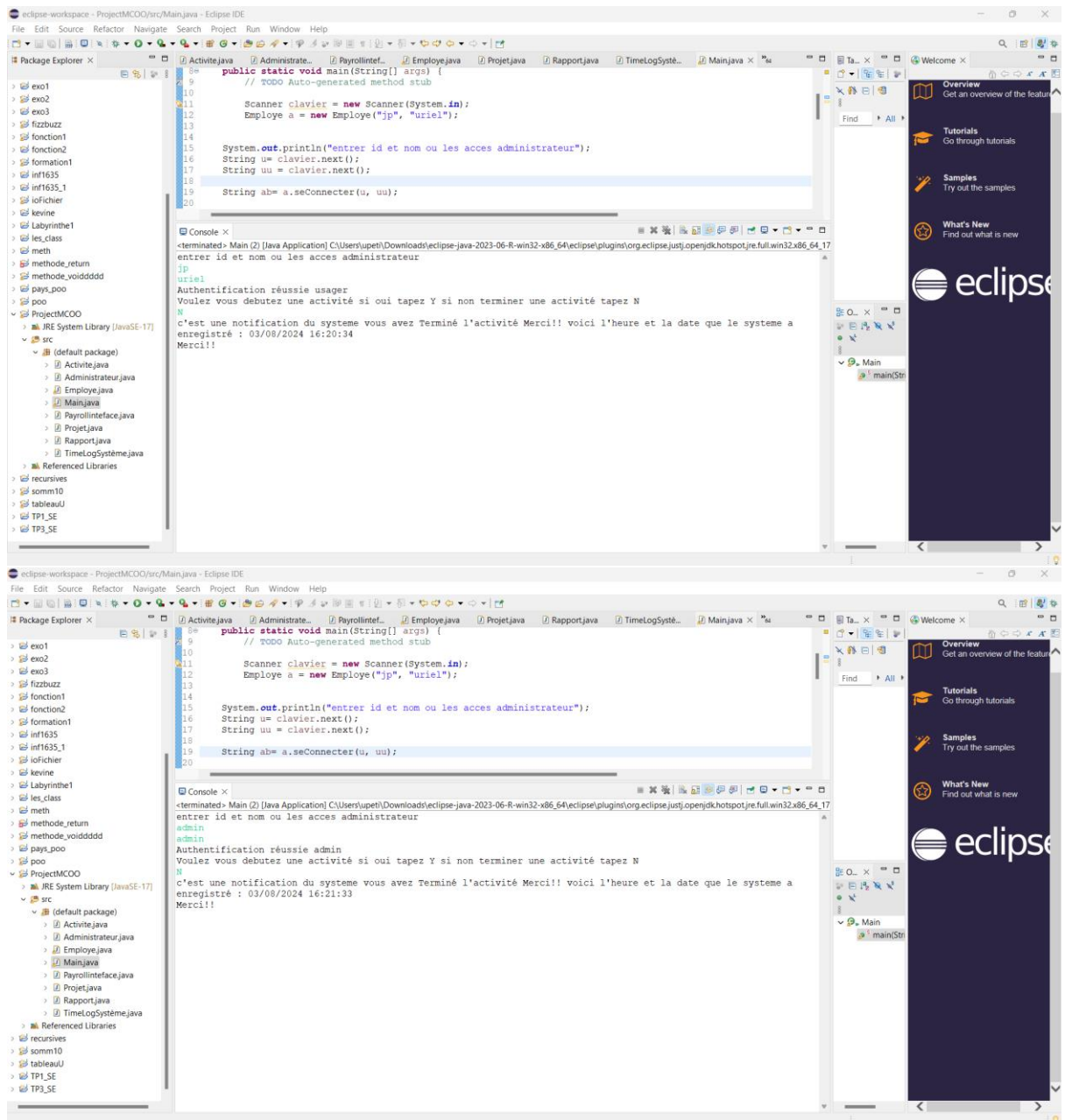
- b. Vous êtes supposés implémenter en java les opérations du point a. ci-haut de façon à permettre d'exécuter les scénarios principaux des deux cas d'utilisation « Débuter une activité » et « Terminer une activité ». Cette implémentation doit sauvegarder les infos de début et de terminaison d'activité dans un fichier Json (ou un fichier texte de votre choix comme une alternative de dernier recourt). Pour alléger la partie implémentation, on se contente d'identifier l'utilisateur en lui permettant de saisir son nom et son ID, ceci vous épargne l'implémentation d'une gestion de comptes d'utilisateurs pour les employés.

Les résultats relatifs à cette question figurent dans les pièces jointes ajoutées dans les documents de notre projet. Elles ont été également illustrer par une démonstration lors de notre présentation.

Voici quelques images qui atteste un extrait du code implémenter.



**Images 11 :** Extrait du code implémentant la classe Employé



**Images 12 : Résultats de la compilation**

Confère fichiers en pièces jointes de notre projet.