# UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

Département d'informatique et d'ingénierie

# Devoir INF1163 Modélisation et conception orientée objet

Travail rédigé par

Zakaria Ben Cheikh,

Cédric Dubois et

Olivier Melançon

Devoir présenté à

Jamal Abd-Ali

Dans le cadre du cours
2023-2-INF1163-01 Modélisation et conception orientée objet
11 juillet 2023

Partie Cédric:

Cas d'utilisation : Signaler une activité

**Acteur principal:** Administrateur

Acteurs secondaires : Administrateur, Sous-système Payroll

Précondition: L'administrateur est connecté au système TimeLog.

**Postcondition :** L'administrateur signale le début et la fin d'une activité en se déconnectant et en se reconnectant au système. Les heures de travail de l'administrateur sont enregistrées, les salaires sont calculés et les informations sont disponibles pour le processus de paie.

### Scénario principal:

- 1. L'administrateur se connecte au système TimeLog avec son nom d'usager et ld.
- 2. L'administrateur sélectionne l'option "Signaler une activité" dans le menu principal.
- 3. Le système affiche les paramètres auxquels l'administrateur peut sélectionner.
- 4. L'administrateur choisit le paramètre de modification sur lequel il souhaite travailler.
- 5. Le système affiche les paramètres de modification disponibles pour les activités sélectionnées.
- 6. L'administrateur signale le début de l'activité en enregistrant l'heure actuelle.
- 7. L'administrateur se déconnecte du système TimeLog.
- 8. L'administrateur effectue son travail sur les paramètres de modification.
- 9. L'administrateur se reconnecte au système TimeLog.
- 10. L'administrateur sélectionne l'option "Signaler une activité" dans le menu principal.
- 11. Le système affiche les paramètres auxquels l'administrateur peut sélectionner.
- 12. L'administrateur choisit le paramètre de modification sur lequel il souhaite travailler.
- 13. Le système affiche les paramètres de modification disponibles pour le projet sélectionné.
- 14. L'administrateur signale la fin de l'activité en enregistrant l'heure actuelle.

- 15. Le système enregistre l'heure de fin de l'activité pour l'administrateur et la discipline de travail correspondante.
- 16. Le système calcule les heures de travail de base et les heures supplémentaires de l'administrateur en fonction des heures enregistrées.
- 17. Le système envoie les informations de paie, y compris les heures de travail et les taux horaires, au sous-système Payroll.
- 18. Le système envoie les informations des heures travaillées dans les paramètres de modification et activité en question et estime l'avancement total général, par le paramètre et heure budgétaires.
- L'administrateur peut choisir de revenir au menu principal ou de signaler une nouvelle activité.

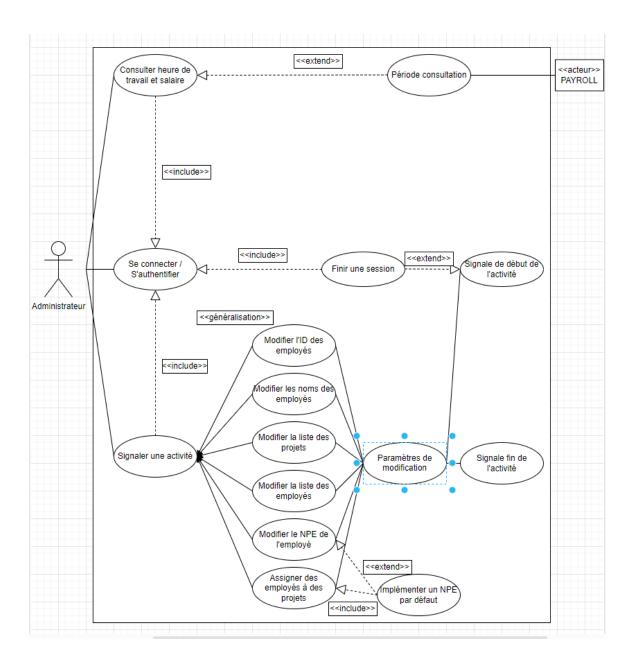
#### Cas d'utilisation inclus :

L'administrateur souhaite consulter ses heures de travail ou son salaire pour une période spécifiée, il se connecte à nouveau au système TimeLog.

- 1. L'administrateur sélectionne l'option "Consulter les heures de travail et le salaire" dans le menu principal.
- 2. Le système demande la période pour laquelle l'administrateur souhaite obtenir les informations.
- 3. L'administrateur fournit la période spécifiée.
- 4. Le système génère un rapport détaillé des heures de travail de l'administrateur et des salaires correspondants pour la période donnée.
- 5. L'administrateur peut consulter le rapport, puis se déconnecter du système TimeLog.

#### Extensions:

\*a. à tout moment, le système peut tomber en panne : Pour permettre la récupération et la correction de la comptabilité et avancement des activités de l'administrateur, s'assurer que tous les états et les évènements sensibles du système peuvent être récupérés.



Partie Zakaria:

Cas d'utilisation : Signaler une activité

Acteur principal: Employé

Acteurs secondaires : Administrateur , Sous-système Payroll

Précondition: L'employé est connecté au système TimeLog.

**Postcondition :** L'employé signale le début et la fin d'une activité en se déconnectant et en se reconnectant au système. Les heures de travail de l'employé sont enregistrées, les salaires sont calculés et les informations sont disponibles pour le processus de paie.

# Scénario principal:

- 1. L'employé se connecte au système TimeLog avec son non d'usager et ld.
- 2. L'employé sélectionne l'option "Signaler une activité" dans le menu principal.
- 3. Le système affiche les projets auxquels l'employé est assigné.
- 4. L'employé choisit le projet sur lequel il souhaite travailler.
- 5. Le système affiche les disciplines de travail disponibles pour le projet sélectionné.
- 6. L'employé signale le début de l'activité en enregistrant l'heure actuelle.
- 7. L'employé se déconnecte du système TimeLog.
- 8. L'employé effectue son travail sur l'activité.
- 9. L'employé se reconnecte au système TimeLog.
- 10. L'employé sélectionne l'option "Signaler une activité" dans le menu principal.
- 11. Le système affiche les projets auxquels l'employé est assigné.
- 12. L'employé choisit le projet sur lequel il travaillait précédemment.
- 13. Le système affiche les disciplines de travail disponibles pour le projet sélectionné.
- 14. L'employé signale la fin de l'activité en enregistrant l'heure actuelle.
- 15. Le système enregistre l'heure de fin de l'activité pour l'employé et la discipline de travail correspondante.

- 16. Le système calcule les heures de travail de base et les heures supplémentaires de l'employé en fonction des heures enregistrées.
- 17. Le système envoie les informations de paie, y compris les heures de travail et les taux horaires, au sous-système Payroll.
- 18. Le système envoie les informations des heures travaillées dans la discipline et projet en question et estime l'avancement total général, par discipline et heures budgétaires.
- L'employé peut choisir de revenir au menu principal ou de signaler une nouvelle activité.

#### Cas d'utilisation inclus:

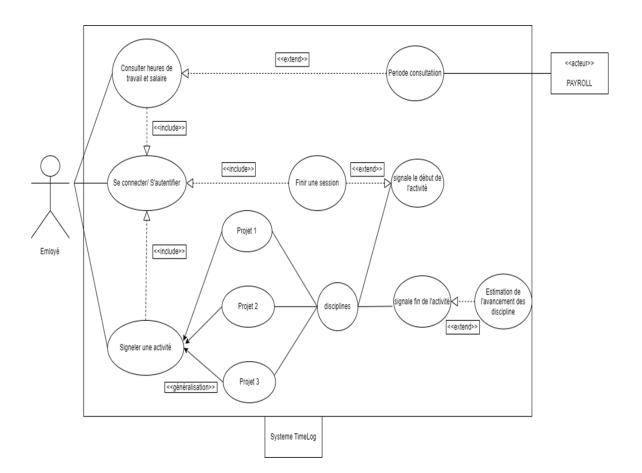
L'employé souhaite consulter ses heures de travail ou son salaire pour une période spécifiée, il se connecte à nouveau au système TimeLog.

- 1. L'employé sélectionne l'option "Consulter les heures de travail et le salaire" dans le menu principal.
- 2. Le système demande la période pour laquelle l'employé souhaite obtenir les informations.
- 3. L'employé fournit la période spécifiée.
- 4. Le système génère un rapport détaillé des heures de travail de l'employé et des salaires correspondants pour la période donnée.
- 5. L'employé peut consulter le rapport, puis se déconnecter du système TimeLog.

#### Extensions:

- \*a. À tout moment, le système peut tomber en panne : Pour permettre la récupération et la correction de la comptabilité et avancements de discipline s'assurer que tous les états et les évènements sensibles du système peuvent être récupérés.
- \*b. À tout moment, l'administrateur peut demander une opération réservée :
- 1. Le système entre en mode administrateur.
- 2. L'administrateur exécute une opération du mode admin, par exemple :

Une modification du rôle d'un employé, modifier un paramètre de TimeLog , modifier le NPE de l'employé, etc.



Partie Olivier:

Titre: Signaler fin d'activité

Acteur principal : Employé

Acteur Secondaire : Système TimeLog

**Préconditions:** 

L'employé s'est connecté antérieurement dans la journée afin de signaler le début de ses activités journalières pour un projet.

L'employé n'est pas un administrateur.

**Postconditions:** 

Le système calcul le nombre d'heures travaillées par l'employé et dans quel projet/département et met à jour les différents rapports tout en gardant une copie de l'ancienne sauvegarde au cas où une erreur s'est produite.

# Scénario principal:

#### **Action des acteurs**

- 1. Un employé ouvre le système TimeLog afin de se connecter.
- 2. Le système demande le nom d'usager de l'employé.
- 3. L'employé entre son nom d'usager.
- 4. Le système demande le ID de l'employé.
- 5. L'employé entre son ID.
- 6. Le système reconnait l'employé et ouvre son compte.
- 7. Le système propose à l'employé les commandes disponibles afin de signaler la fin de ses activités, voir le nombre d'heures travaillé pour une période spécifique ou se déconnecter.
- 8. L'employé rentre la commande afin de signaler la fin de ses activités.
- Le système effectue les calculs nécessaires associé au temps travaillé et met à jour les rapports des projets et des heures travaillées par l'employé.
- 10. Le système effectue une sauvegarde des nouvelles informations.
- 11. Le système propose à l'employé les commandes disponibles afin de signaler la fin de ses activités, voir le nombre d'heures travaillé pour une période spécifique ou se déconnecter.
- 12. L'employé se déconnecte

# **Extensions:**

# 6a. Le système ne reconnait pas les informations de l'employé :

1. Le système mentionne à l'employé que son nom d'usager ou son ID est incorrect et lui offre le choix entre partir ou réessayer.

# 6b. Le système ne reconnait pas l'employé pour une deuxième fois :

- 1. Le système mentionne qu'un seul essai restant est possible pour ce nom d'usager avant la fermeture temporaire du compte de l'employé,
- 2. L'employé peut réessayer de bien entrer son code ou arrêter la tentative de connexion.

# 6c. Le système ne reconnait pas l'employé pour une troisième fois :

1. Le compte associé au nom d'usager est fermé temporairement le temps qu'un administrateur modifie les données de connexion du compte.

# 10a. La sauvegarde du système échoue :

- 1. Le système va essayer de sauvegarder une nouvelle fois
- 2. Si la sauvegarde ne fonctionne pas, un message d'erreur mentionnant le problème et suggérant à l'employé de contacter un administrateur est affiché.

# 10b. Le système se ferme avant la sauvegarde

- 1. Le système redémarre automatiquement.
- 2. Le système redemande les informations de l'employé.
- 3. L'employé doit recommencer la procédure à l'étape 3.

# 12a. L'employé oublie de se déconnecter

- 1. Après 5 minutes sans activité, le système déconnecte automatiquement l'employé.
- 2. Un message affichant "Vous avez été déconnecté pour inactivité" est envoyé à l'employé.