

# Projet UML/JEE

*Partie UML*

**Marie-Danielle Dadie  
Nicolhas Delvoye  
Maeg Morin-Cozannet  
Sovanny Tran**

29/11/2019

IMR2

## INTRODUCTION

Une société de conception d'applications souhaite créer un logiciel de gestion de congés afin de le vendre à différentes entreprises/écoles... Dans le but de répondre à cette offre, nous avons dans un premier temps effectué une étude UML détaillée puis, dans un second temps, avons conçu l'application en JEE.

Tout d'abord, il a été important d'identifier les acteurs entrant en jeu et se concentrer sur les besoins de l'utilisateur. Par la suite, les cas d'utilisations ont découlé de cela.

Ainsi, ce rapport réunit les cas importants à retenir et le cheminement mené pour répondre au mieux à notre client.

## PLAN

<b>PLANNINGS</b>	<b>5</b>
PLANNING PRÉVISIONNEL	5
PLANNING RÉEL	5
<b>USE-CASES</b>	<b>6</b>
Use-case global	6
S'authentifier	9
Description textuelle	9
DIAGRAMMES	11
Diagramme d'activité	11
Diagramme de séquence	12
Diagramme de communication	12
Diagramme d'état-transition	13
Diagramme de classe	14
Saisie d'une demande de congés	14
DIAGRAMMES	17
Diagramme d'activité	17
Diagramme de séquence	18
Diagramme de communication	18
Diagramme d'état-transition	19
Diagramme de classe	19
Supprimer une demande de congés	20
Brève Description	20
DIAGRAMMES	
Diagramme d'activité	22
Diagramme de séquence	24
Diagramme de communication	25
Diagramme d'état-transition	25
Diagramme de classe	25
Modifier une demande de congés	26
DIAGRAMMES	

Diagramme d'activité	28
Diagramme de séquence	29
Diagramme de communication	30
Diagramme d'état-transition	30
Diagramme de classe	31
Visualiser les congés avec un filtre	31
DIAGRAMMES	
Diagramme d'activité	32
Diagramme de séquence	34
Diagramme de communication	34
Diagramme d'état-transition	35
Diagramme de classe	35
Visualiser les statistiques	36
DIAGRAMMES	
Diagramme d'activité	37
Diagramme de séquence	38
Le diagramme de séquence traduit ce qui a été fait en diagramme d'activité.	38
Diagramme de communication	38
Diagramme d'état-transition	39
Diagramme de classe	39
Traiter une demande	39
DIAGRAMMES	
Diagramme d'activité	41
Diagramme de séquence	43
Diagramme de communication	43
Diagramme d'état-transition	44
Diagramme de classe	44
EXPLICATIONS	44
Saisir la fiche de gestion des effectifs	44
DIAGRAMMES	
Diagramme d'activité	45
Diagramme de séquence	47
Diagramme de communication	48
Diagramme d'état-transition	48

M. Dadie  
N. Delvoye  
M. Morin–Cozannet  
S. Tran

**Rapport**  
**Projet UML/JEE**

IMR2

<b>CODE JEE</b>	<b>49</b>
SOURCES	49
DÉMARRER NOTRE APPLICATION	49
<b>CONCLUSION</b>	<b>50</b>
Table des annexes	51
Page	1

## PLANNINGS

### PLANNING PRÉVISIONNEL

Après analyse du sujet, nous avons pu déterminer des tâches que nous nous sommes répartis. La charge de travail a été estimée en fonction de la complexité de la tâche, de ce qui pouvait être fait indépendamment d'une autre tâche ou non et de nos activités scolaires et extra scolaires. Ainsi nous avons pu créer notre planning prévisionnel. (voir annexe 8).

### PLANNING RÉEL

En se basant sur les tâches définies tout en essayant de respecter au mieux notre planning prévisionnel pour mener à bien ce projet, nous avons réalisé le planning réel de l'avancée de notre application de gestion de congés. (voir annexe 9)

## USE-CASES

### Use-case global

La première étape du projet a été de mettre en évidence les différents acteurs de l'application. Pour cela, nous avons réfléchi à qui ou quoi interagira avec le système de contrôle de notre application. Il en résulte 4 acteurs principaux et 2 acteurs secondaires systématiques.

Les acteurs principaux sont :

- les **employés** : il s'agit du personnel utilisant l'application sans avoir de droits sur les demandes émisent. C'est l'acteur de base, tous les autres acteurs principaux sont premièrement des employés.
- les **chefs d'équipe** : ils disposent de fonctionnalités de management propre à leur équipe.
- les **ressources humaines** (abrévés en RH) : ce sont les employés du service ressources humaines disposant de droits sur les demandes émisent par les employés. De ce fait, ils peuvent prendre des décisions sur les demandes émisent et ont accès à un nombre d'options élevés. Cependant, un RH ne peut pas prendre de décision sur un membre du même grade ou sur un responsable des ressources humaines.
- Les **directeurs des ressources humaines** (DRH) sont les régents du service des ressources humaines. De ce fait, ils disposent de tous les pouvoirs sur les demandes des utilisateurs de l'application. Ils bénéficient également de l'ensemble des fonctionnalités de l'application.

Les deux acteurs secondaires sont induits dans nos use-cases. Pour cette raison nous ne les avons pas représentés constamment. Il s'agit :

- Du **système d'information** qui est sollicité dans toutes requêtes demandant ou envoyant une information
- De l'**interface** de notre application. Celle-ci peut être perçue comme intégrante de notre application, néanmoins elle n'est que passerelle à la transmission d'information entre l'utilisateur et l'ensemble du système de l'application et du système d'information.

Nous avons réalisé le diagramme de use case se trouvant en annexe 1.

En explicitant le diagramme et les use-cases propre à chaque acteur, nous avons remarqué que des regroupements étaient possibles. Les cas de bases tel que l'authentification ou la création d'une demande se trouve dans la case "**d'actions communes à tous les utilisateurs**".

En effet, ces use-cases peuvent être déclenchés par n'importe quel acteur principal. Les use-cases de "**visualisation de données**" sont partagés par l'acteur chef d'équipe et ressources humaines. La visualisation des données de congés est répartie entre les acteurs et adapté selon leur droit. Le bloc "**traitement des demandes**" appartient à l'acteur ressources humaines. Seul les personnes faisant parties des ressources humaines ont le droit de traiter les demandes, ce qui inclut la possibilité de modifier certains paramètres comme le type de demandes, valider ou refuser les demandes des employés. Le responsable des ressources humaines possède un bloc de "**traitement des effectifs**". Il est le seul à pouvoir intégrer un nouvel employé en lui créant une fiche spécifique. Il dispose aussi du droit de modification et de suppression de cette fiche.

Nous allons détailler chaque use-case "important" présent dans notre use-case global. Pour cela, nous commencerons par faire la description textuelle du use-case. Cette description décrit le use-case et explique les choix faits. Ensuite, nous détaillerons les diagrammes découlant du use-case en justifiant les choix effectués.

Les use-cases importants sont ceux qui sont atomiques ou complexe. De ce fait, seuls les use-cases suivant seront entièrement traités :

- S'authentifier
  - ◆ Il s'agit d'une action atomique
- Saisir, supprimer et modifier une demande
  - ◆ Ce sont trois use-cases réalisable par tous les employés. Ils sont donc essentiels.
- Visualiser les congés avec filtre
  - ◆ C'est le use-case du bloc de visualisation le plus complexe. Il permet de visualiser les congés selon les droits de l'utilisateur.
- Visualiser les statistiques



- ◆ Il s'agit d'une action complexe car il faut récupérer des données et les agencer.
- Traiter une demande
  - ◆ Ce use-case est le pilier de son bloc.
- Saisir la fiche de gestion des effectifs
  - ◆ Les trois use-cases saisir, modifier et supprimer la fiche de gestion des effectifs sont similaires. Il est donc intéressant d'en étudier un.

## S'authentifier

### Description textuelle

#### 1. Brève Description

L'authentification est l'action de s'enregistrer dans le but de charger sa session et ses données. Ce cas d'utilisation permet à un utilisateur d'accéder à l'application de gestion de congés. L'authentification s'effectue en entrant un couple email et mot de passe d'utilisateur existant dans le système d'information.

#### 2. Enchaînements d'événements

##### 2.1. Enchaînements de base

- 2.1.1. L'utilisateur se connecte à la page d'authentification.
- 2.1.2. Il saisit dans les bons champs son email et son mot de passe
- 2.1.3. Il appuie sur `valider`.
- 2.1.4. Le système de l'application vérifie les informations entrées par rapport à celles stockées dans le système d'information.
- 2.1.5. L'utilisateur accède à l'application avec les droits qui sont associés à son compte.

##### 2.2. Enchaînements alternatifs

- 2.2.1. *Enchaînement alternatif 1 : l'utilisateur quitte*
  - 2.2.1.1. A partir du point 2.1.1, l'utilisateur quitte la page d'authentification. Il ne déverrouille aucun accès supplémentaire.

##### 2.3. Enchaînement d'exception

- 2.3.1. *Flot d'exception 1 : erreur d'authentification*
  - 2.3.1.1. A partir du point 2.1.4, le couple login/password n'est pas retrouvé dans le système d'information. Il est donc incorrect
  - 2.3.1.2. La page affiche un bandeau d'information indiquant que le message est erronée
  - 2.3.1.3. Le scénario reprend au point 2.1.2

#### 3. Exigences particulières

#### 4. Pré-conditions

- Posséder un compte sur l'application

**5. Post-conditions**

- Employé authentifié
- Affichage de la page du calendrier

**6. Liste des acteurs participants**

**6.1. Acteur principal**

- Employé

**6.2. Acteur secondaire**

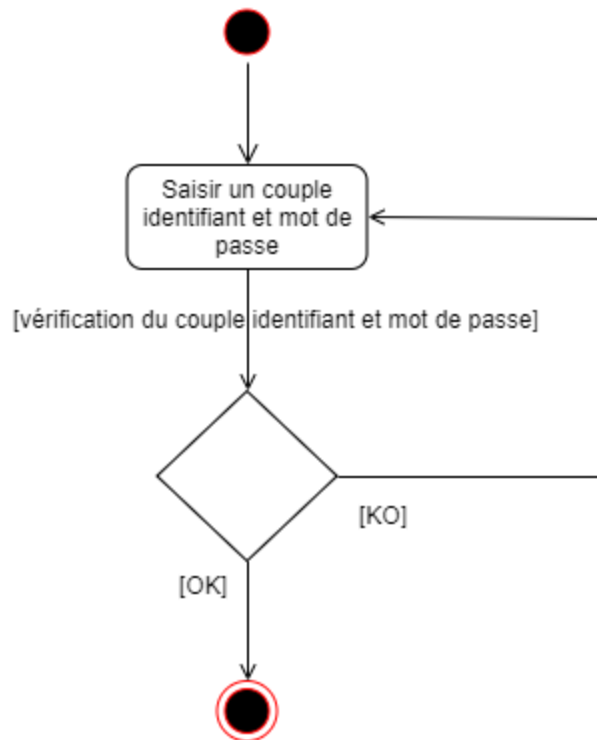
- Système d'information
- Interface

**7. Points d'extension**

**8. Points d'inclusion**

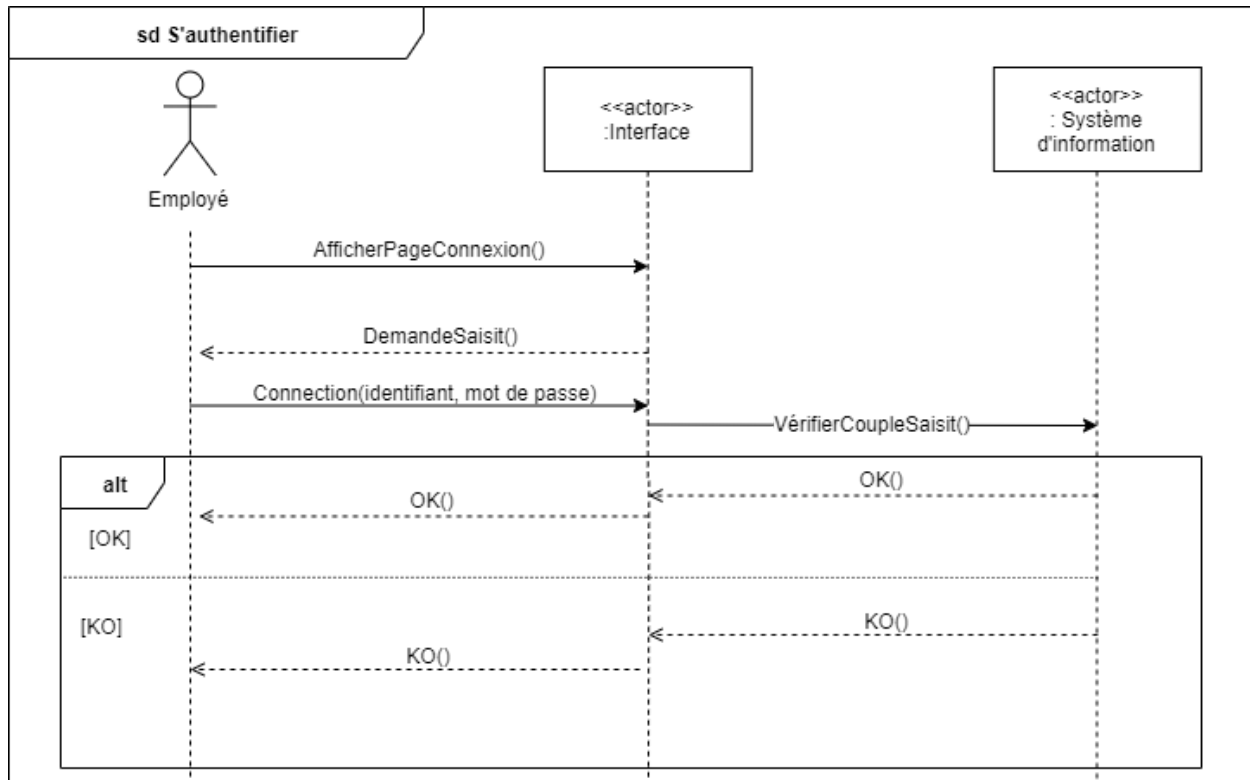
## DIAGRAMMES

### Diagramme d'activité



Une fois que l'utilisateur a saisi son couple email et mot de passe, on vérifie que celui-ci existe. S'il n'existe pas, l'utilisateur n'a aucun accès.

## Diagramme de séquence

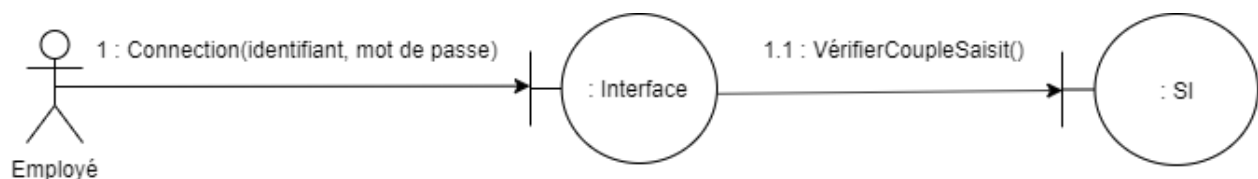


On traduit la réponse à la vérification du couple saisi par une frame alternative. En effet, deux solutions sont possibles :

- Le couple a été trouvé dans la base du système d'information (message OK)
- Le couple n'a pas été trouvé (message KO)

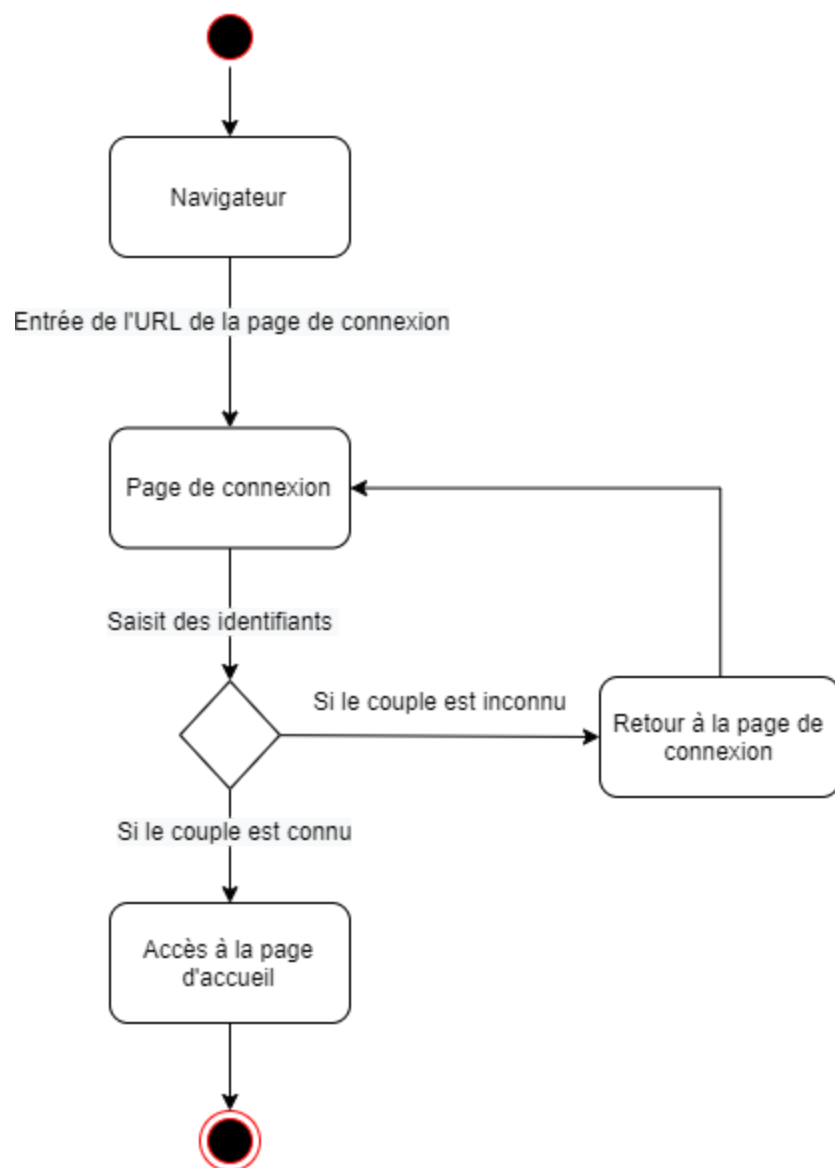
## Diagramme de communication

Le diagramme de communication est la traduction spatial du diagramme de séquence.



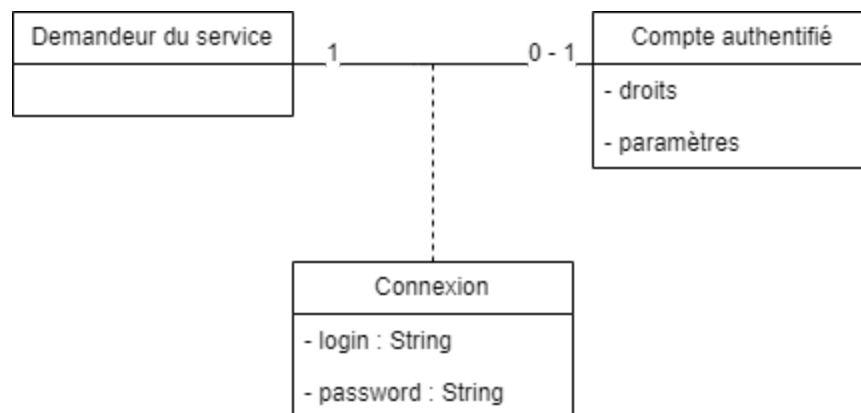
Le diagramme traduit que lorsqu'un employé s'authentifie, on vérifie le couple entré. Les messages réponses du diagramme de séquence sont induits dans le diagramme de communication.

Diagramme d'état-transition



Avant d'arriver sur sa page d'accueil personnelle, un employé voit 3 états. Le premier est une page non incluse dans notre application, par exemple la page d'accueil de son navigateur. Le second état est la page de connexion. Si son couple d'identifiant est correct, il accède à sa page d'accueil.

Diagramme de classe



La traduction du use-case d'authentification en diagramme de classe montre qu'une session vide **demandeur du service** peut récupérer un **compte authentifié** en rentrant le bon couple d'identifiant de **connexion**.

---

## Saisie d'une demande de congés

### 1. Brève Description

Dans ce cas d'utilisation, l'utilisateur crée une demande de congé. Sa demande est d'abord vérifiée par notre système. Celui-ci juge, en fonction des données présentes dans le système d'information, si la demande est conforme. Si celle-ci est conforme, la demande nécessite la validation d'un RH pour être acceptée.

## **2. Enchaînements d'événements**

### **2.1. Enchaînements de base**

- 2.1.1. L'utilisateur choisit "saisir demande congés"
- 2.1.2. L'utilisateur remplit un formulaire en précisant :
  - 2.1.2.1. le jour de début de son congé
  - 2.1.2.2. le jour de fin de son congé (jour compris dans le congé)
  - 2.1.2.3. le type de congé
- 2.1.3. L'utilisateur confirme sa demande
- 2.1.4. L'application vérifie que la demande de l'utilisateur est correcte
- 2.1.5. Si le système indique que la demande est correcte, la demande est envoyé dans le système d'information et mise en état d'attente de validation d'un RH

### **2.2. Enchaînements alternatifs**

### **2.3. Enchaînement d'exception**

- 2.3.1. *Flot d'exception 1 : Abandon de la demande de congés*
  - 2.3.1.1. Au point 2.1.3, l'utilisateur quitte la saisie d'une demande de congés avant de l'avoir validée.
  - 2.3.1.2. Les données précédemment renseignée sont perdues
- 2.3.2. *Flot d'exception 2 : Champs incorrects/manquants*
  - 2.3.2.1. Après vérification, le système d'information a trouvé une incohérence dans le formulaire de demande de congés
  - 2.3.2.2. Le système d'information refuse la demande, le formulaire est à corriger
- 2.3.3. *Flot d'exception 3 : Solde insuffisant*
  - 2.3.3.1. Au point 2.1.3, le système d'information empêche la validation car le solde de congés est insuffisant.

## **3. Exigences particulières**

- L'utilisateur est à minima un employé de l'entreprise

## **4. Pré-conditions**

- L'utilisateur est authentifié

## **5. Post-conditions**



- Le système communique l'état de l'avancement de la demande de congé. Si une erreur est constaté par le système ou un RH, un message est envoyé au créateur de la demande.

## **6. Liste des acteurs participants**

### **6.1. Acteurs principaux**

- Employé
- Ressource humaine

### **6.2. Acteur secondaire**

- Système d'information
- Interface

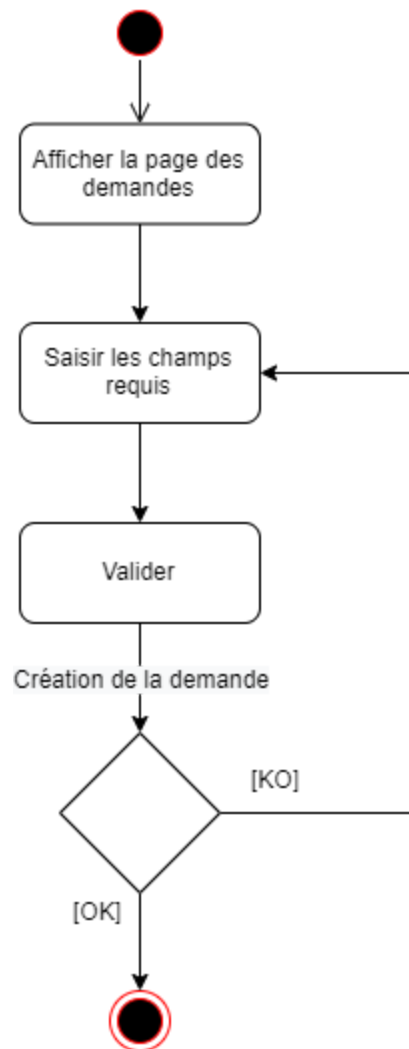
## **7. Points d'extension**

## **8. Points d'inclusion**

- Inclut que le système d'information vérifie la saisie du formulaire

## DIAGRAMMES

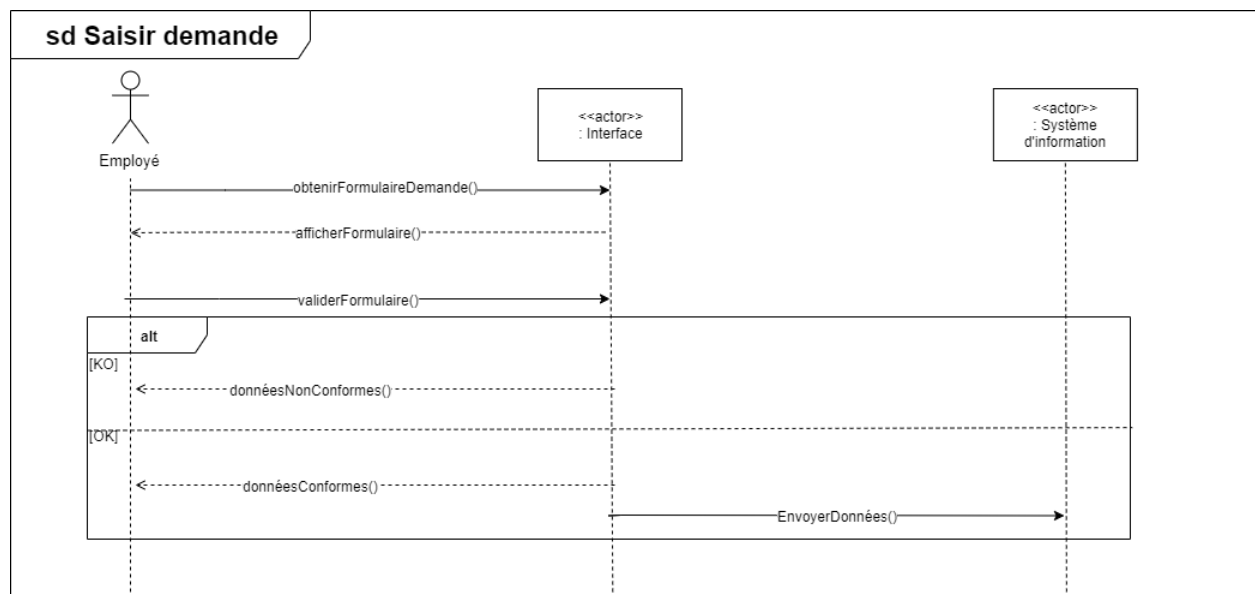
### Diagramme d'activité



Dans un premier temps, l'utilisateur va amorcer la création d'une demande. Il affiche donc la page des demandes. Dans cette page se trouve un formulaire. Dans un second temps, l'utilisateur remplit le formulaire. Enfin, il valide le formulaire pour envoyer la demande de congé.

Cette demande est traitée par notre application qui vérifie si celle-ci est conforme avec le planning de l'entreprise ou d'autres variables prédéfinies. Si elle n'est pas conforme, on revient sur le formulaire avec une indication. Si elle est conforme, La demande est envoyée à la phase de validation.

Diagramme de séquence



Nous avons choisit de traiter les cas résultant de la validation du formulaire en deux cas distincts. La réponse négative indique à l'utilisateur que les données saisies ne sont pas correcte. La réponse positive indique le statut positif de la requête, on stocke la demande dans le système d'information en lui envoyant les données.

Diagramme de communication

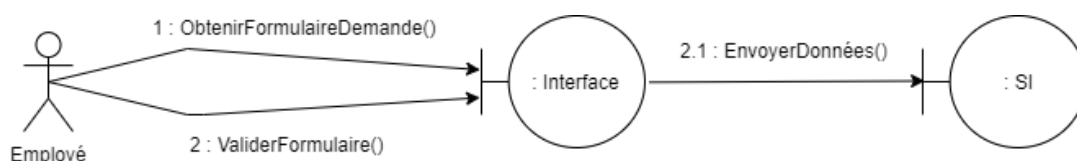
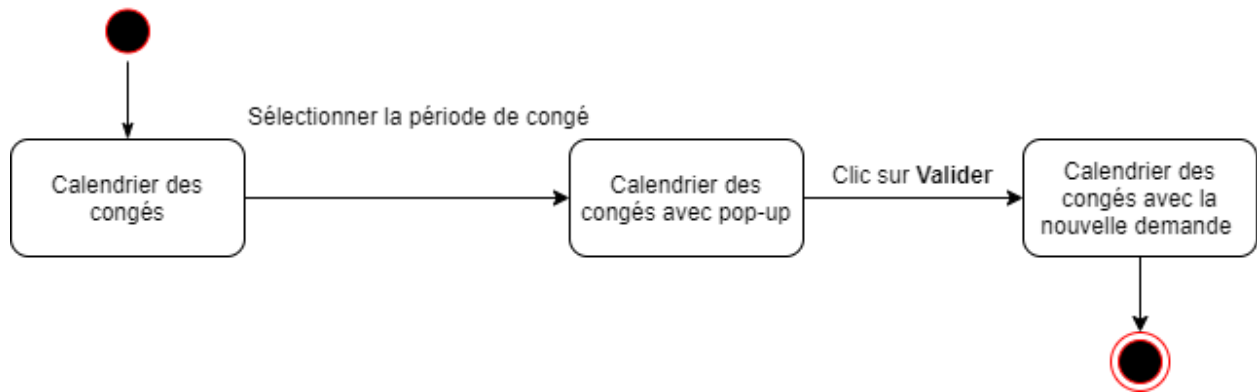
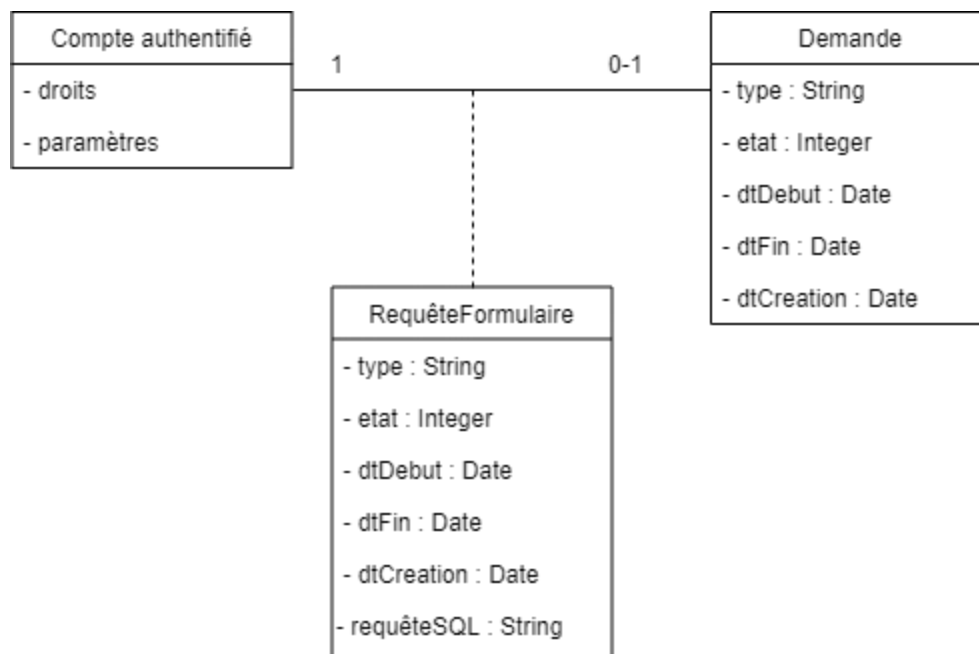


Diagramme d'état-transition



L'utilisateur débute sur le calendrier des congés. Suite à la sélection de la période de congé sur le calendrier, l'utilisateur fait apparaître une modale détenant un formulaire. Après avoir rempli et valider le formulaire, si celui-ci est validé, le calendrier des congés est mis à jour. La demande est alors signalé "en attente de validation".

Diagramme de classe



Dans notre cas, la création d'une demande se fait en remplissant un formulaire qui prend en compte les données rentrées. La durée du congé demandée est automatiquement calculée car l'utilisateur sélectionne la durée directement sur l'agenda.

Une requête SQL est générée lors de l'envoi du formulaire. Celle-ci contient les données rentrées par l'utilisateur. Elle est ensuite appliquée à la base de données.

---

## Supprimer une demande de congés

### 1. Brève Description

La suppression annule la demande de congé ou les congés déjà validés. Tous les employés peuvent demander la suppression ou l'annulation d'une demande sous certaines conditions.

### 2. Enchaînements d'événement

#### 2.1. Enchaînements de base

- 2.1.1. Depuis son panel de demande, l'utilisateur sélectionne une demande
- 2.1.2. Il sélectionne "supprimer demande"
- 2.1.3. Le système d'information vérifie que la demande de suppression est valide
- 2.1.4. La demande de suppression est notifiée aux RHs par un changement de statut dans le calendrier
- 2.1.5. Une notification alerte l'utilisateur que la demande de suppression a été prise en compte

#### 2.2. Enchaînements alternatifs

#### 2.3. Enchaînement d'exception

##### 2.4. *Flot d'exception 1 : demande de suppression non valide*

- 2.4.1. A partir de 2.1.3, notre application détecte que la demande n'est pas valide
- 2.4.2. La demande n'est pas enregistrée
- 2.4.3. On renvoie l'utilisateur sur le formulaire

### 3. Exigences particulières

- 3.1. L'utilisateur est dans son calendrier personnel
- 3.2. L'utilisateur doit à minima être un employé

### 4. Pré-conditions

4.1. L'utilisateur est authentifié

**5. Post-conditions**

5.1. Si la demande de suppression est validée par le système, les RHs reçoivent une notification

**6. Liste des acteurs participants**

**6.1. Acteur principal**

- Employé

**6.2. Acteur secondaire**

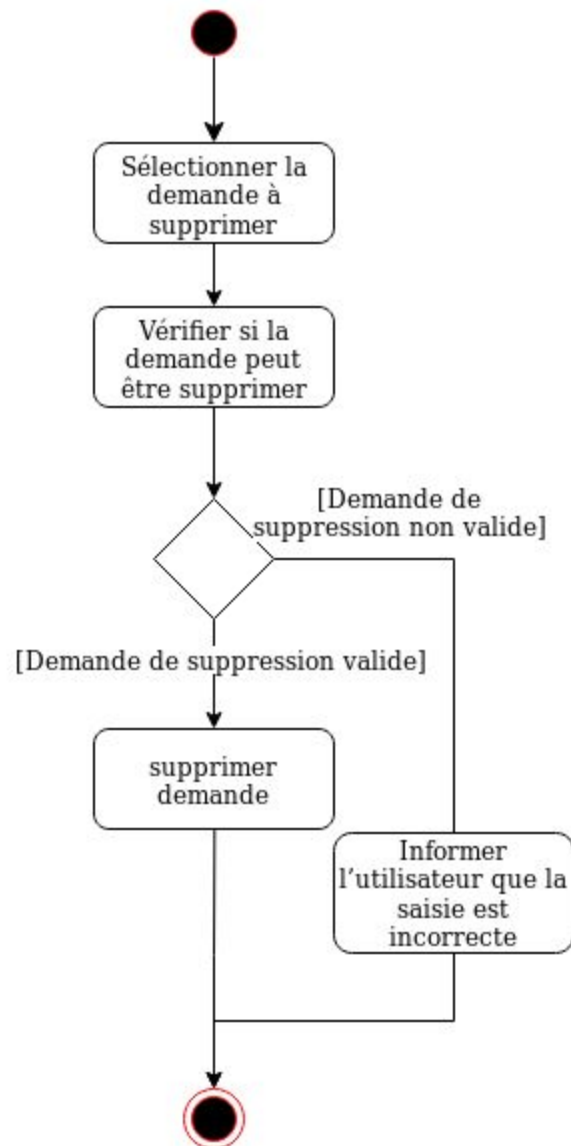
- Système d'information
- Interface
- Ressources Humaines

**7. Points d'extension**

**8. Points d'inclusion**

## DIAGRAMMES

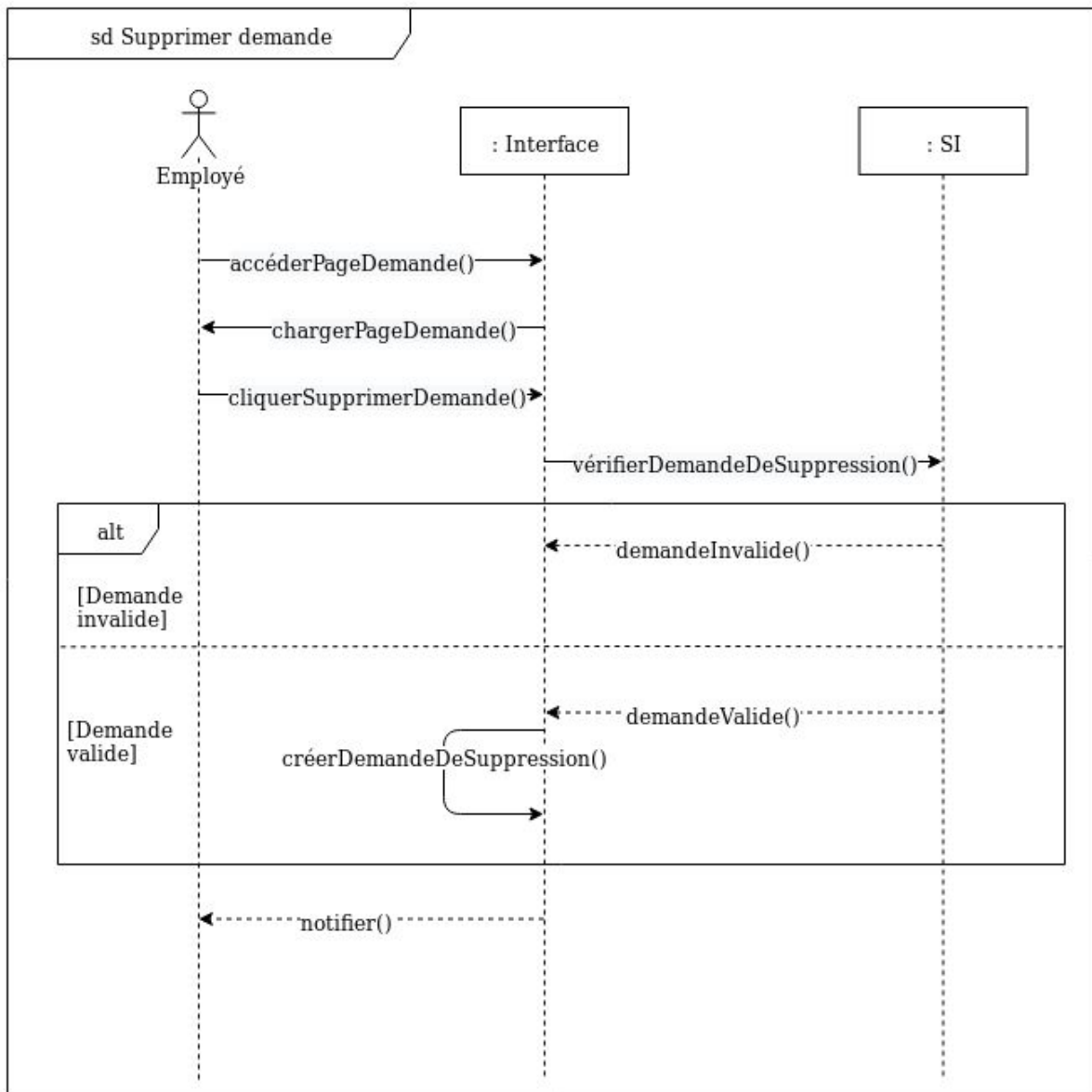
### Diagramme d'activité



Nous avons choisis de vérifier si une demande de suppression est correcte avec de demander aux responsables des ressources humaines de vérifier. En effet, les informations liées à la date et à l'état de la demande sont accessibles. Ceci permet de restreindre les demandes abusives tout en gardant le contrôle des modifications au niveau des responsables des ressources humaines.

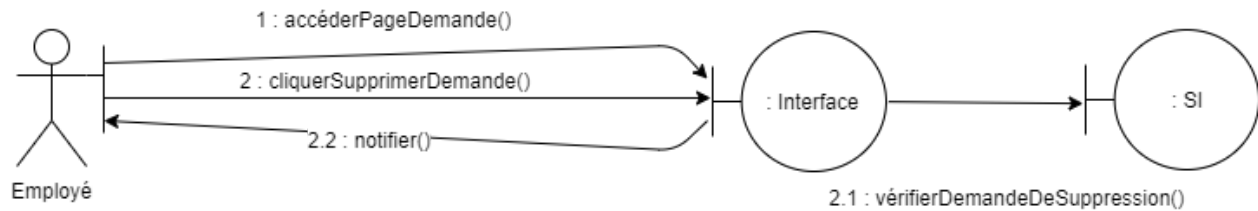


Diagramme de séquence



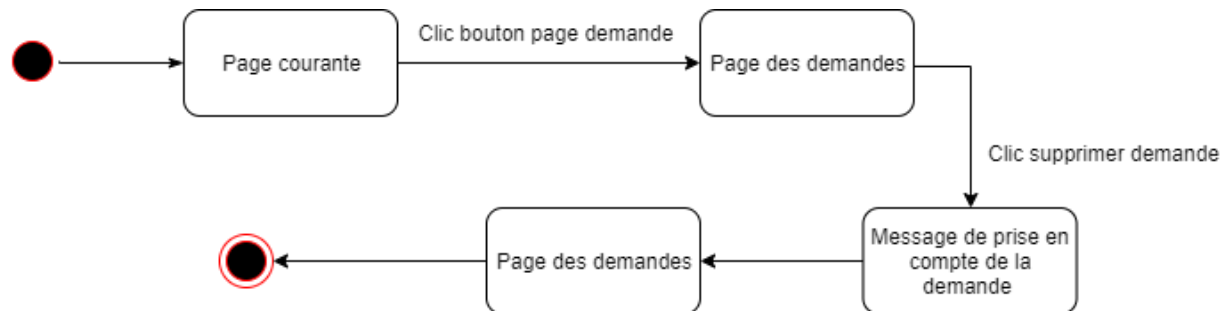
Il y a forcément une notification à l'utilisateur. Cette notification est personnalisée par le système suivant le retour du système d'information.

Diagramme de communication



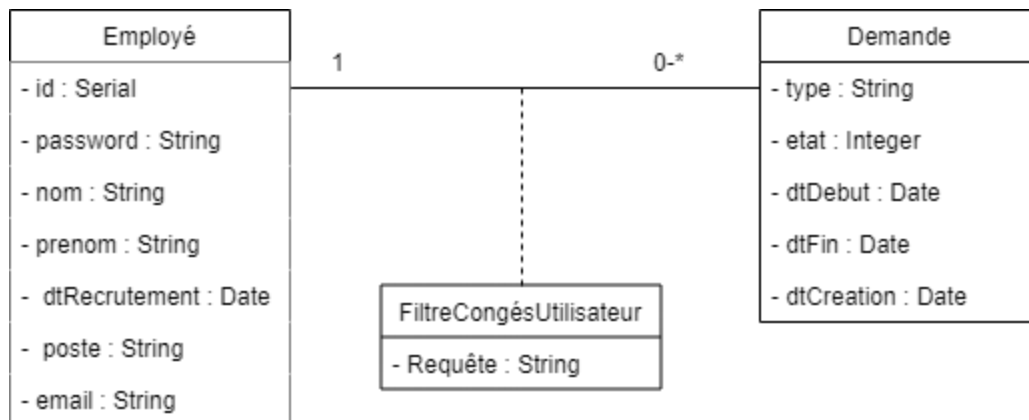
On notifie la demande de suppression à l'utilisateur.

Diagramme d'état-transition



Un employé exécute sa demande de suppression uniquement sur la page des demandes.

Diagramme de classe



On récupère l'identifiant de la demande puis on change l'état de celle-ci pour la mettre en attente de validation des ressources humaines. C'est pourquoi la demande est toujours présente.

## Modifier une demande de congés

### 1. Brève Description

Un utilisateur souhaite modifier sa demande de congé. Pour cela, il sélectionne sa demande et si elle n'est pas encore validée, il en modifie les champs. La demande est ensuite mise en attente de validation par un membre des ressources humaines. La demande de modification peut-être refusée si elle est trop proche de la date de départ du congé ou si les champs sont invalides.

### 2. Enchaînements d'événements

#### 2.1. Enchaînements de base

- 2.1.1. Le système affiche le récapitulatif des congés
- 2.1.2. L'employé sélectionne la demande qu'il souhaite modifier
- 2.1.3. L'employé saisit les informations à modifier
- 2.1.4. L'employé valide la modification
- 2.1.5. Le système vérifie si la demande de modification est conforme
- 2.1.6. Le système envoie la demande de notification aux ressources humaines et met la demande en attente de traitement
- 2.1.7. Le système affiche la confirmation de modification

#### 2.2. Enchaînements alternatifs

- 2.2.1. *Enchaînement alternatif 1 : L'utilisateur annule sa modification*
  - 2.2.1.1. A partir du point 2.1.2, L'utilisateur revient sur la page récapitulative de ces congés. Aucune modification n'est effectuée.

#### 2.3. Enchaînement d'exception

- 2.3.1. *Flot d'exception 1 : la demande de modification n'est pas conforme*
  - 2.3.1.1. Au point 2.1.5, le système refuse de valider la demande de modification
  - 2.3.1.2. Le système notifie l'utilisateur de l'erreur
  - 2.3.1.3. L'utilisateur revient sur le formulaire

### 3. Exigences particulières

### 4. Pré-conditions

### 5. Post-conditions

**6. Liste des acteurs participants**

**6.1. Acteur principal**

- Employé

**6.2. Acteur secondaire**

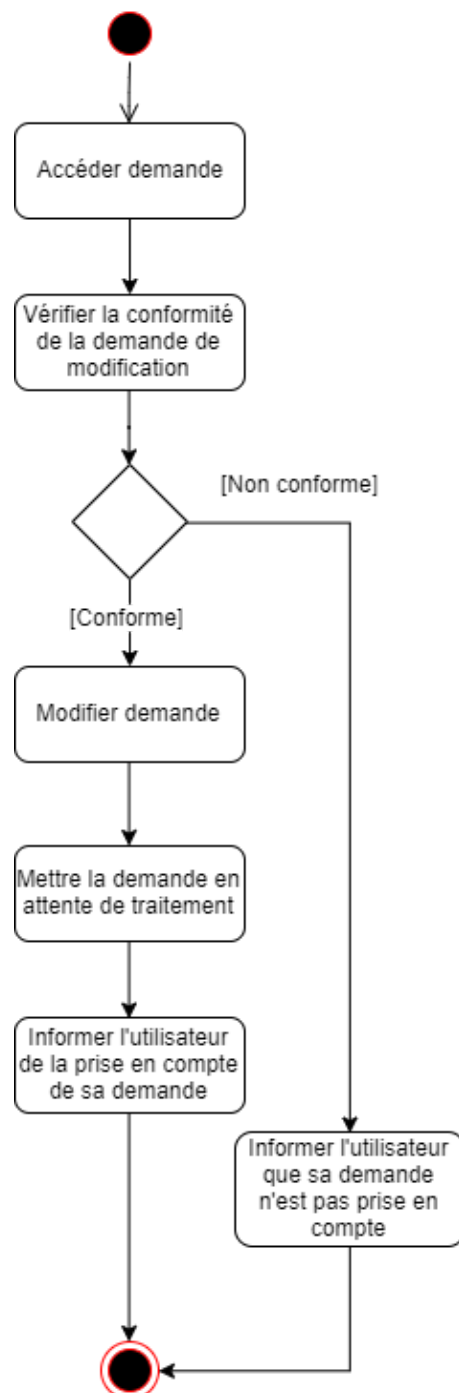
- Système d'information
- Interface

**7. Points d'extension**

**8. Points d'inclusion**

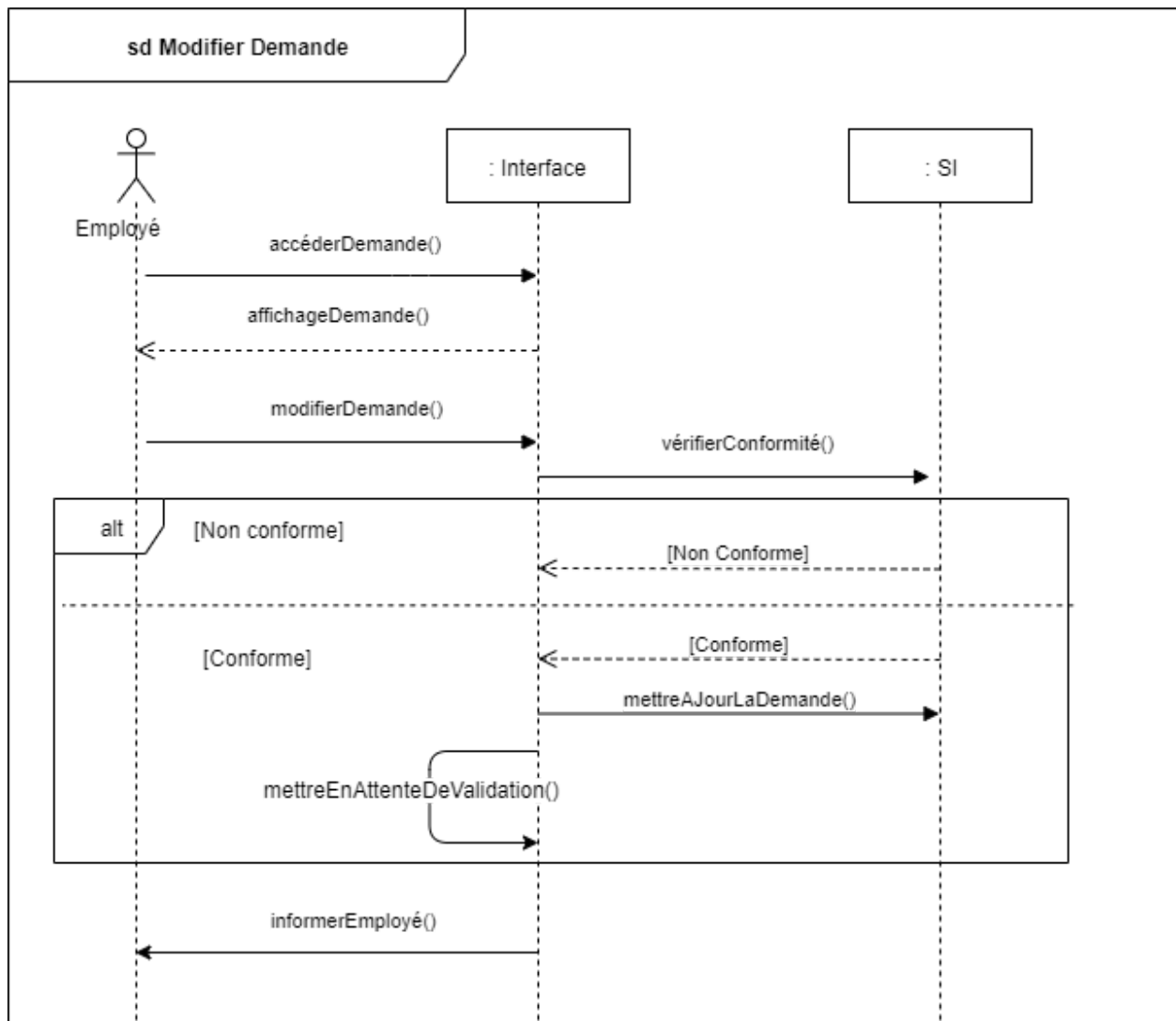
## DIAGRAMMES

### Diagramme d'activité



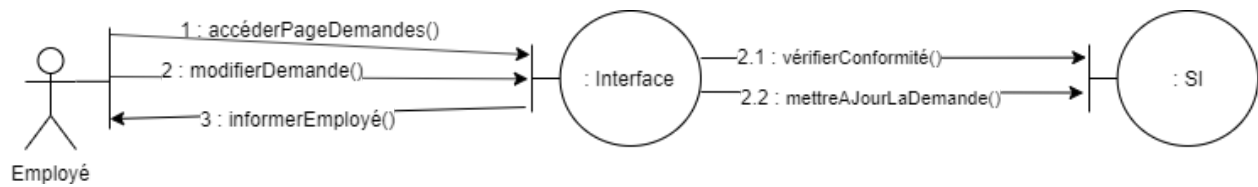
Lorsqu'un utilisateur souhaite modifier une demande, il modifie un formulaire. Une fois le formulaire modifié, il doit valider sa requête. Notre système vérifie si le changement est acceptable. S'il l'est, on modifie la demande. On place ensuite la demande en attente de traitement. Si la demande est rejetée, on ne prend pas en compte la demande. L'utilisateur devra reformuler une demande de modification.

Diagramme de séquence



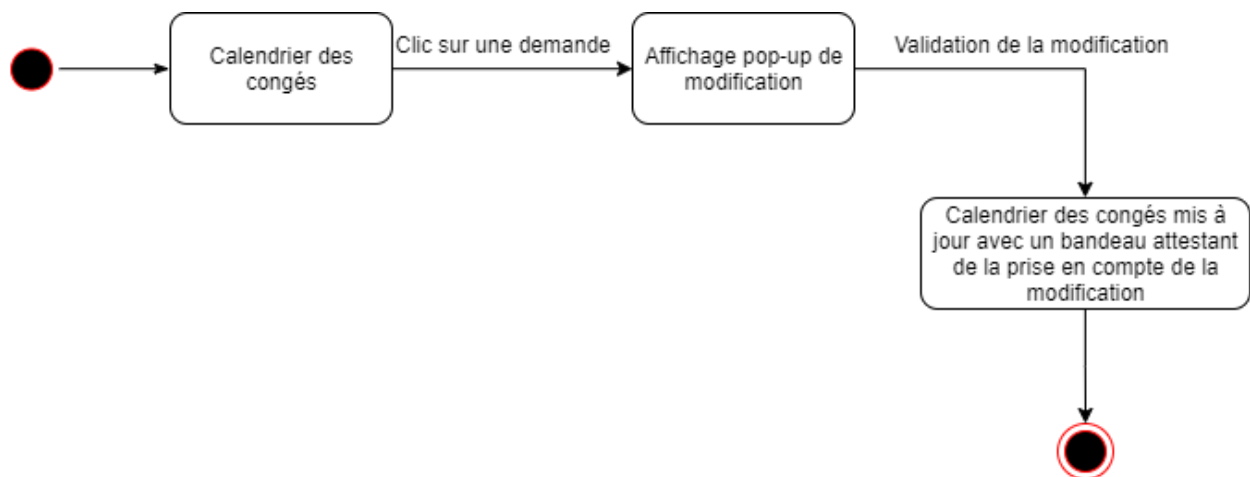
Le principe est similaire à la suppression d'un congé.

Diagramme de communication



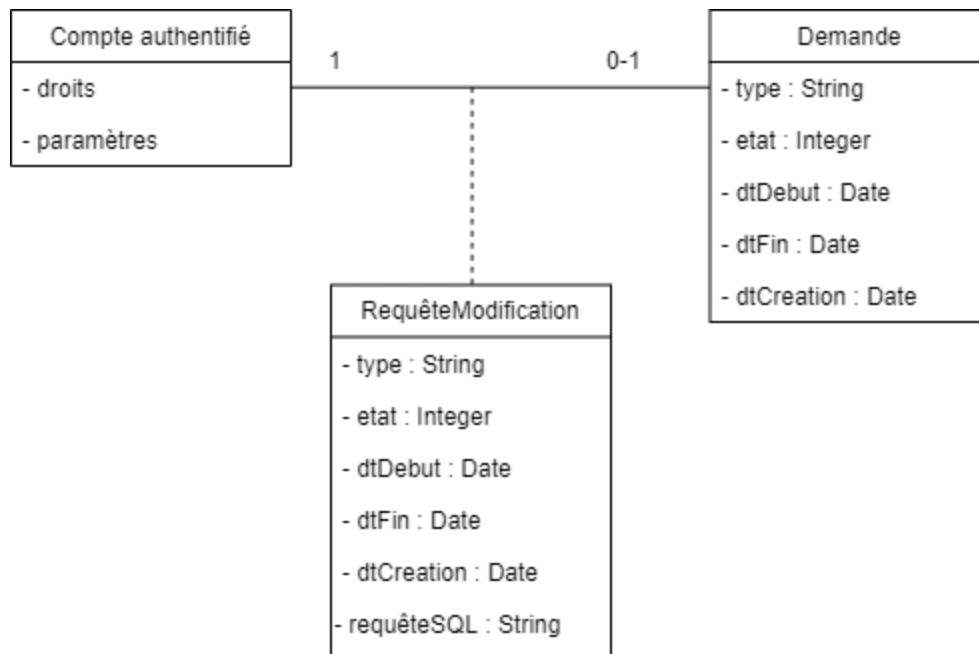
Nous avons choisit de mettre à jour la demande. Cependant, il est possible que dans le cas pratique nous choisissons de supprimer la demande existante et d'en recréer une nouvelle avec les valeurs modifiées.

Diagramme d'état-transition



Il est important de noter que la demande reste dans le calendrier. Elle change d'état et donc change de couleur. Ce changement de couleur permet à l'utilisateur de suivre plus facilement le traitement de sa demande.

Diagramme de classe



On envoie les valeurs du formulaire dans un objet requête. Cet objet procède à la création d'une requête SQL qui change les valeurs de la demande.

## Visualiser les congés avec un filtre

### 1. Brève Description

Les membres des ressources humaines et les chefs d'équipes peuvent utiliser des filtres pour surveiller les congés des employés. Les filtres sont pré-faits pour les chefs d'équipes. Ils voient uniquement les congés de leurs équipes. Les membres des ressources humaines peuvent écrire les filtres pour surveiller l'activité de l'ensemble des membres.

### 2. Enchaînements d'événements

#### 2.1. Enchaînements de base



- 2.1.1. L'utilisateur se trouve sur la page des congés. Que la page soit la page personnelle de l'utilisateur ou une page dédiée à la recherche par filtre n'a pas d'importance.
- 2.1.2. L'utilisateur saisit une requête qui sert à filtrer les congés.
- 2.1.3. L'utilisateur valide la requête.
- 2.1.4. Le système affiche dans le calendrier l'ensemble des congés du personnel dont l'utilisateur a accès.

**2.2. Enchaînements alternatifs**

**2.3. Enchaînement d'exception**

**3. Exigences particulières**

**4. Pré-conditions**

- L'utilisateur est un membre des ressources humaines ou un chef d'équipe
- L'utilisateur se trouve sur le calendrier des congés

**5. Post-conditions**

**6. Liste des acteurs participants**

**6.1. Acteur principal**

- Un membre des ressources humaines (RH ou DRH) ou un chef d'équipe

**6.2. Acteurs secondaires**

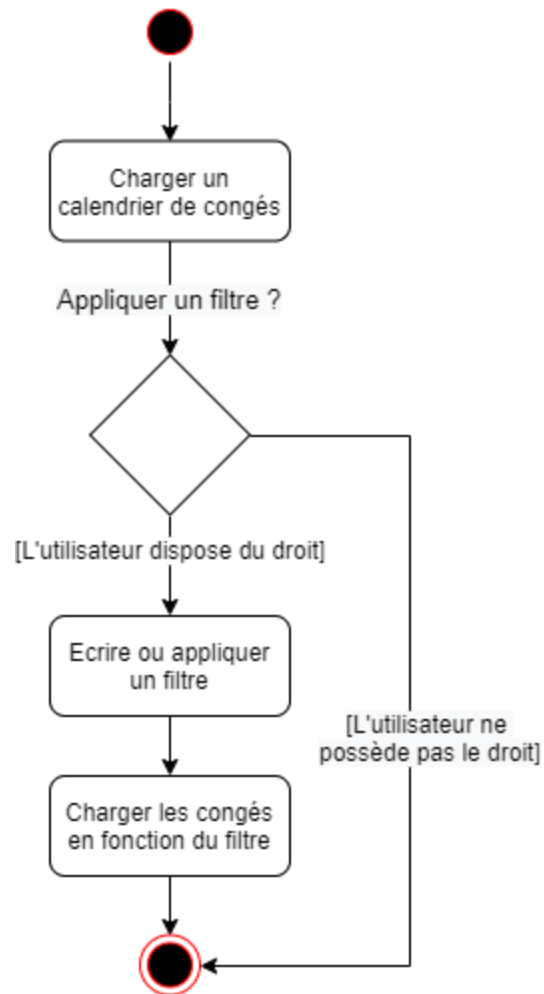
- Interface
- Système d'information

**7. Points d'extension**

**8. Points d'inclusion**

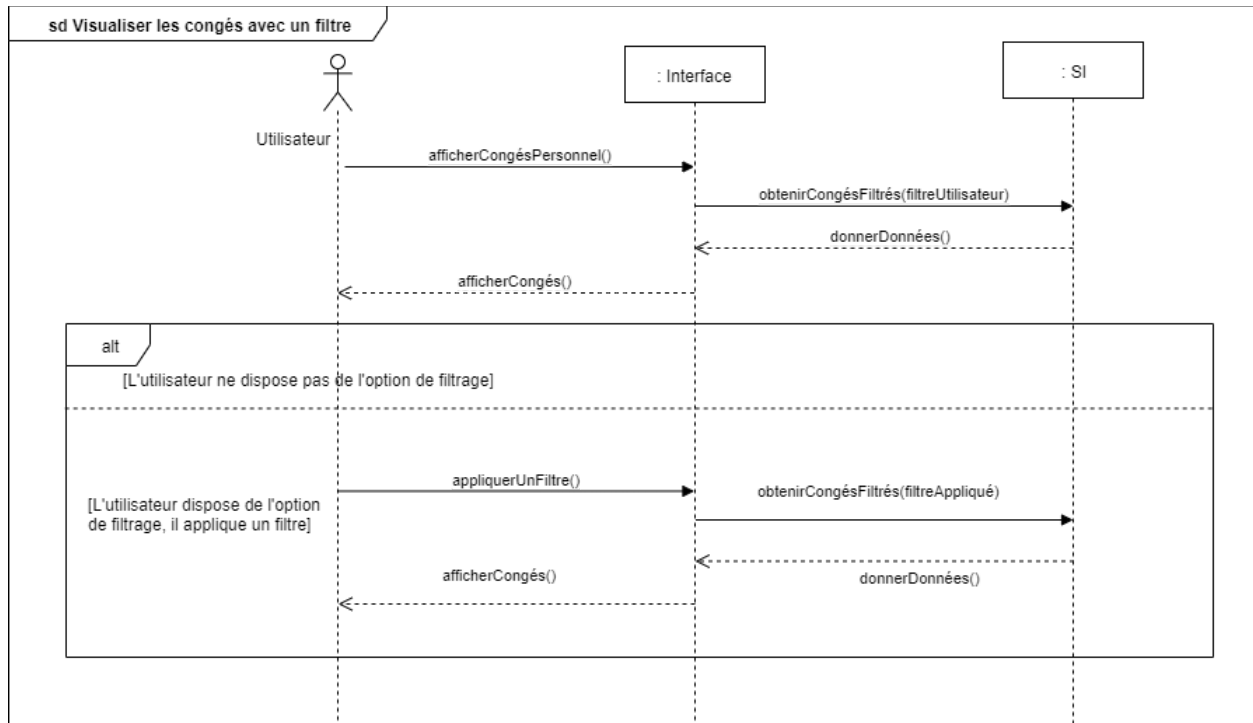
**DIAGRAMMES**

Diagramme d'activité



Dans ce diagramme, on dénote bien que certains utilisateurs peuvent utiliser des filtres et d'autres non. Les simples employés ne disposent pas du droit de filtrage. Ecrire ou appliquer un filtre revient à la même chose pour l'utilisateur car un filtre à appliquer est en réalité un filtre pré-écrit.

## Diagramme de séquence

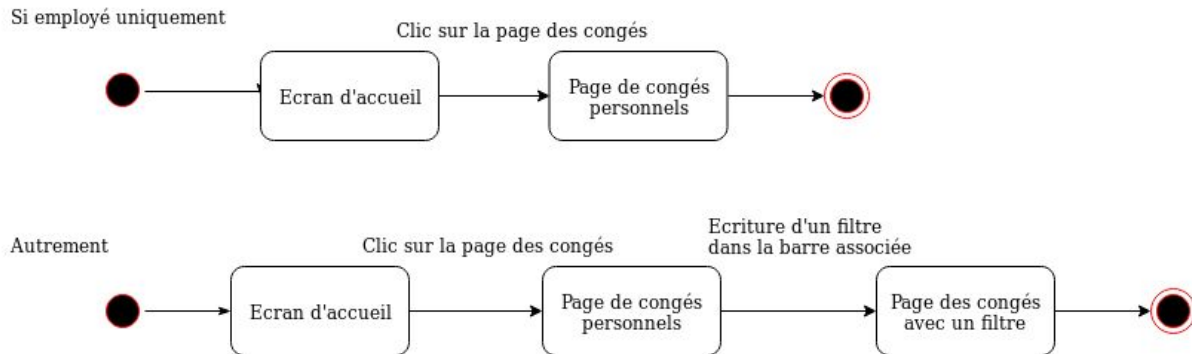


On considère que l'application d'un filtre ne survient que sur un calendrier. C'est pourquoi les congés de l'utilisateur, chargé de base sur un calendrier sont demandés. Une fois la page chargée, on peut appliquer un filtre.

## Diagramme de communication

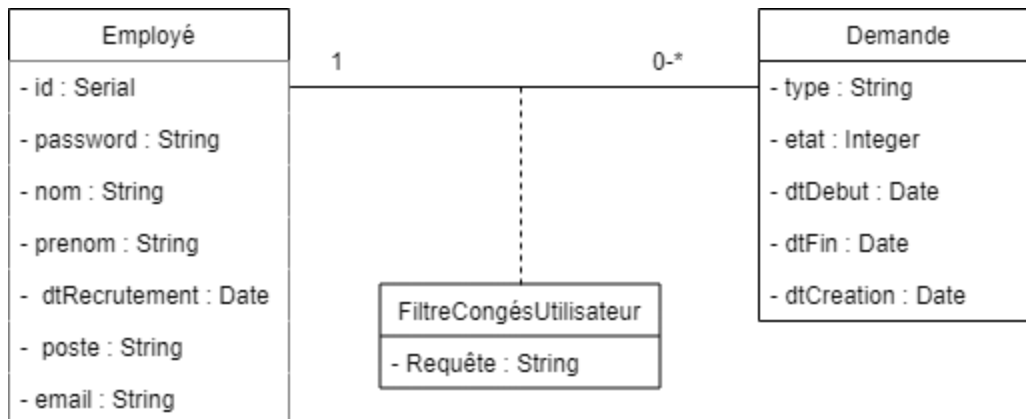


## Diagramme d'état-transition



Le diagramme d'état-transition traduit le chargement de la page des congés personnels avant le chargement de la page de congés filtrés.

## Diagramme de classe



Grâce à un filtre, on charge de nombreuses demandes. Ces demandes sont ensuite chargées dans un calendrier.

## Visualiser les statistiques

Lorsque nous avons détaillé ce use-case, nous n'avions pas statué la manière dont notre application renvoie les statistiques à l'utilisateur. C'est pourquoi nous considérons les statistiques comme une masse de données.

### 1. Brève Description

Un responsable souhaite consulter les statistiques de l'établissement. Notre application met en graphique dans l'interface les valeurs présente du système d'information.

### 2. Enchaînements d'événements

#### 2.1. Enchaînements de base

- 2.1.1. L'utilisateur sélectionne "Afficher les statistiques"
- 2.1.2. Le système charge les données du système d'information nécessaire à la page statistiques
- 2.1.3. Le système renvoie une page affichant les statistiques ou graphiques de présences, absences, congé pris et des prévisions des futurs congés pris (par rapport à l'an passé)

#### 2.2. Enchaînements alternatifs

#### 2.3. Enchaînement d'exception

- 2.3.1. *Enchaînement d'exception 1 : Les statistiques ne chargent pas*
  - 2.3.1.1. Démarre du cas 2.1.3, le système renvoie "Les statistiques n'ont pas pu être chargé, veuillez réessayer. Si cela persiste, merci de faire un billet au service informatique"

### 3. Exigences particulières

- 3.1. L'utilisateur est un RH ou un responsable RH

### 4. Pré-conditions

- 4.1. L'utilisateur doit être authentifier

### 5. Post-conditions

### 6. Liste des acteurs participants

#### 6.1. Acteurs principaux

- RH

#### 6.2. Acteurs secondaires

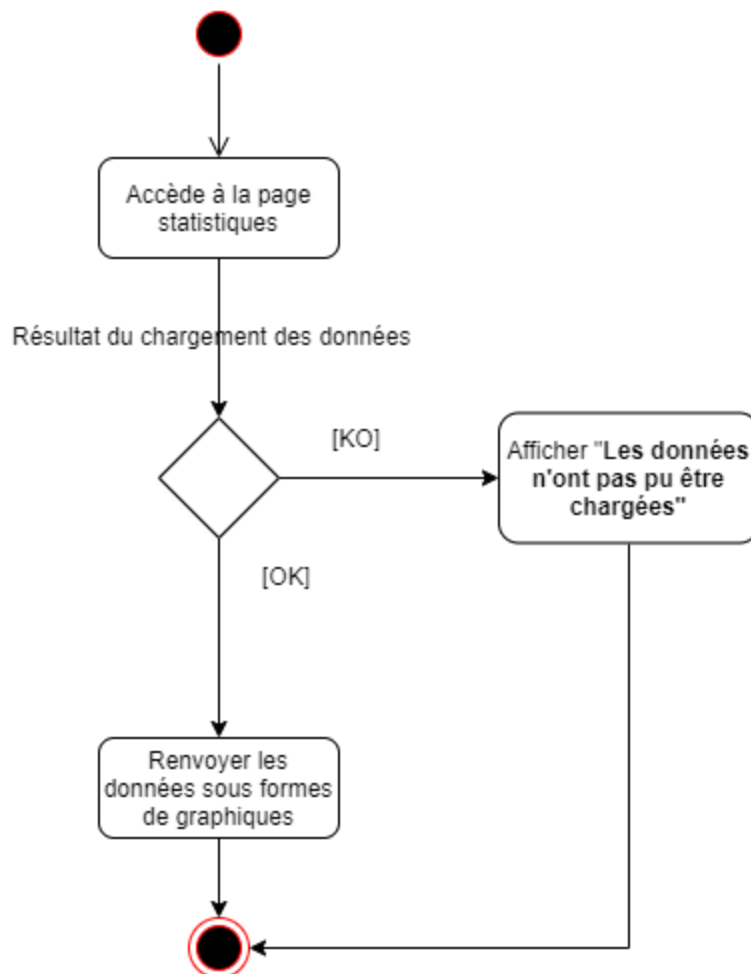
- Interface
- Système d'information

### 7. Points d'extension

### 8. Points d'inclusion

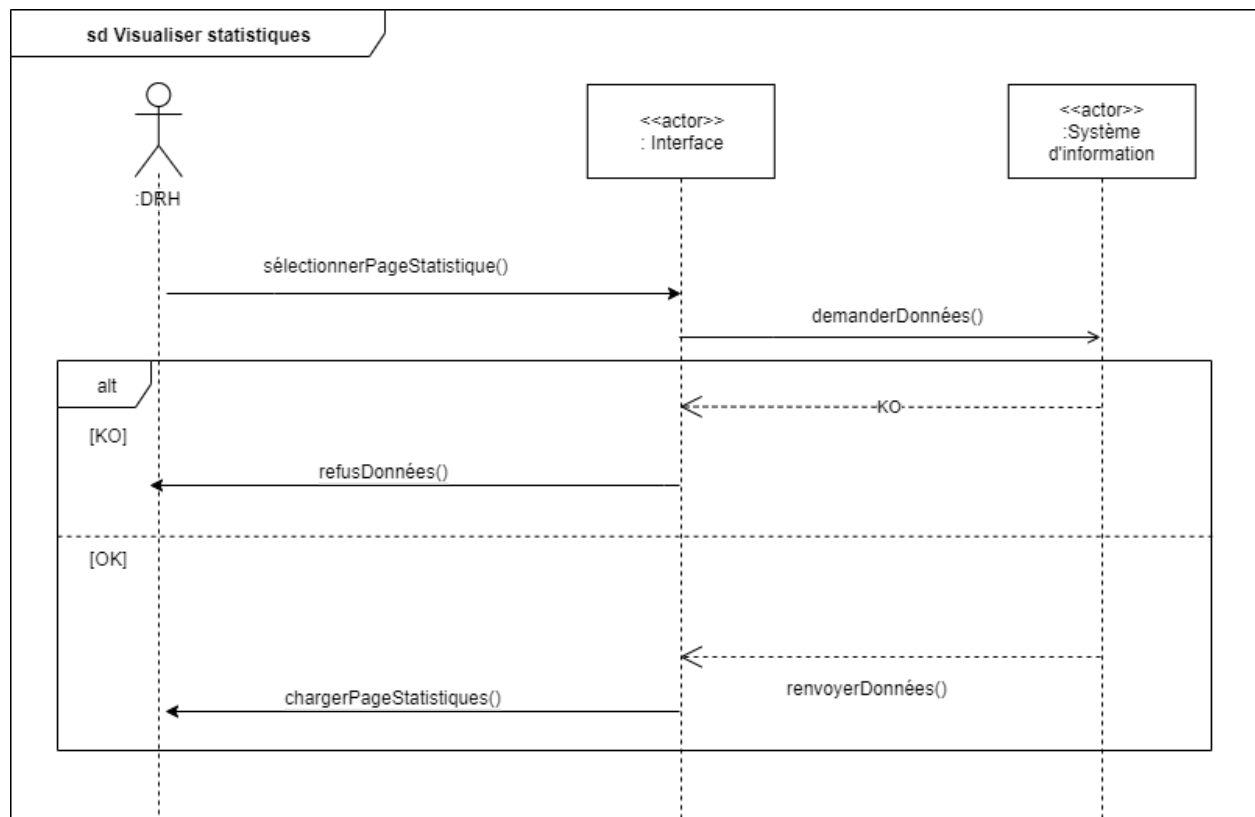
## DIAGRAMMES

### Diagramme d'activité



Seul un RH ou un plus haut gradé à l'accès aux statistiques. De ce fait, la seule contrainte est liée au chargement des données. Les actions sont simples, lorsqu'un membre des ressources humaines demande les statistiques, le système lui renvoie un écran avec les statistiques misent en forme sous forme de graphique.

## Diagramme de séquence



Le diagramme de séquence traduit ce qui a été fait en diagramme d'activité.

## Diagramme de communication

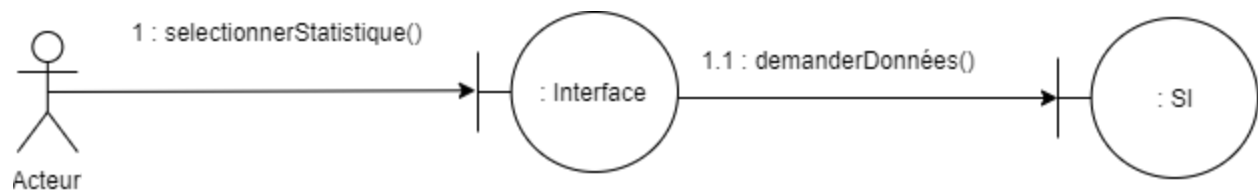
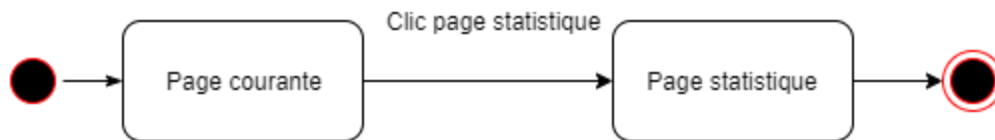
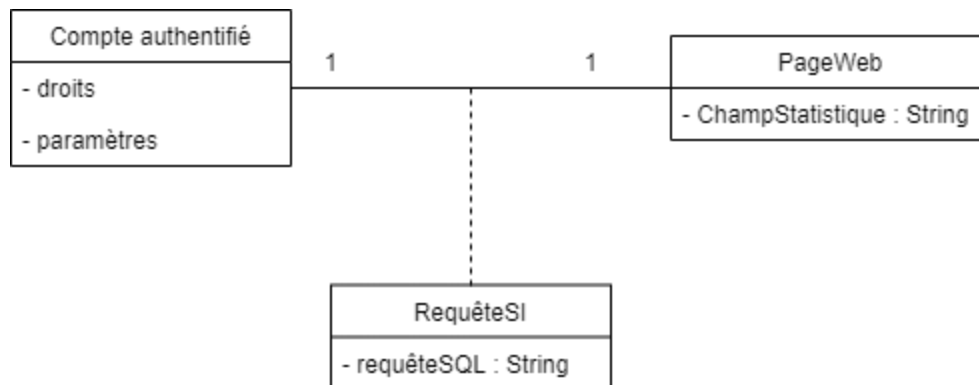


Diagramme d'état-transition



Seul deux pages sont à prendre en compte. Depuis la page d'accueil ici appelé "Page courante", on peut accéder à la page statistique.

Diagramme de classe



On considère qu'un compte authentifié responsable des ressources humaines peut formuler une requête d'obtention des statistiques. Le résultat obtenu est une page web contenant les statistiques mises en forme.

## Traiter une demande

### 1. Brève Description

Ce cas d'utilisation permet aux RH de traiter une demande de congés d'un salarié et de laisser un commentaire.

### 2. Enchaînements d'événements

#### 2.1. Enchaînements de base

- 2.1.1. Le système affiche une demande de congés en attente de validation
- 2.1.2. L'utilisateur valide la demande



- 2.1.3. Le système affiche la confirmation de traitement
- 2.1.4. Le système notifie l'employé du traitement terminé de sa demande

## **2.2. Enchaînements alternatifs**

### *2.2.1. Enchaînement alternatif 1 : Laisser un commentaire*

- 2.2.1.1. Après 2.1.2, si la demande est validé, l'utilisateur peut laisser un
- 2.2.1.2. commentaire à l'employé

### *2.2.2. Enchaînement alternatif 2 : Refus de la demande*

- 2.2.2.1. Au point 2.1.2, la demande est refusé
- 2.2.2.2. le système affiche un espace de commentaire
- 2.2.2.3. L'utilisateur doit saisir un motif de refus
- 2.2.2.4. Le système valide
- 2.2.2.5. Le système notifie l'employé du traitement terminé de sa demande

### *2.2.3.*

## **2.3. Enchaînement d'exception**

### *2.3.1. Flot d'exception 1 : Aucune action n'est effectuée sur la demande pendant 48H*

- 2.3.1.1. Le système accepte automatiquement la demande

## **3. Exigences particulières**

### **4. Pré-conditions**

- Demande non traité 48h avant la date d'envoi de la demande.

### **5. Post-conditions**

La demande de congés est traitée. Un mail de validation est envoyé à l'employé concerné.

## **6. Liste des acteurs participants**

### **6.1. Acteur principal**

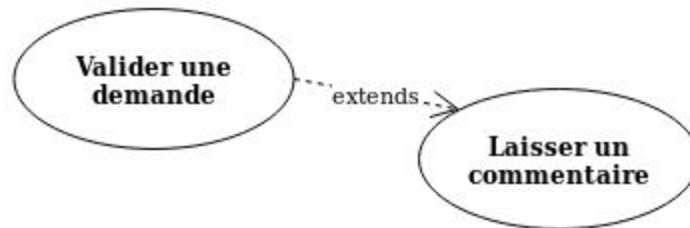
- RH

### **6.2. Acteur secondaire**

- Employé

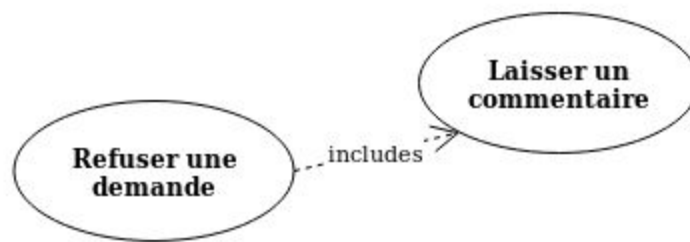
## 7. Points d'extension

Laisser un commentaire



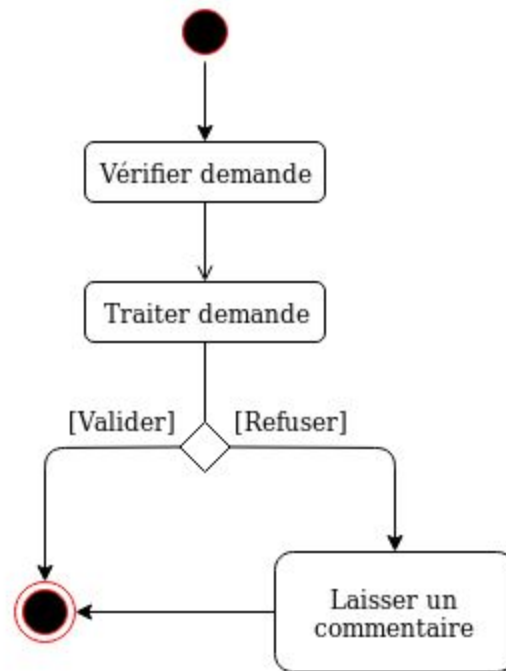
## 8. Points d'inclusion

Le système affiche un espace de commentaire



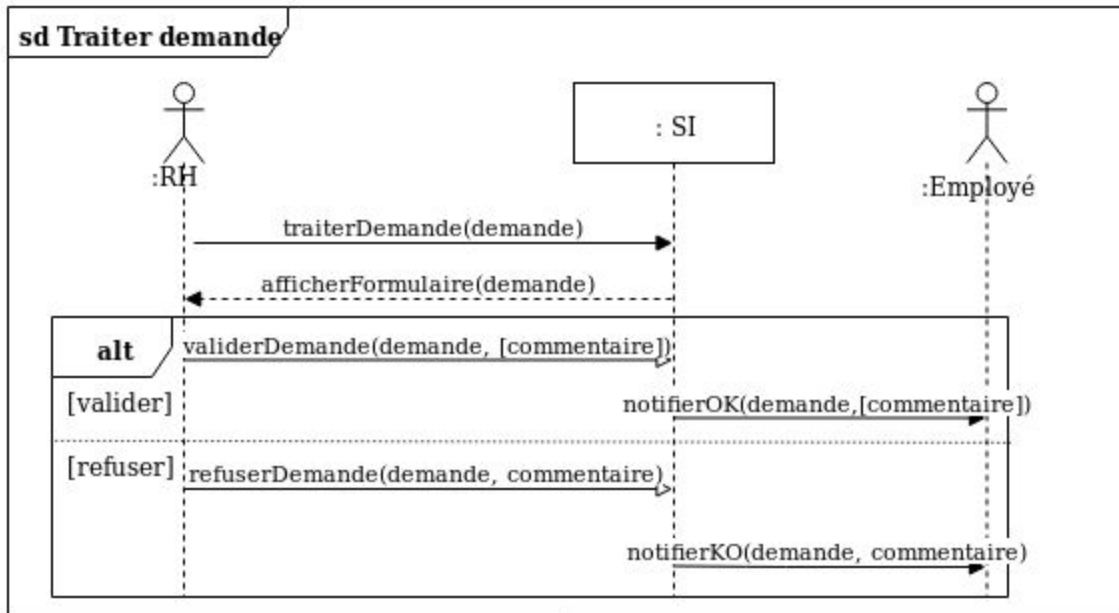
## DIAGRAMMES

Diagramme d'activité



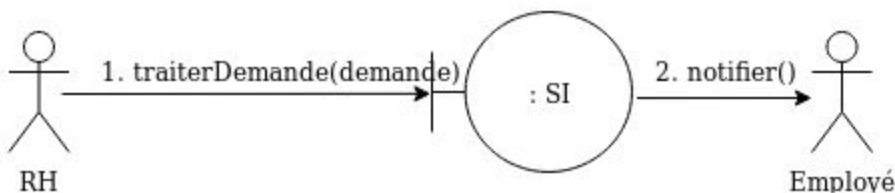
Valider ou refuser une demande passe par le même processus à quelques différences près c'est pourquoi il est plus simple de réunir les deux dans un même cas. Il est obligatoire de laisser un motif de refus à l'employé si la demande n'est pas acceptée, et l'état de la demande n'est pas le même à la fin.

Diagramme de séquence



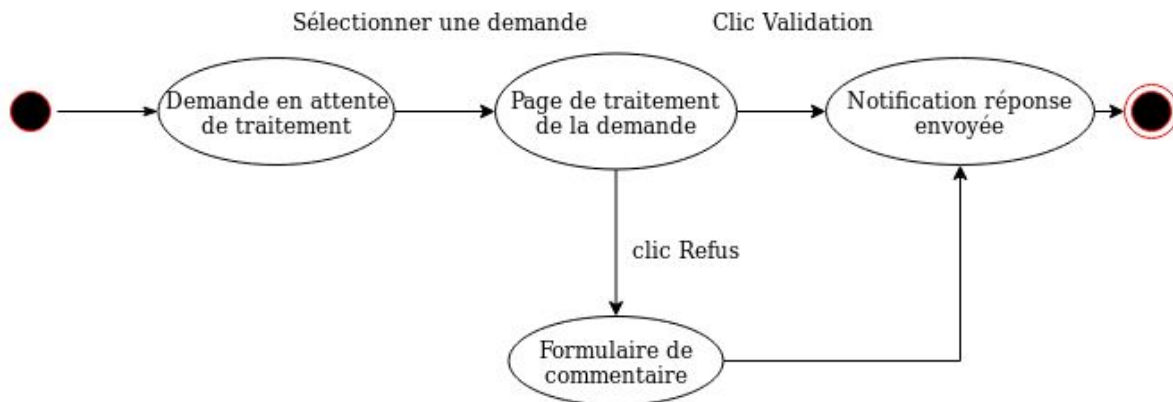
Un RH demande à traiter une demande, le système lui renvoie ensuite la demande en question. Il a donc le choix de valider ou de refuser. Le système prend en compte cela et notifie à chaque fois l'employé.

Diagramme de communication



De même, cette fois ci le cas est représenté d'une manière spatiale.

Diagramme d'état-transition



Le diagramme d'état-transition est en cohérence avec les choix de l'utilisateur.

Diagramme de classe

## EXPLICATIONS

### Saisir la fiche de gestion des effectifs

#### 1. Brève Description

Avant toute action au sein de l'application, un employé doit posséder une fiche. C'est pour cette raison que le responsable des ressources humaines peut créer la fiche d'un employé.

#### 2. Enchaînements d'événements

##### 2.1. Enchaînements de base

- 2.1.1. Le responsable RH accède à son panel.
- 2.1.2. Le responsable sélectionne **saisir fiche de gestion**
- 2.1.3. Le responsable remplit un formulaire contenant toutes les informations relative à l'employé (nom, prénom, date de naissance, intitulé de poste, service, équipe(s)...)
- 2.1.4. Le responsable RH clique sur **valider**
- 2.1.5. Le système d'information vérifie si la valeur de chaque champ correspond bien à ce qui est attendu (Nom & prénom = lettres avec tirets/accents,

date de naissance bien comprise entre 16 et 90 ans, au moins une équipe/un service a été sélectionné...)

- 2.1.6. La fiche de gestion est sauvegardée par le système d'information
- 2.1.7. Le système affiche un message de validation **Fiche sauvegardée** en affichant le récapitulatif de la fiche.

## **2.2. Enchaînements alternatifs**

### *2.2.1. Enchaînement alternatif 1 : Erreur de saisie*

- 2.2.1.1. à partir du point 2.1.5, la fiche de gestion n'est pas sauvegardée suite à une erreur de saisie
- 2.2.1.2. Le système alerte l'utilisateur en affichant "**Fiche non sauvegardée suite à une erreur dans le formulaire**"
- 2.2.1.3. Le formulaire est retourné à l'utilisateur pour qu'il modifie sa saisie

### **2.3. Enchaînement d'exception**

## **3. Exigences particulières**

## **4. Pré-conditions**

Le responsable RH ne peut être celui qui fait sa propre fiche

## **5. Post-conditions**

Un nouvel employé est créé

## **6. Liste des acteurs participants**

### **6.1. Acteur principal**

- Responsable RH

### **6.2. Acteur secondaire**

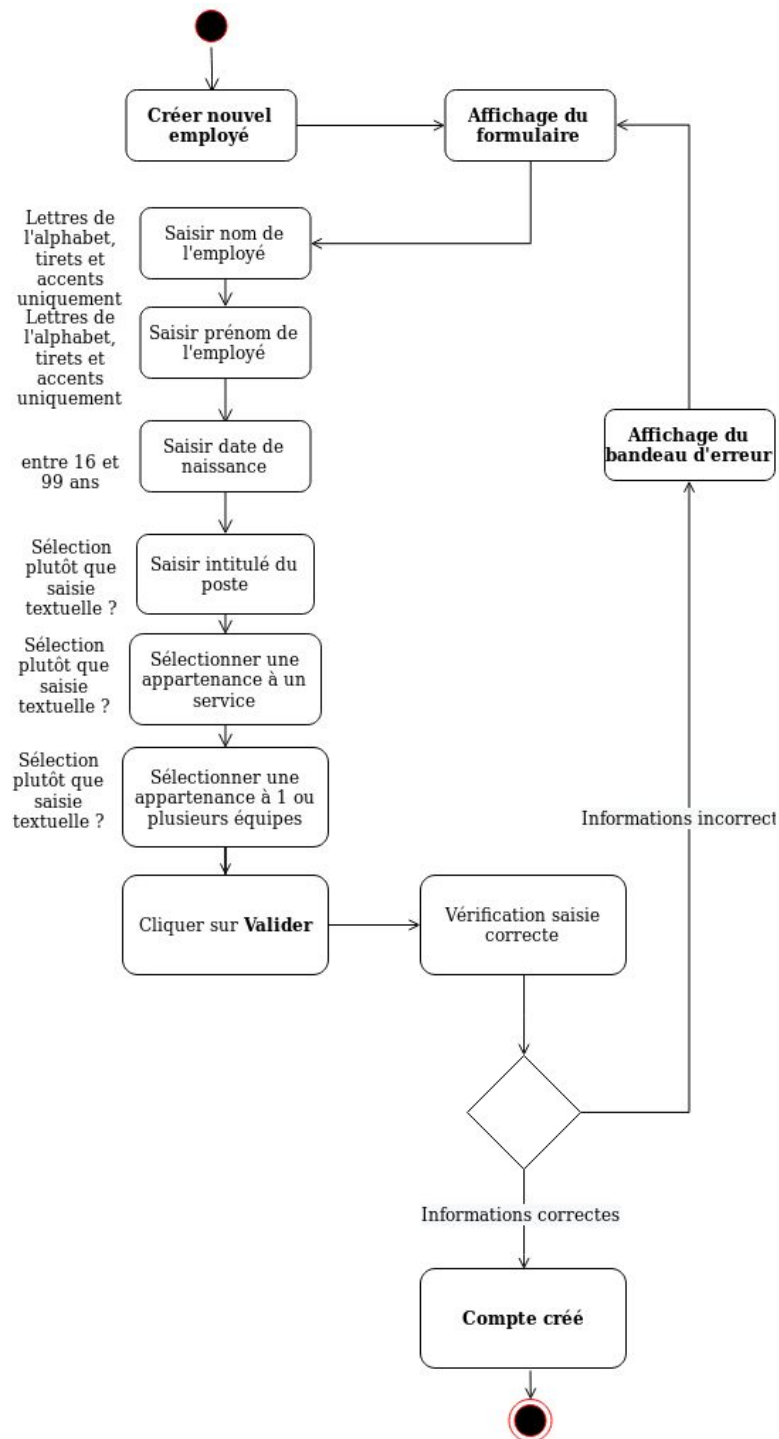
- Système d'information

## **7. Points d'extension**

## **8. Points d'inclusion**

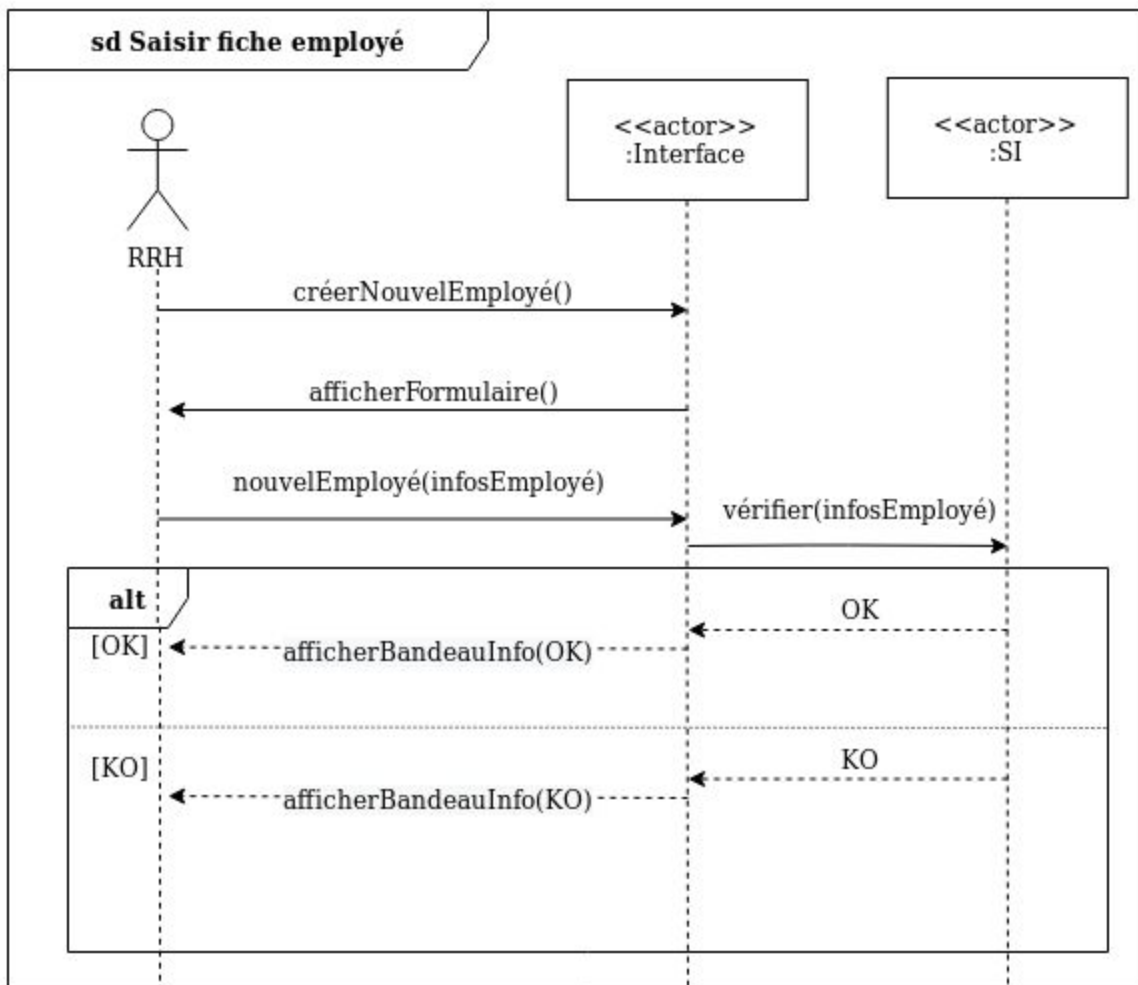
## **DIAGRAMMES**

Diagramme d'activité



Le diagramme d'activité suit les étapes du formulaire de saisie d'une fiche. S'il y a une erreur dans la saisie, le formulaire n'est pas validé et doit être modifié. On reste donc sur le formulaire jusqu'à la saisie correcte, puis le compte sera créé.

Diagramme de séquence



Les informations saisies sont toujours vérifiées par le système pour avoir des fiches d'employés correctes. Dans le cas contraire, cela nuirait au bon fonctionnement de l'application et même de l'entreprise en général.



Diagramme de communication

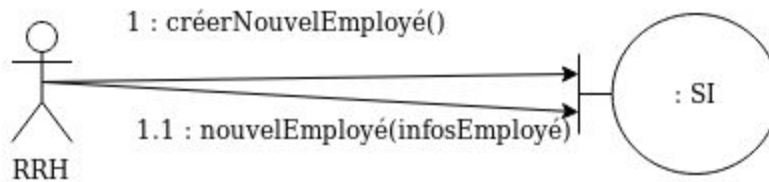
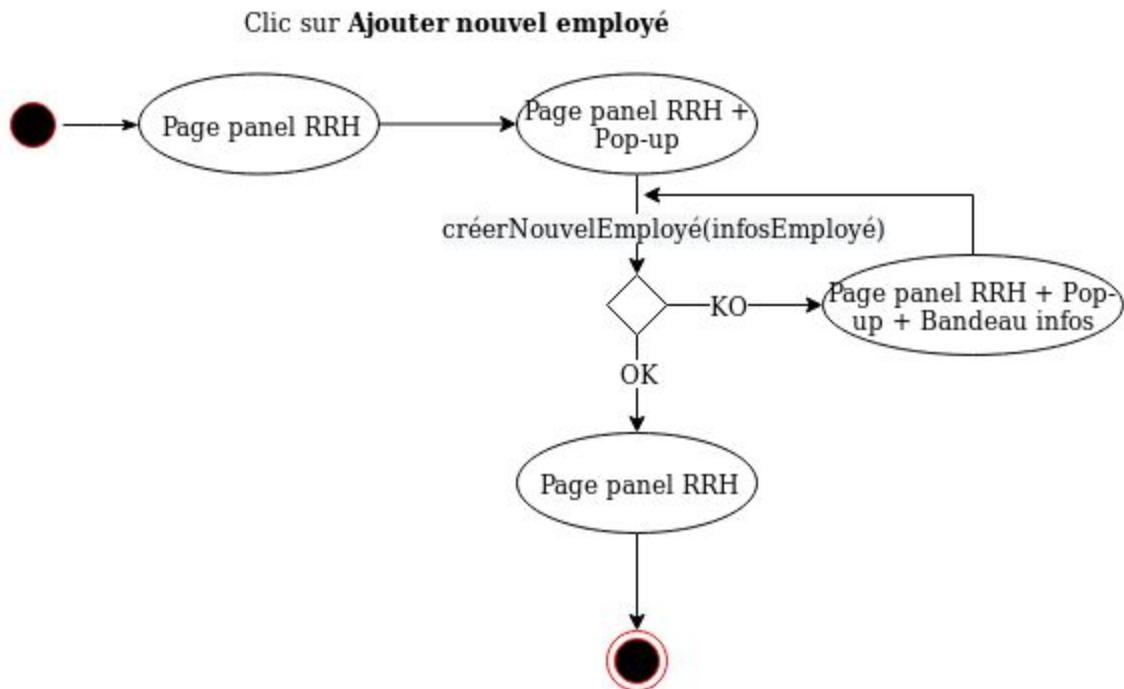


Diagramme d'état-transition



## Mettre en place notre gestionnaire de congés

Pour mettre en place le gestionnaire de congés, il faudra au préalable avoir mis en place le serveur Tomcat ainsi que le serveur MySQL.

Vous devez également télécharger les sources de l'application qui sont disponible sur notre git : [https://github.com/ndelvoye/PROJET\\_JEE](https://github.com/ndelvoye/PROJET_JEE)

Sur celui-ci, vous retrouverez les sources du projet ainsi que le fichier qui nous intéresse ici : `gestionConges.war`.

Avant de pouvoir accéder à l'application, il faut dans un premier temps mettre en place notre base de données MySQL.

Pour cela, on modifie le mot de passe root afin qu'il soit cohérent avec la configuration Hibernate :

- `mysql -u root -p`
  - Action utilisateur : Rentrer le mot de passe MySQL(tonystark sur la VM du TP)
- `> SET PASSWORD FOR root@localhost=PASSWORD(root);`
- `> FLUSH PRIVILEGES;`

Et on crée la base :

- `mysql -u root -p`
  - Action utilisateur : Rentrer le mot de passe MySQL (root)
- `CREATE DATABASE gestionconges;`

Puis, on exécute les différents scripts contenus au sein du dossier **SQL** :

- `mysql -u root -p gestionconges < [repertoire_SQL]/createTables.sql`
- `mysql -u root -p gestionconges < [repertoire_SQL]/insertValues.sql`
- `mysql -u root -p gestionconges < [repertoire_SQL]/acceptAutoDemandes.sql`

Un problème rencontré lors de l'export du .war sur l'environnement Unix nous oblige à modifier le nom des tables (dans un souci de respect de la casse) :

- RENAME TABLE employe TO Employe;
- RENAME TABLE compteur TO Compteur;
- RENAME TABLE demande TO Demande;

Ensuite, il suffit d'installer le .war sur un serveur Apache Tomcat comme vu lors du TP :

1. Démarrer Tomcat : `sudo sh /opt/tomcat/latest/bin/startup.sh &`
2. Se rendre sur l'interface Web Tomcat : <http://localhost:8080/manager> (admin/admin)
3. Uploader et déployer le war "WAR file to deploy"

L'application est désormais lancée et vous y accéder sur le lien suivant : <http://localhost:8080/gestionConges>

Vous pouvez maintenant essayer notre application. Pour cela, nous avons configuré un compte DRH de base :

- **email** : [mdadie@jee.fr](mailto:mdadie@jee.fr)
- **password** : mdadie

## CONCLUSION

Ce projet nous a permis de nous familiariser avec les analyses UML ainsi que le développement Java/JEE.

Les descriptions textuelles des cas d'utilisations nous ont servis à comprendre les différents scénarios réalisables par l'utilisateur. Ainsi nous avons pu saisir ses besoins réels. Par la suite, les diagrammes nous ont permis de synthétiser et d'avoir un visuel rapide des cas.

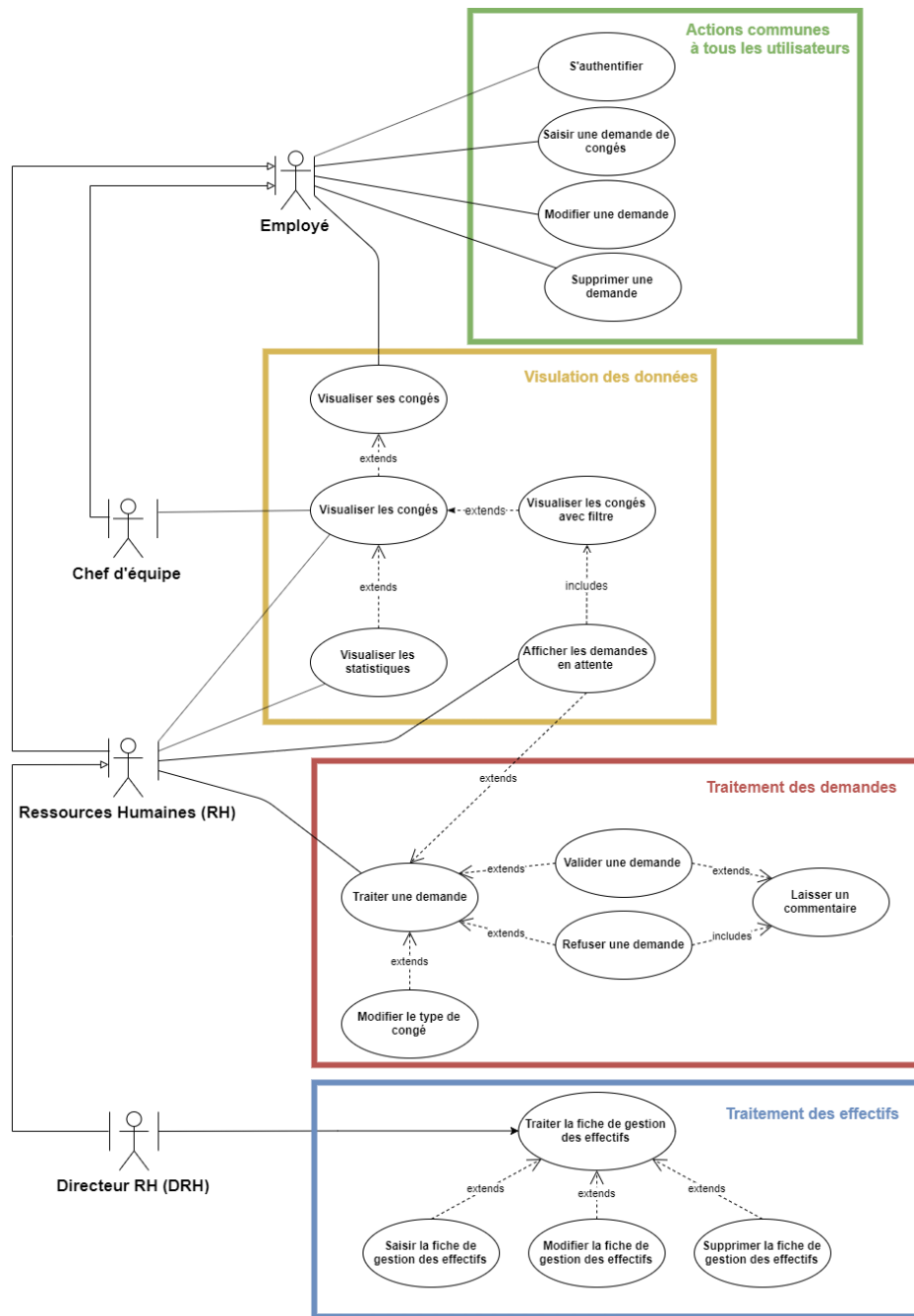
Grâce à ceci, nous avons pu développer l'application avec plus d'aisance en sachant où aller.

# Annexe

## Table des annexes

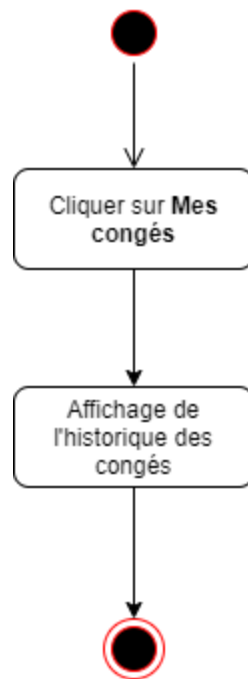
Annexe 1	:	Schéma de use-case global
Annexe 2	:	Schémas du use case <b>Visualiser ses congés</b>
Annexe 3	:	Schémas du use case <b>Modifier le type de congés</b>
Annexe 4	:	Schémas du use case <b>Afficher les demandes en attente</b>
Annexe 5	:	Schémas du use case <b>Modifier la fiche de gestion des effectifs</b>
Annexe 6	:	Schémas du use case <b>Supprimer la fiche de gestion des effectifs</b>
Annexe 7	:	Diagramme de classe global
Annexe 8	:	Diagramme de Gantt prévisionnel
Annexe 9	:	Diagramme de Gantt réel

## Annexe 1 : Schéma de use-case global

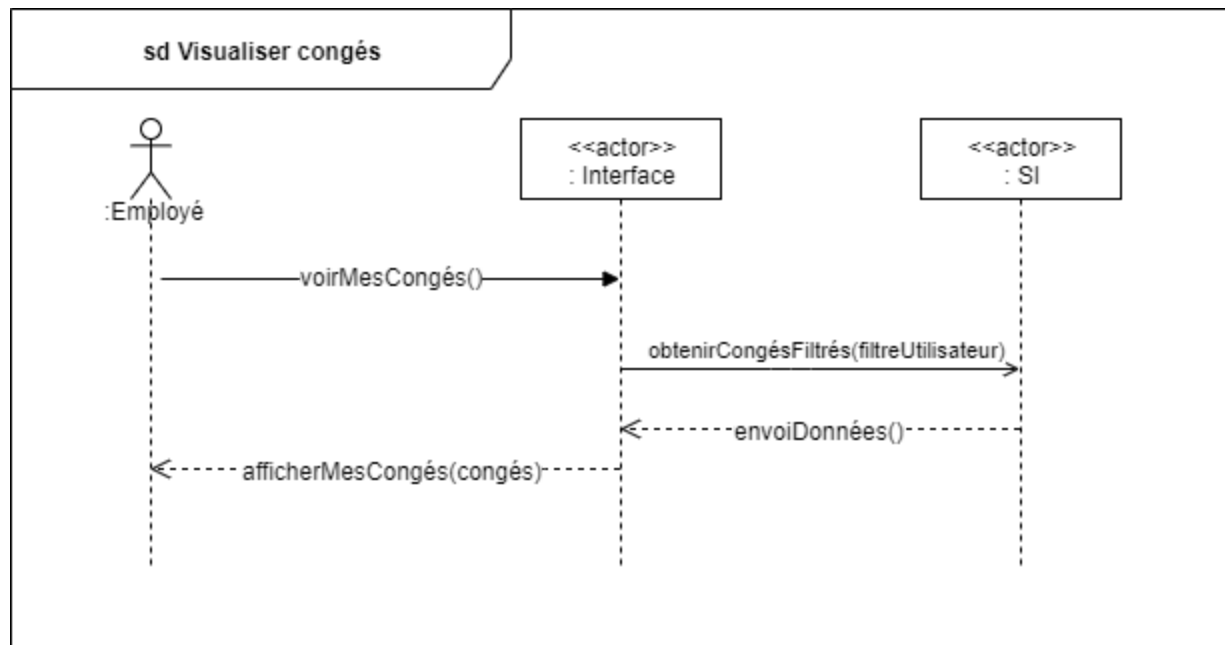


## Annexe 2 : Schémas du use case Visualiser ses congés

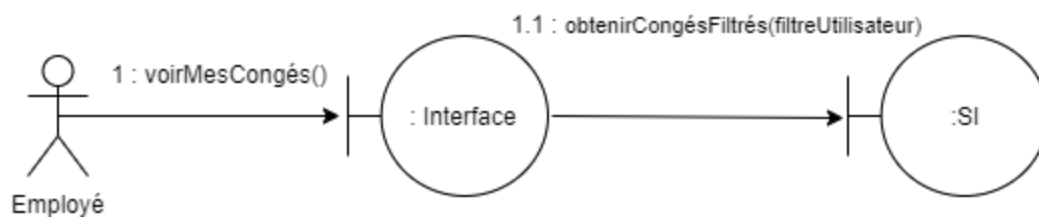
### Diagramme d'activité



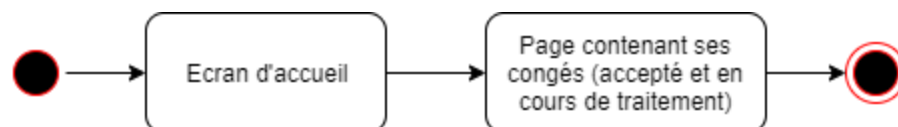
## Diagramme de séquence



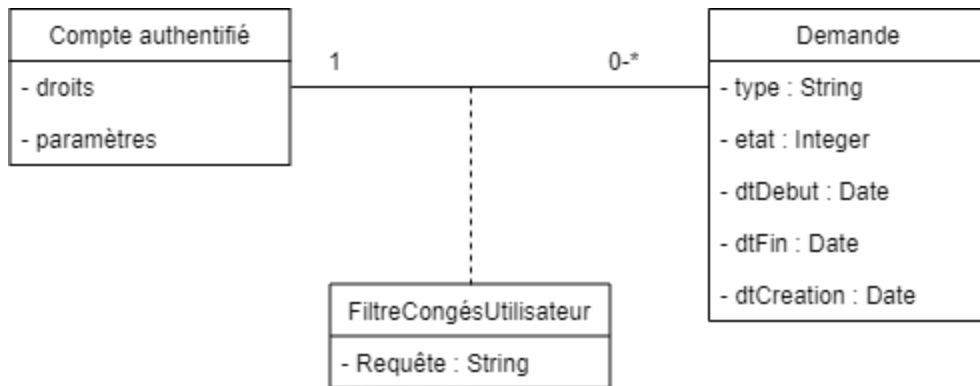
## Diagramme de communication



## Diagramme état-transition



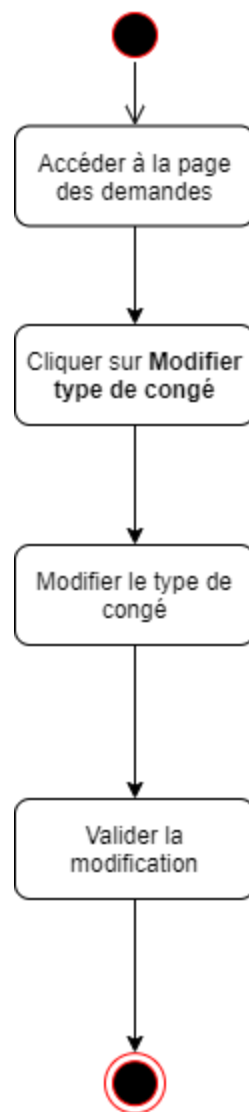
### Diagramme de classe



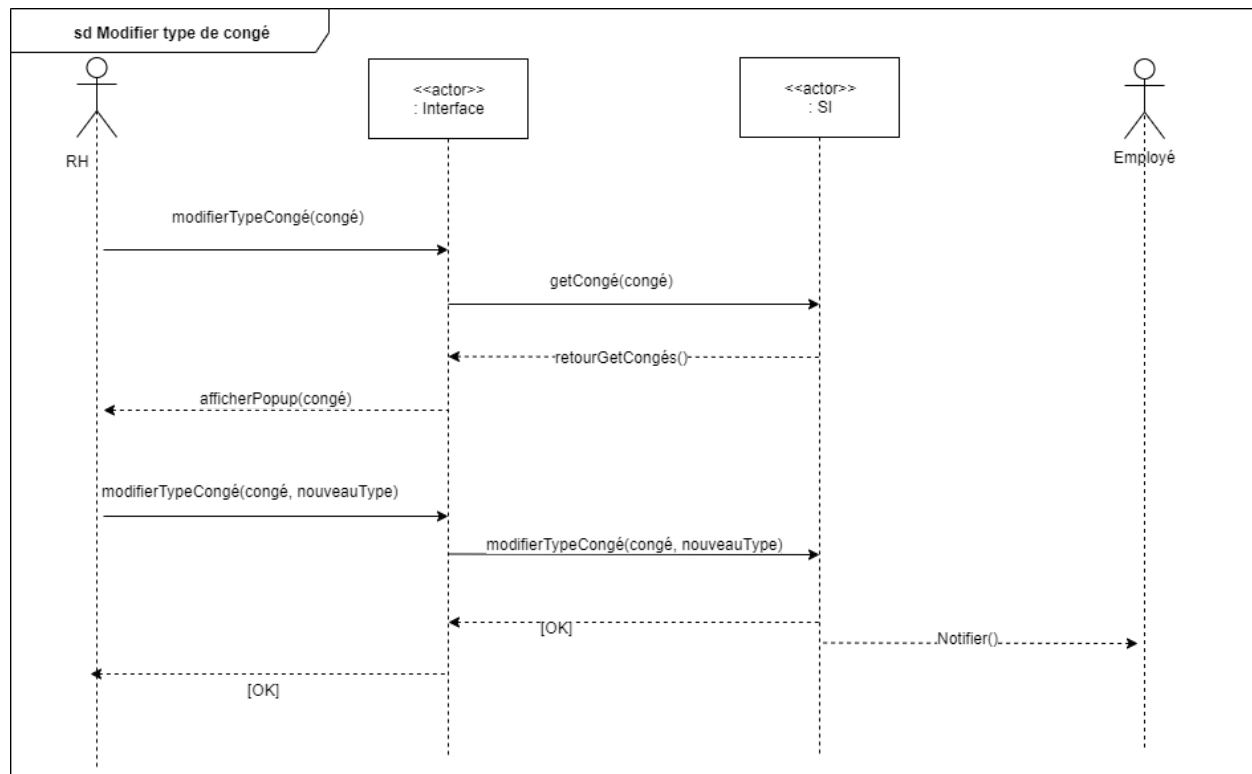


### Annexe 3 : Schémas du use case Modifier le type de congés

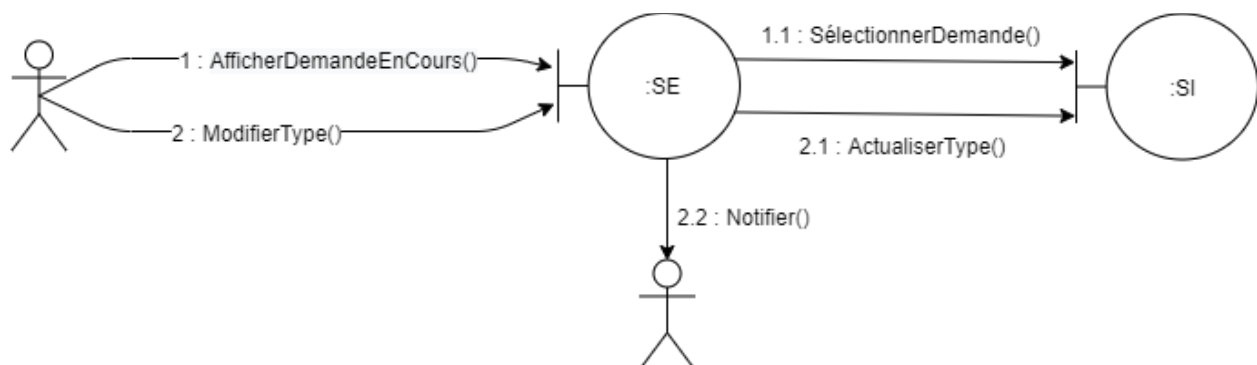
#### Diagramme d'activité



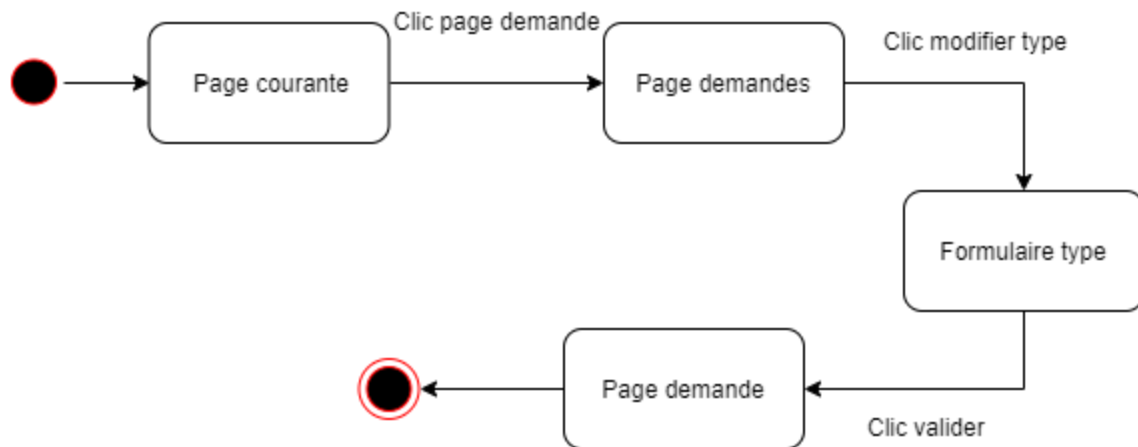
## Diagramme de séquence



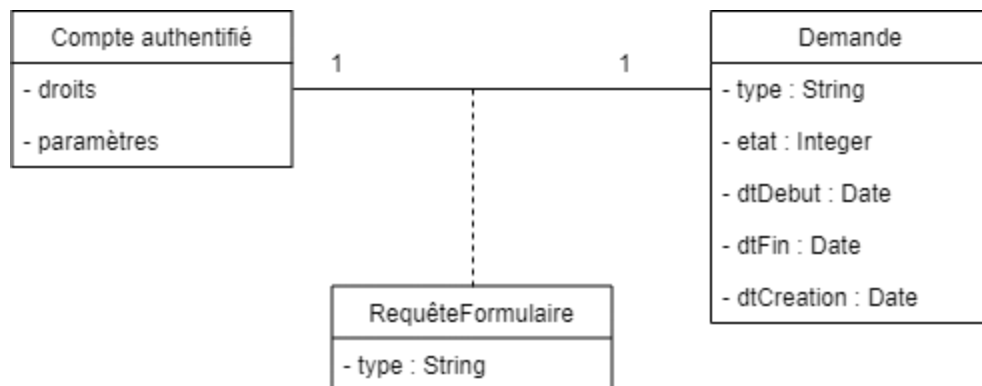
## Diagramme de communication



### Diagramme état-transition



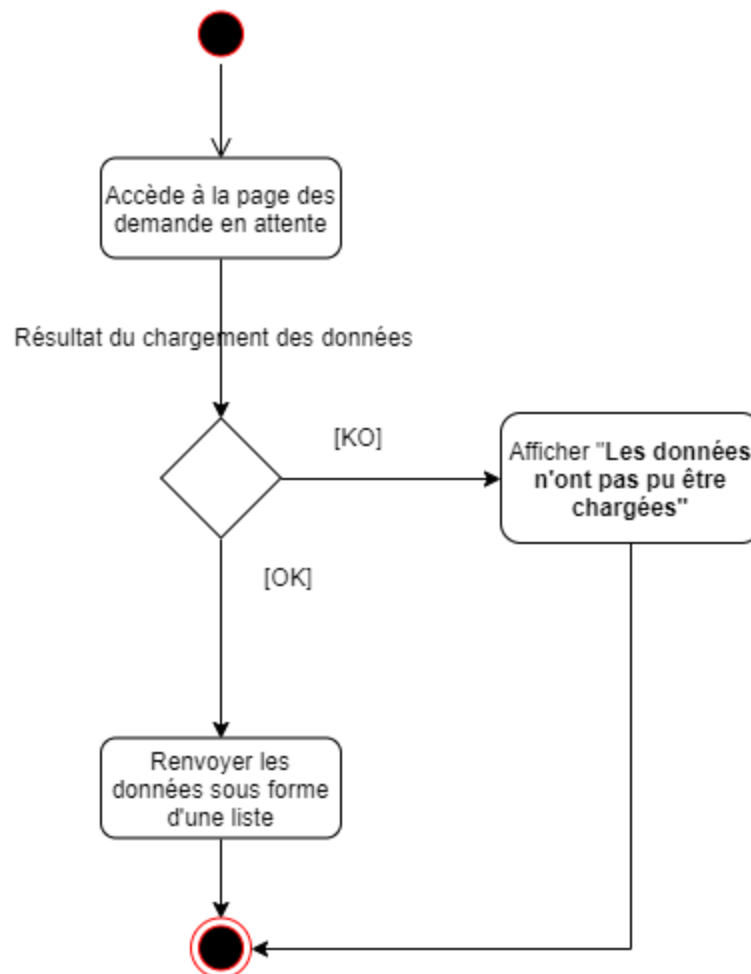
### Diagramme de classe



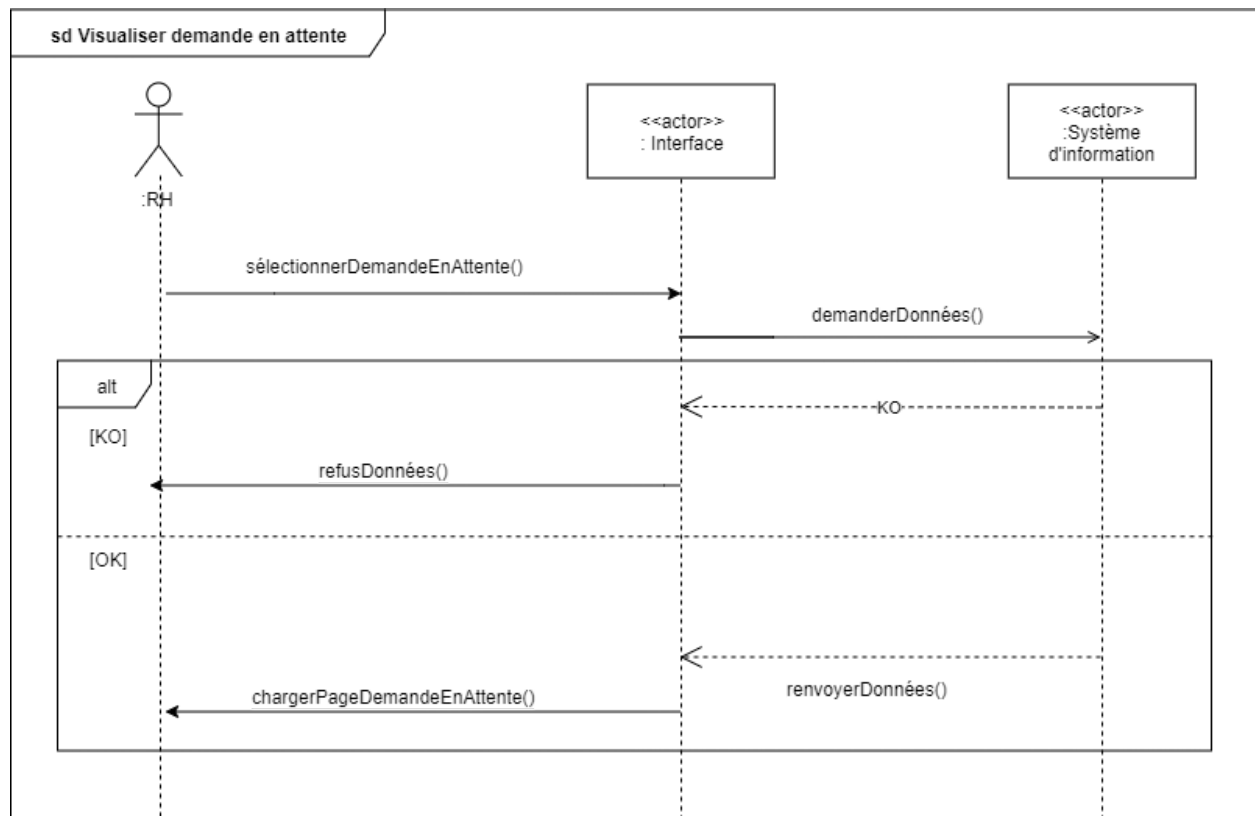
On ne change que le type de la demande.

#### Annexe 4 : Schémas du use case Afficher les demandes en attente

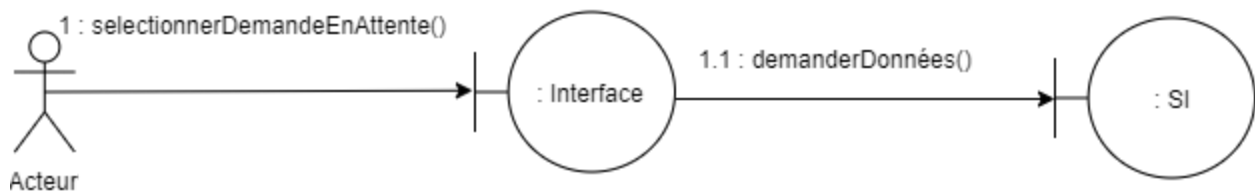
Diagramme d'activité :



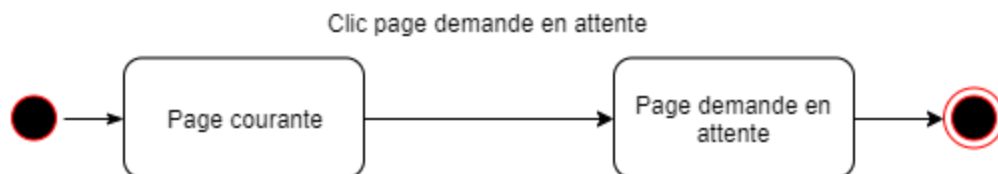
## Diagramme de séquence



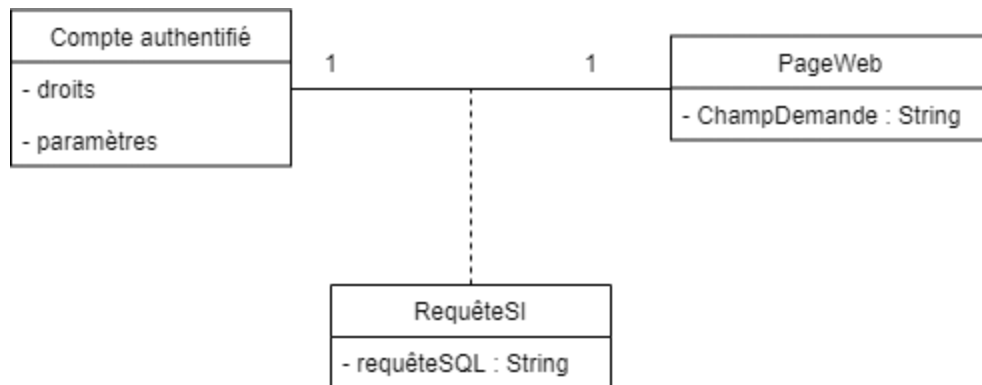
## Diagramme de communication



### Diagramme état-transition

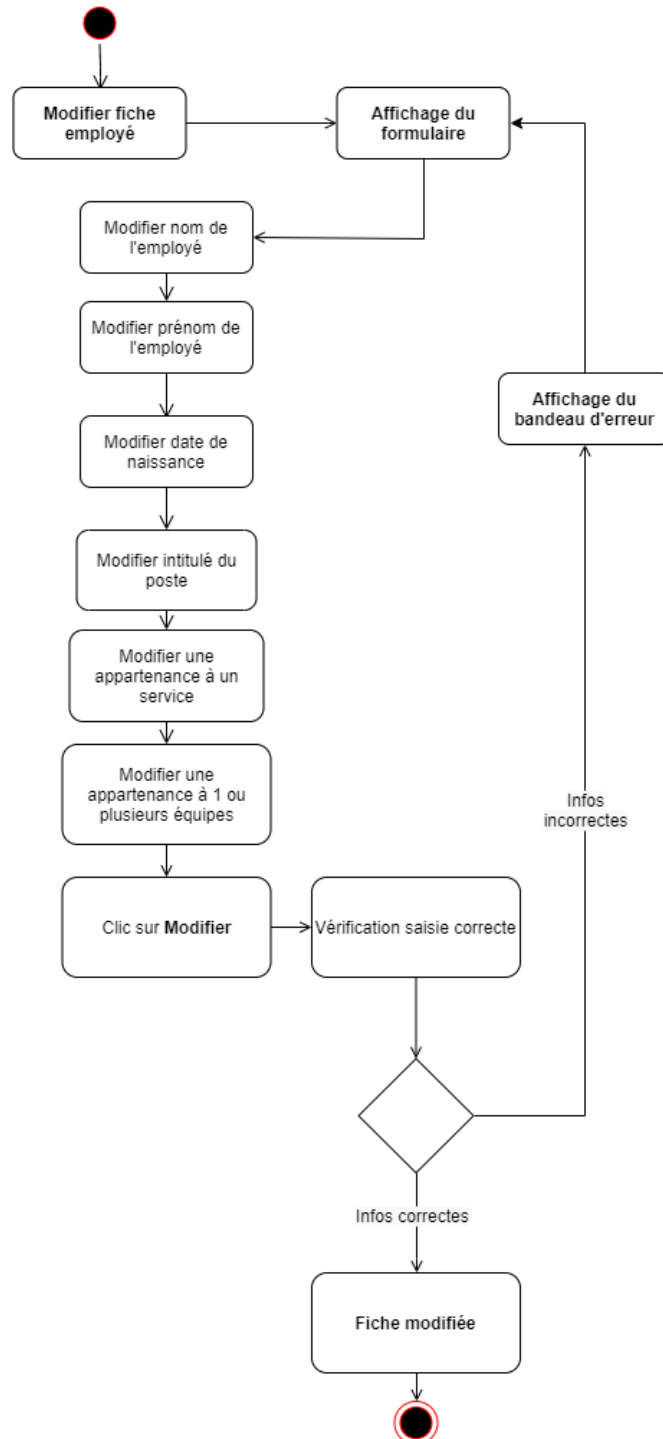


### Diagramme de classe

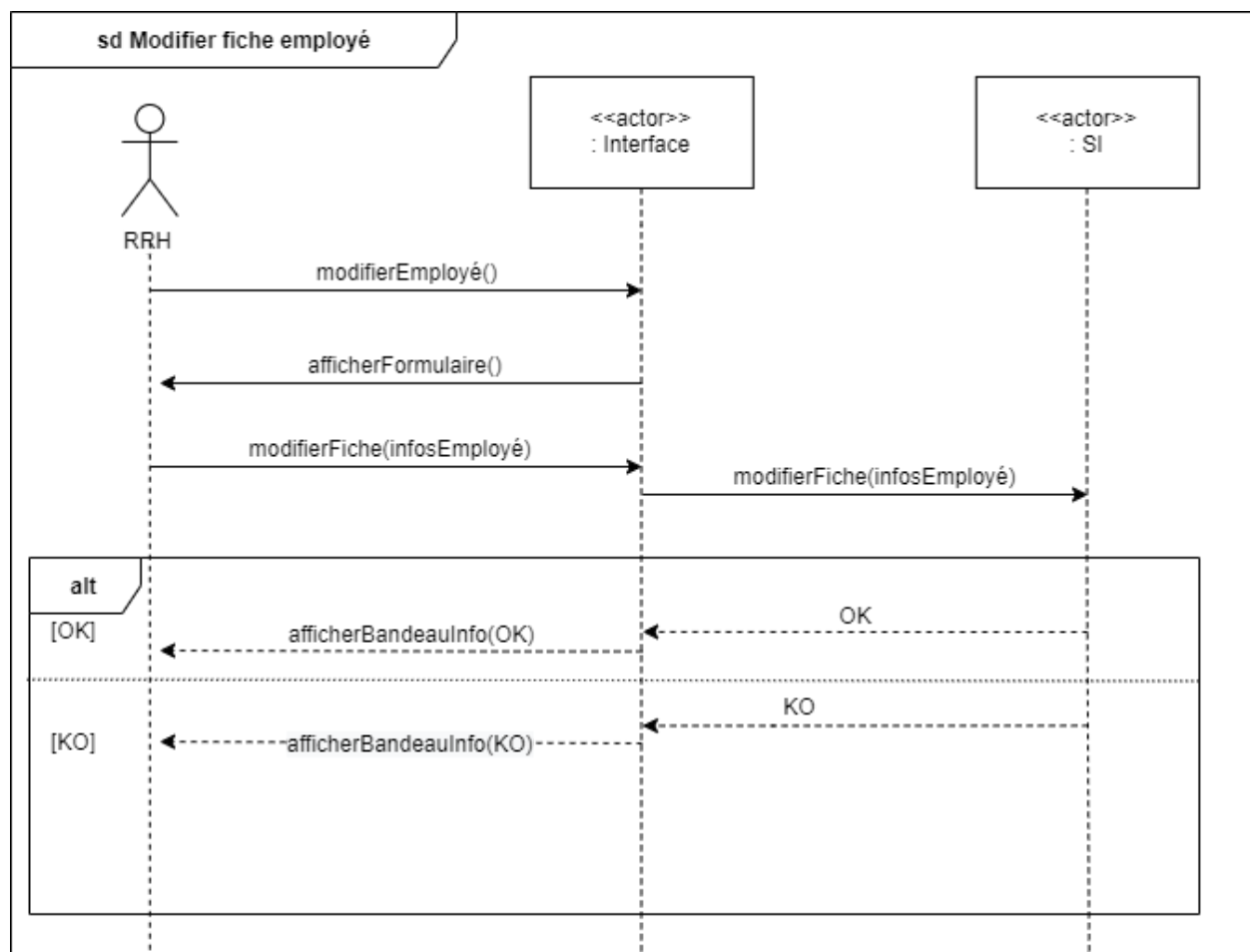


## Annexe 5 : Schémas du use case Modifier la fiche de gestion des effectifs

### Diagramme d'activité

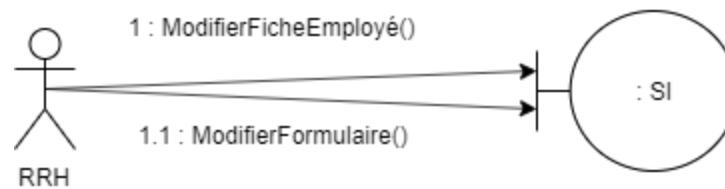


## Diagramme de séquence

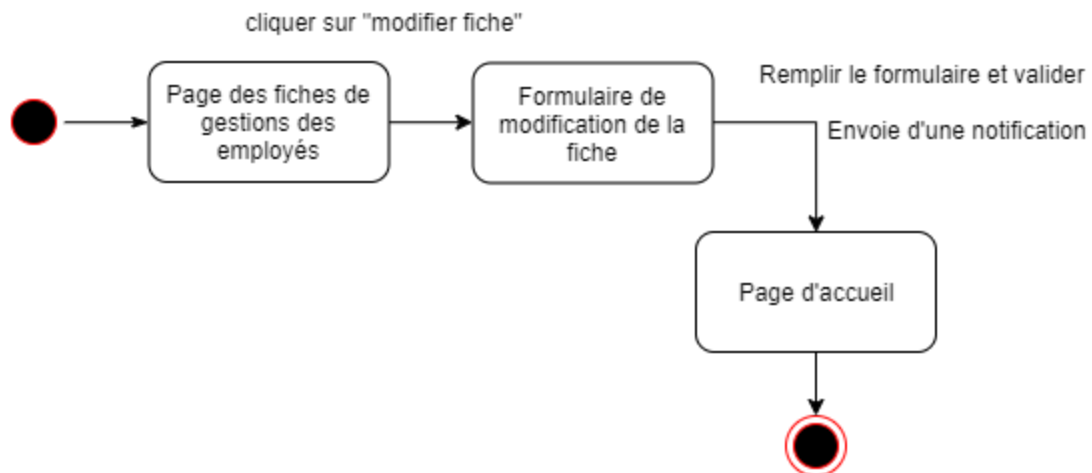


## Diagramme de communication

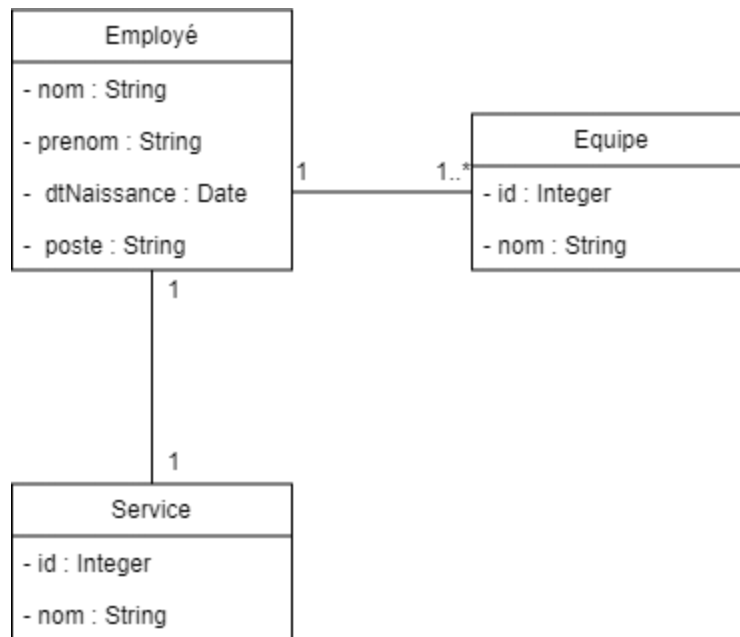




### Diagramme état-transition

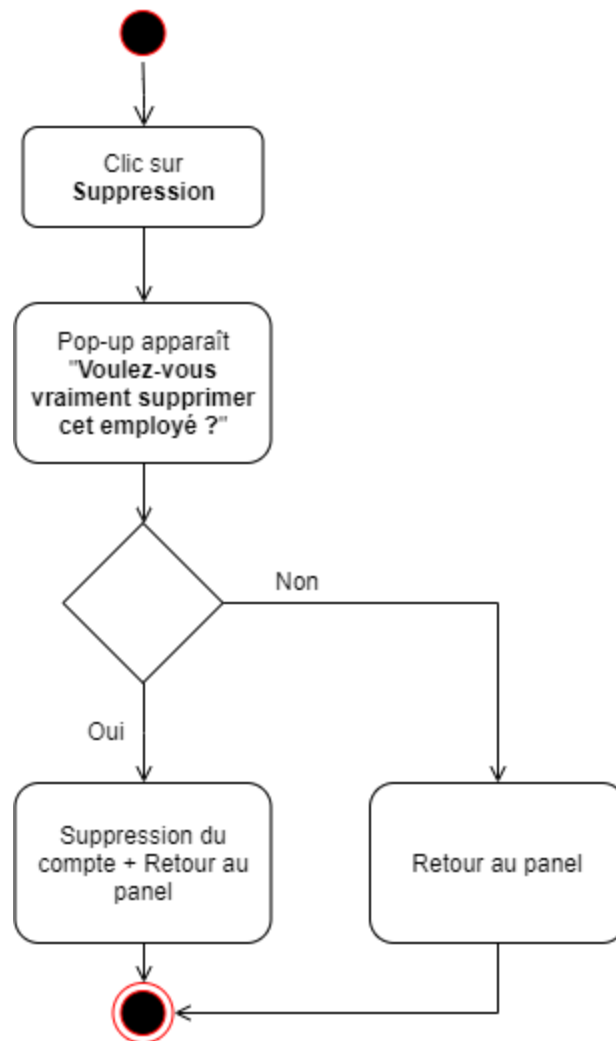


### Diagramme de classe

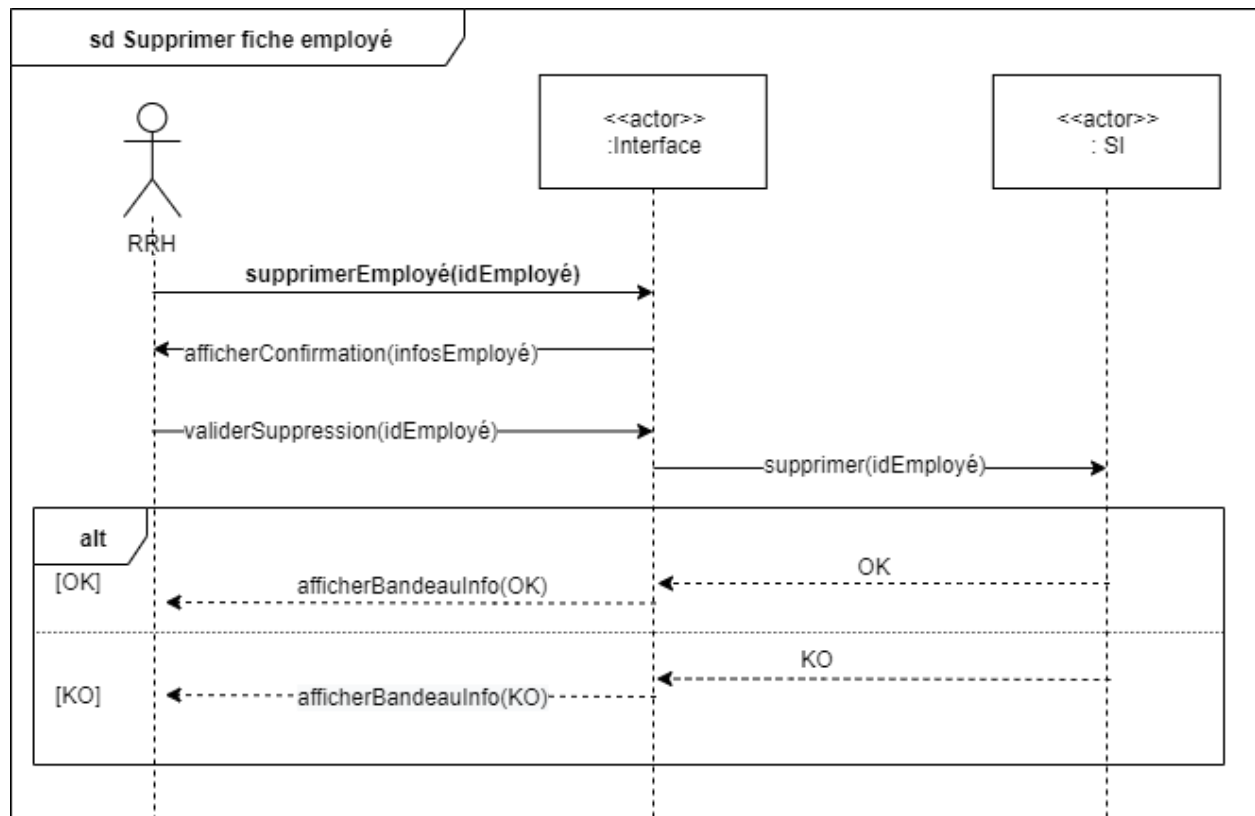


## Annexe 6 : Schémas du use case Supprimer la fiche de gestion des effectifs

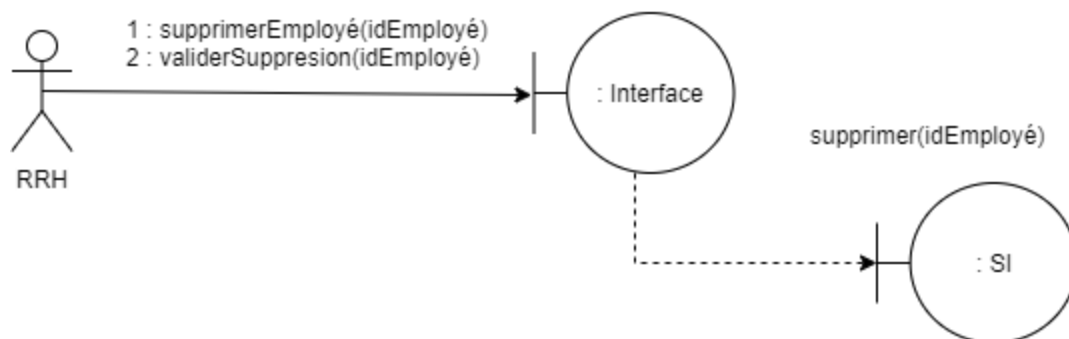
### Diagramme d'activité



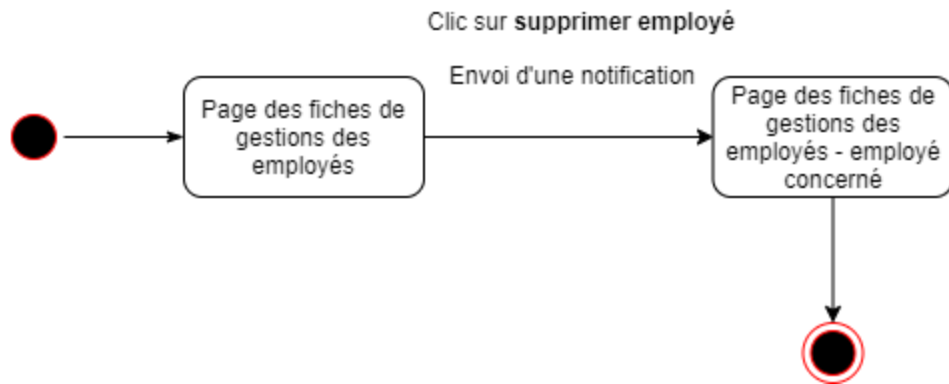
## Diagramme de séquence



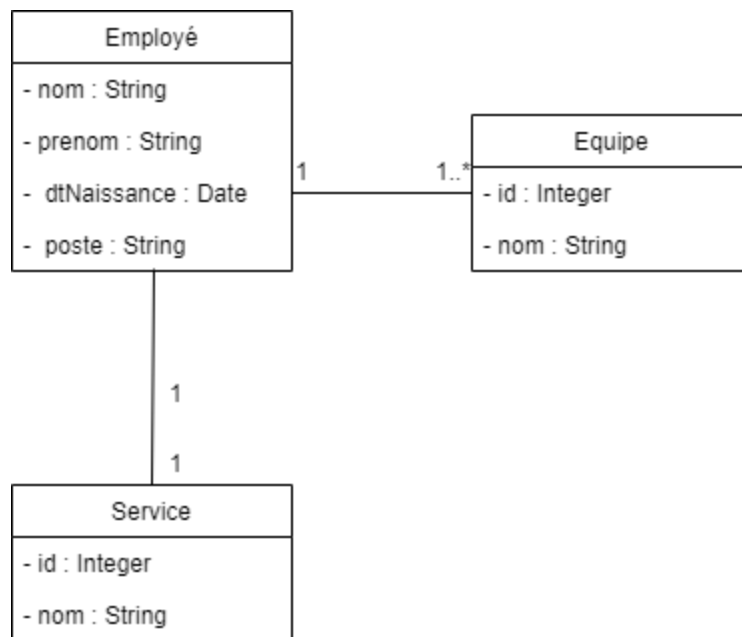
## Diagramme de communication



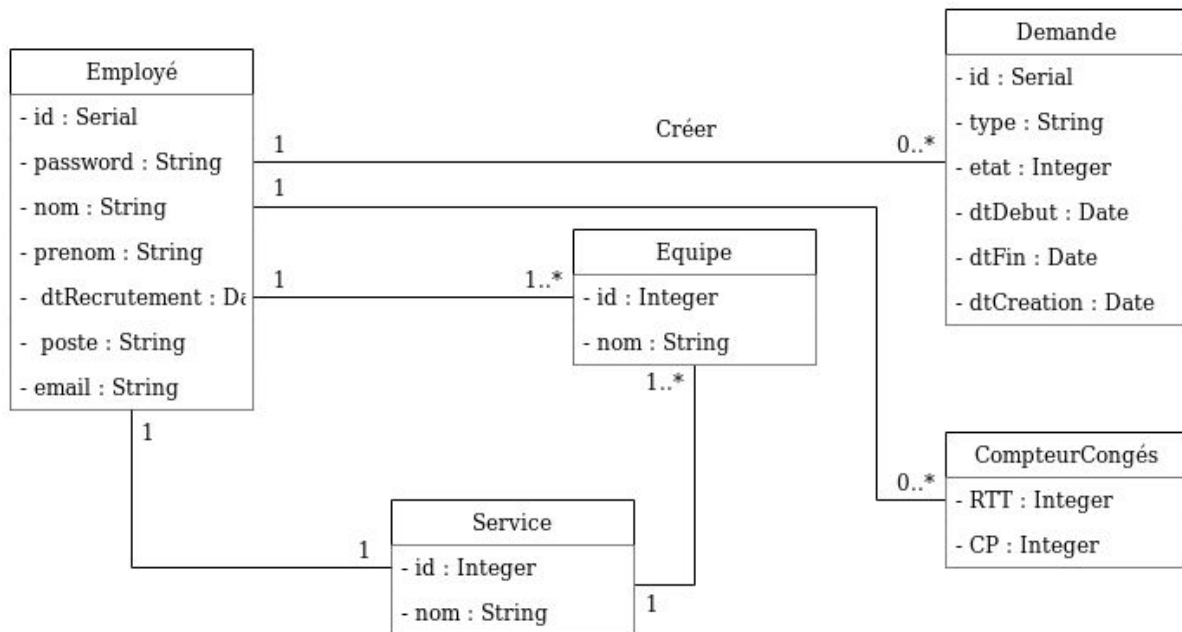
### Diagramme état-transition



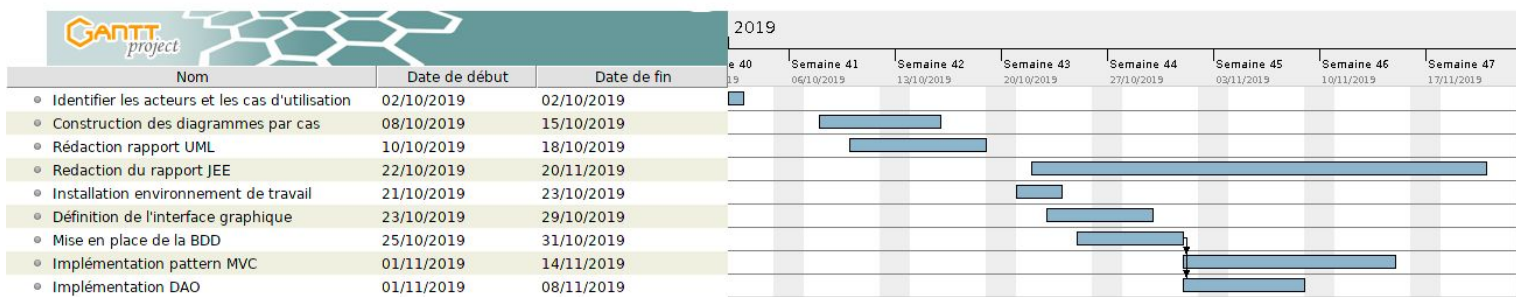
### Diagramme de classe



Annexe 7 : Diagramme de classe global



## Annexe 8 : Diagramme de Gantt prévisionnel



## Annexe 9 : Diagramme de Gantt réel

