

➤ JAVA RAPPORT DE PROJET

2020

Gestion génétique des processus administratifs

Encadré par :

- M. HAFIDI Imad

Réalisé par :

- BENZYANE Zineb N°5
- GHAFFOUR Mina N°15
- NHAILA Kaoutar N°36

Sommaire :

Introduction:	8
Cahier de charge:	8
Présentation du projet:	8
Expression des besoins:	8
Besoins fonctionnels:	8
Besoins non fonctionnels:	9
Contraintes:	10
Exigences techniques:	10
Délais:	11
Les diagrammes de cas d'utilisation:	11
BackOffice:	11
FrontOffice:	13
Reporting:	15
Les descriptions contextuelles:	15
BackOffice:	15
FrontOffice:	21
Reporting:	24
Les diagrammes de séquences:	28
BackOffice:	28
FrontOffice:	36
Reporting:	39
Les interfaces hommes machines:	43
BackOffice:	43
FrontOffice:	58
Reporting:	68
Les diagrammes de navigation:	77
BackOffice:	77
FrontOffice:	78

Reporting:	79
Le dictionnaire de données :	80
Diagramme de classe métier :	81
Planning de développement:	82
La conception architecturale :	83
Introduction:	83
Schéma de l'architecture :	84
Présentation des couches :	85
Couche présentation :	85
Couche métier :	86
Couche persistance :	86
Justification de l'architecture :	87
Diagramme de classe détaillé :	88
Les plans de test:	90
Les tests unitaires :	90
Les tests globaux :	91
Authentification des employés :	91
L'ajout d'un employé :	91
L'ajout d'une procédure :	92
L'ajout d'une étape :	92
L'authentification des citoyens :	93
Les Outils de développement:	94
Exemple d'utilisation du projet:	96
BackOffice :	96
FrontOffice :	110
Reporting	127
Conclusion:	132

Liste des figures :

Figure 1: diagramme de cas d'utilisation de la gestion générale du backoffice	12
Figure 2: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion du personnel	12
Figure 3: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion des procédures	12
Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion des étapes	12
Figure 5: Diagramme de cas d'utilisation générale du front office.....	13
Figure 6: Diagramme de cas d'utilisation d'archivage et d'acceptation des demandes....	13
Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation de traitement de la demande.....	14
Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation de dépôt et la suivie de la demande	14
Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion du reporting	15
Figure 10: Diagramme de séquence de l'authentification d'un employé.....	28
Figure 11: Diagramme de séquence d'ajout d'un employé :	29
Figure 12: Diagramme de séquence de la suppression d'un employé :	30
Figure 13: Diagramme de séquence de la modification d'un employé	31
Figure 14: Diagramme de séquence d'édition des employés	32
Figure 15: Diagramme de séquence d'ajout d'une procédure	33
Figure 16: Diagramme de séquence d'édition d'une procédure	33
Figure 17: Diagramme de séquence d'ajout d'une étape.....	34
Figure 18: Diagramme de séquence de la suppression d'une étape.....	35
Figure 19: Diagramme de séquence d'édition d'une étape.....	35
Figure 20: Diagramme de séquence de la déposition d'une demande	36
Figure 21: Diagramme de séquence du suivi d'une demande	37
Figure 22: Diagramme de séquence de la consultation des demandes	37
Figure 23: Diagramme de séquence de la consultation de l'avancement des demandes.	38
Figure 24: Diagramme de séquence de traitement des demandes.....	38
Figure 25: Diagramme de séquence de la consultation des statistiques de nombre de demande traités pour chaque procédure.....	39
Figure 26: Diagramme de séquence de la consultation des taux d'acception des demandes de procédures	39
Figure 27: Diagramme de séquence des statistiques sur taux de validation d'étapes ...	40
Figure 28: Diagramme de séquence des statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par Employé	40
Figure 29: Diagramme de séquence des statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par Etape.....	41
Figure 30: Diagramme de séquence statistique sur la moyenne de la durée des traitements par Procédure	42

Figure 31: Interface d'authentification.....	43
Figure 32: La page d'accueil du BackOffice	44
Figure 33: Interface d'ajout d'un employé	44
Figure 34: Interface d'ajout s'il y a des données invalides	46
Figure 35: Interface de modification d'un employé	47
Figure 36: Exemple d'interface de modification	47
Figure 37: Interface d'affichage des employés	48
Figure 38: Interface d'archivage d'un employé.....	49
Figure 39: Interface d'ajout d'une procédure	50
Figure 40: Interface d'ajout des étapes de la procédure.....	51
Figure 41: Interface d'affichage des procédures.....	52
Figure 42: Interface d'archivage des procédures	53
Figure 43: Interface de saisi du numéro de procédure pour ajouter une étape	54
Figure 44: Interface d'ajout de l'étape.....	55
Figure 45: Interface d'affichage des étapes.....	56
Figure 46: Interface d'authentification.....	58
Figure 47: La page d'accueil de citoyen.....	58
Figure 48: Le choix de la procédure à demander.....	59
Figure 49: Le dépôt des documents.....	59
Figure 50: Le choix de la demande à suivre	60
Figure 51: Une demande rejetée.....	60
Figure 52: Etape en mise à jour	61
Figure 53: Etape acceptée	61
Figure 54: L'authentification des employés	62
Figure 55: La page d'accueil de l'administrateur	63
Figure 56: Le choix de la demande.....	64
Figure 57: L'interface de la décision.....	65
Figure 58: L'avancement des demandes.....	66
Figure 59: Le choix de la demande à traiter	67
Figure 60: L'interface de la décision de l'employé	67
Figure 61: Connexion d'un administrateur.....	68
Figure 62 : La page d'Accueil.....	69
Figure 63 : Statistique de nombre de demandes traitées	70
Figure 64: Page pour sélectionner des procédures.....	70
Figure 65: Statistique sur le taux d'acceptation des demandes par procédure	71
Figure 66: Page pour la sélection des employés	72
Figure 67: Statistique sur taux de validation des étapes	72

Figure 68: Statistique par choix	73
Figure 69: Sélection d'un Employé.....	74
Figure 70: Statistique sur la moyenne de la durée des traitements par employé	75
Figure 71: Statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par procédure.....	75
Figure 72: Statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par étape	76
Figure 73: diagramme de navigation de BackOffice	77
Figure 74: Diagramme de navigation du FrontOffice.....	78
Figure 75: Diagramme de navigation du Reporting	79
Figure 76: Schéma détaillé de l'architecture 3-tiers et MVC	84
Figure 77: Schéma résumé de l'architecture 3-tiers et MVC	88

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Les délais	11
Tableau 2: Description contextuelle de l'authentification	15
Tableau 3: Description contextuelle d'ajout d'un employé	16
Tableau 4: Description contextuelle de la modification des informations d'un employé ...	17
Tableau 5: Description contextuelle d'édition des employés	17
Tableau 6: Description contextuelle d'ajout d'une procédure.....	18
Tableau 7: Description contextuelle d'édition des procédures	18
Tableau 8: Description contextuelle d'ajout d'une étape :	19
Tableau 9: Description contextuelle de la suppression d'une étape	20
Tableau 10: Description contextuelle d'édition des étapes	20
Tableau 11: Description contextuelle d'authentification des citoyens.....	21
Tableau 12: Description contextuelle de dépôt d'une demande	22
Tableau 13: Description contextuelle de la suivie d'une demande :.....	22
Tableau 14: Description contextuelle de la consultation de la liste des demandes.....	23
Tableau 15: Description contextuelle de la consultation de l'avancement des demandes	23
Tableau 16: Description contextuelle du traitement des demandes.....	24
Tableau 17: Description contextuelle de la consultation les statistiques de nombre de demande traitées pour chaque procédure.....	24
Tableau 18: description contextuelle de la consultation de taux d'acceptation des procédures.....	25
Tableau 19: Description contextuelle de la consultation de taux de validation des étapes	25
Tableau 20: Description contextuelle de la consultation les statistiques sur la moyenne du duré des traitements par employé	26
Tableau 21: Description contextuelle de la consultation les statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par étape.....	27
Tableau 22: Description contextuelle de la consultation les statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par procédure.....	27

Introduction:

Afin de réaliser notre application de gestion des processus administratifs, on a adopté la méthode en cascade qui se constitue de plusieurs étapes.

Dans ce rapport nous allons présenter l'étape de spécification et analyse qui doit être élaboré avant d'entamer la mise en place de notre application ainsi que l'étape de conception. Pour cela, nous allons détailler en premier lieu le cahier de charge ensuite les diagrammes de cas d'utilisation puis nous allons présenter les descriptions textuelles et les diagrammes de séquence, ainsi nous arriverons à constituer les interfaces hommes machines ainsi que les diagrammes de navigation et le diagramme de classe métier, après on va présenter l'architecture logicielle adopté et les plans de test.

Cahier de charge:

Présentation du projet:

Ce projet consiste à développer une application de gestion générique des processus administratifs. Un processus administratif est composé de plusieurs étapes de traitement linéaire.

Chaque étape est gérée par employé, et le processus administratif est géré par un chef de division. Ce dernier est aussi un employé, un employé peut intervenir dans plusieurs étapes dans plusieurs processus ou le même processus

Le processus administratif est déclenché par un utilisateur en déposant une demande et des documents spécifique aux processus.

Expression des besoins:

Besoins fonctionnels:

- Avoir une base de données pour stocker les procédures, les demandes, les étapes et les employés.
- Manipulation et mise à jour de la base de données.
- Avoir un archive pour les procédures.
- Liaison entre la base SQL de BackOffice et la bas NoSQL de FrontOffice.
- Avoir une communication entre les trois blocs BackOffice, FrontOffice et Reporting.

✚ Chaque utilisateur possède un login et un mot de passe unique pour accéder à cette Application.

✚ Le système à réaliser doit satisfaire les exigences de la totalité des utilisateurs. Nous présentons dans ce qui suit tous les besoins fonctionnels classés par acteur:

Un acteur est une personne, un matériel ou un logiciel qui interagit avec le système dans le but de réaliser une plus valeur.

➤ Les acteurs en interaction avec notre système sont :

- L'administrateur.
- L'employé.
- Le citoyen.

❖ L'administrateur doit pouvoir assurer les activités suivantes :

- Gérer le personnel.
- Gérer les procédures
- Gérer les étapes
- Traiter les demandes
- Consulter l'avancement des demandes
- Archiver les demandes

❖ L'employé a pour tâches principales :

- Traiter les demandes
- Consulter les procédures qui lui sont affectées
- Traiter les demandes
- Rédiger des rapports

❖ Le citoyen doit pouvoir assurer les tâches suivantes :

- Déposer des demandes
- Consulter l'avancement de ses demandes

Besoins non fonctionnels:

✚ L'application doit permettre de gérer les accès des utilisateurs selon un privilège et un état d'activation de chaque compte.

- + Il faut garantir la sécurité d'accès à l'espace administrateur afin de protéger les données.
- + L'interface de cette application doit être ergonomique, conviviale et voire même apte à aider l'utilisateur à mieux gérer son espace de travail.
- + La rapidité de traitement : la durée d'exécution des traitements doit être optimale.
- + Les interfaces utilisateurs doivent être conviviales c'est-à-dire simples, ergonomiques et adaptées à l'utilisateur.
- + L'application doit être avant tout performante c'est-à-dire à travers ses fonctionnalités, répond à toutes les exigences des usagers d'une manière optimale.

Contraintes :

Exigences techniques :

Les contraintes techniques imposées sur le projet sont les suivants :

- La base de données du back office en BDR.
- La base de données du front office en BD Non SQL (MongoDB ou HBASE).
- Le back office doit être réalisé avec un client lourd ou riche (SWING, JAVAFX....).
- Le reporting est réalisé avec une application bureau

Délais :

Date	Documents
15 Avril	Spécification : Maquette, Dictionnaire données, Use Case, Diagramme Classe Métier, Les scénarii Planning des développements
21 Avril	Conception Architecturale + Jeux données + Plan des tests
29 Avril	Livraison 1 de Développement
5 mai	Livraison 2 de Développement
19 mai	Livraison 3 de Développement
28 mai	Soutenance du projet

Tableau 1 : Les délais

Les diagrammes de cas d'utilisation :

BackOffice :

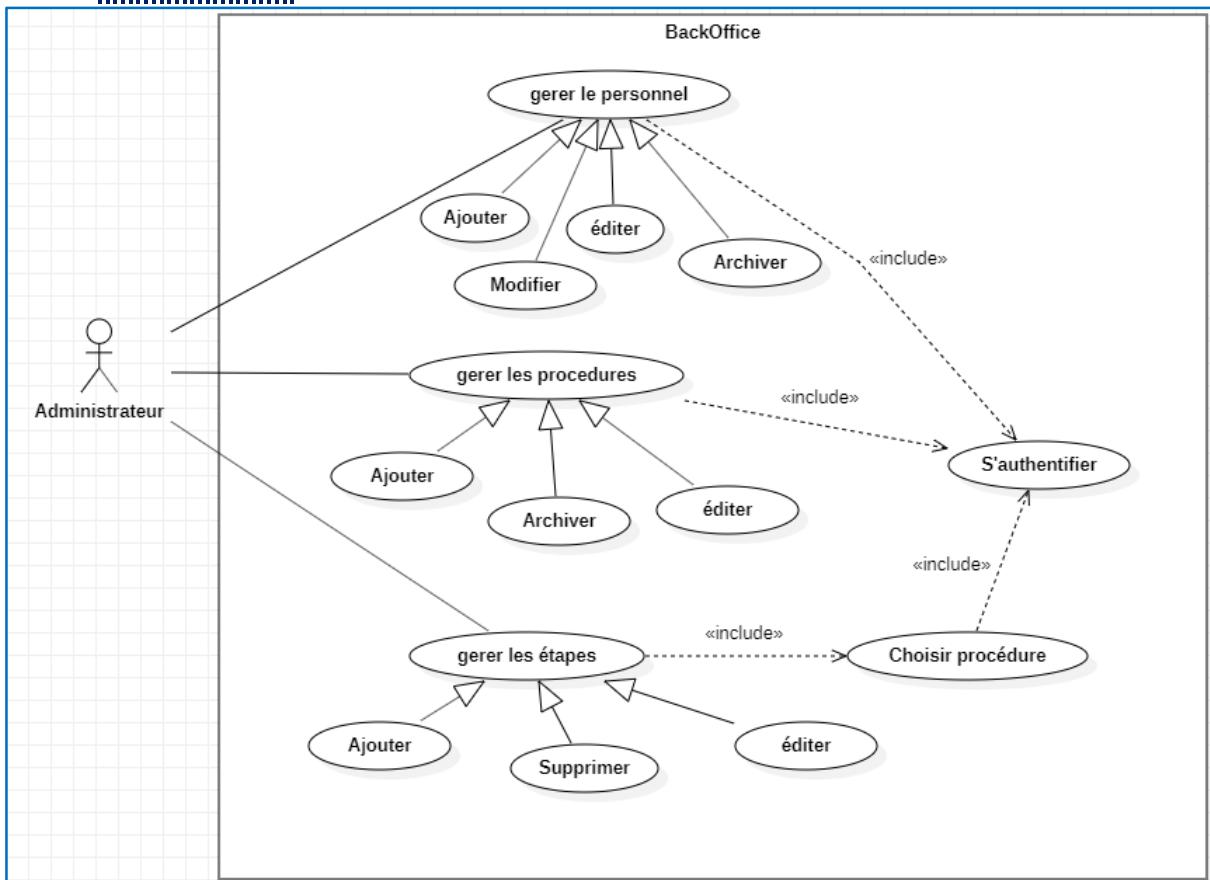


Figure 1: diagramme de cas d'utilisation de la gestion générale du backoffice

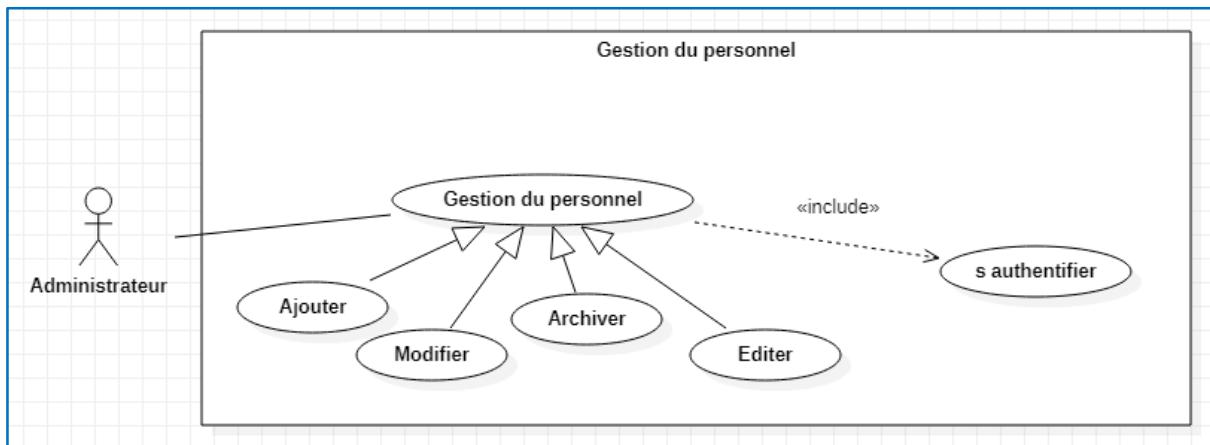


Figure 2: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion du personnel

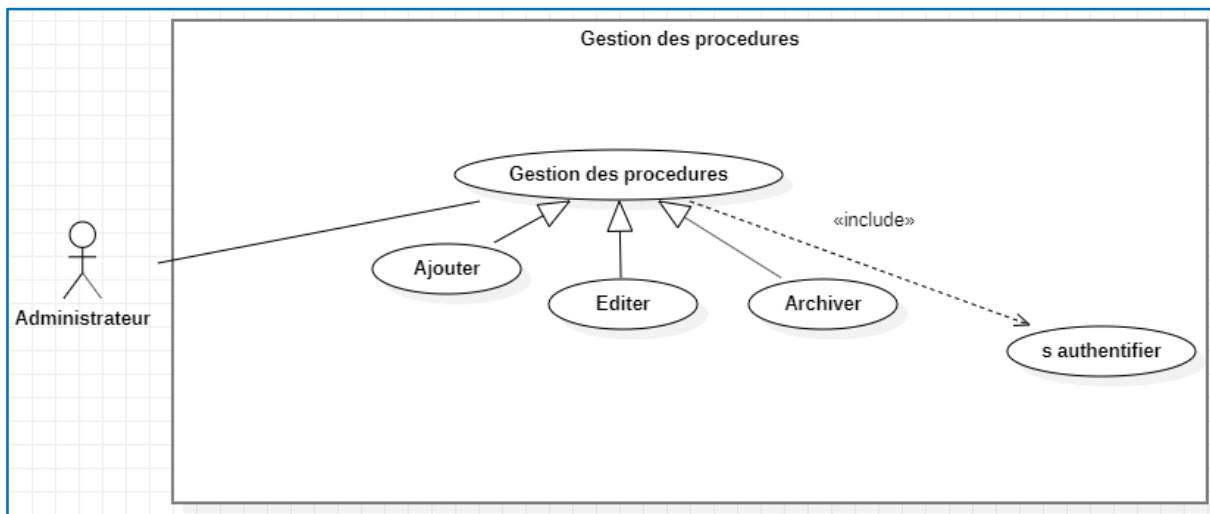


Figure 3: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion des procédures

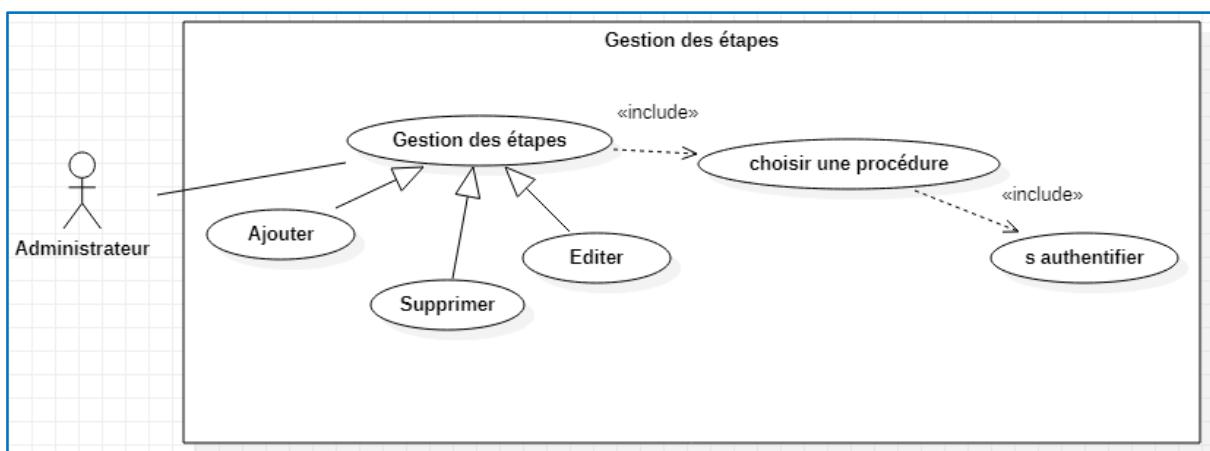


Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion des étapes

FrontOffice:

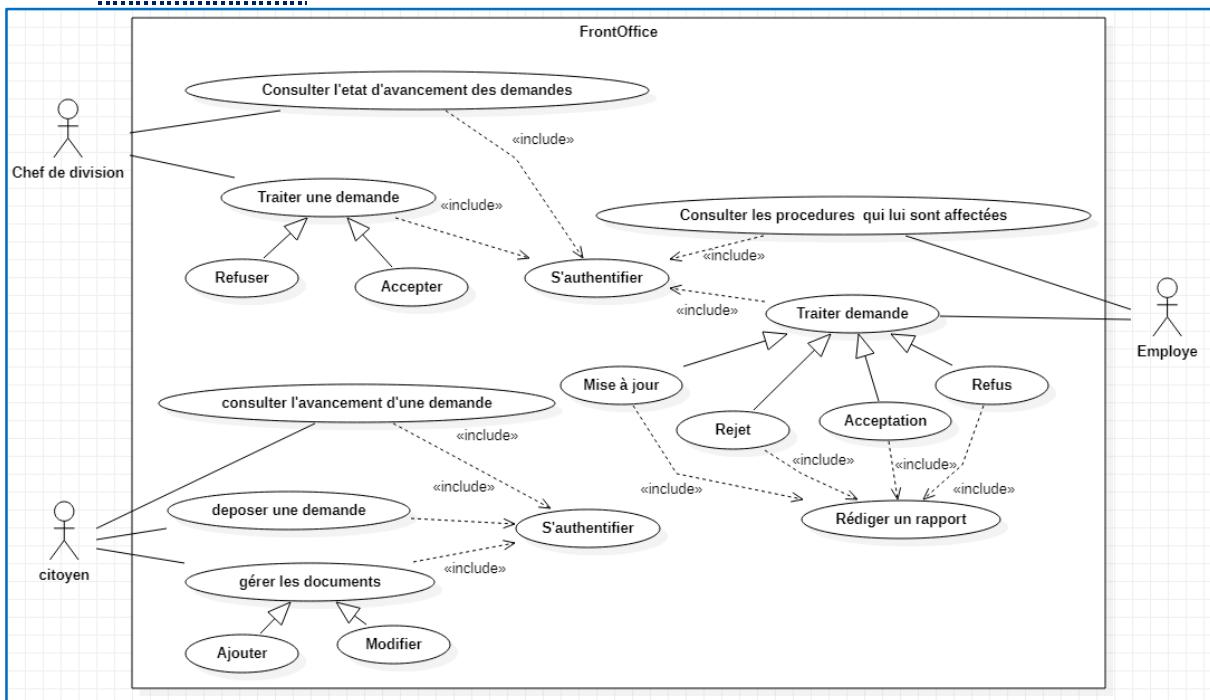


Figure 5: Diagramme de cas d'utilisation générale du front office

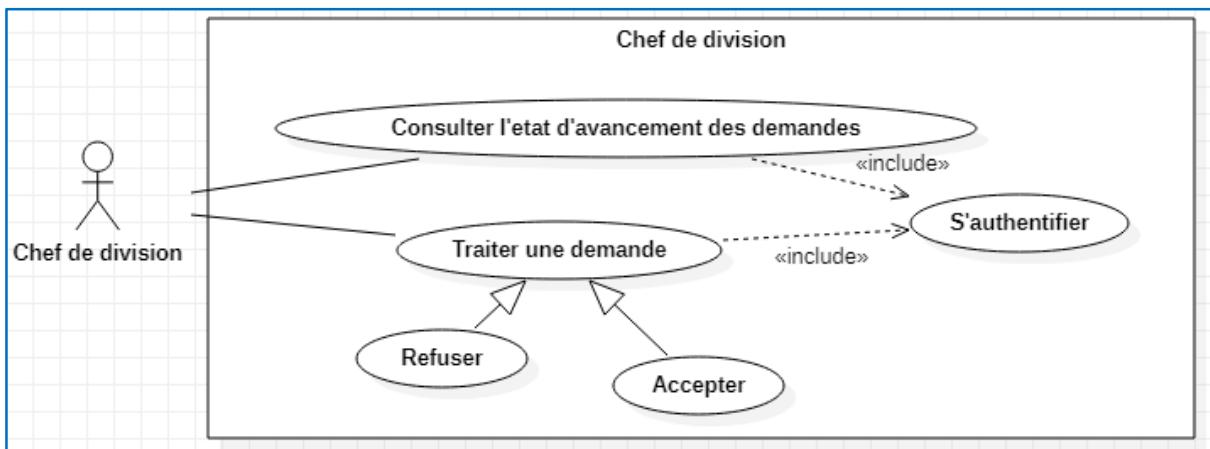


Figure 6: Diagramme de cas d'utilisation d'archivage et d'acceptation des demandes

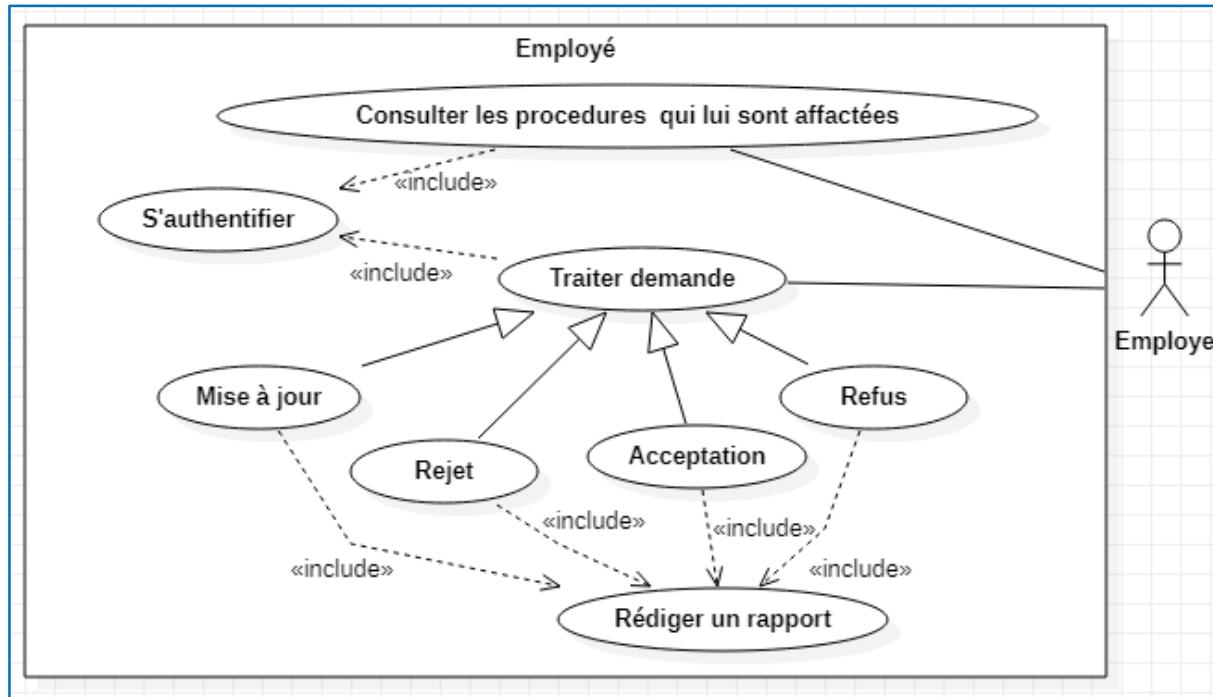


Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation de traitement de la demande

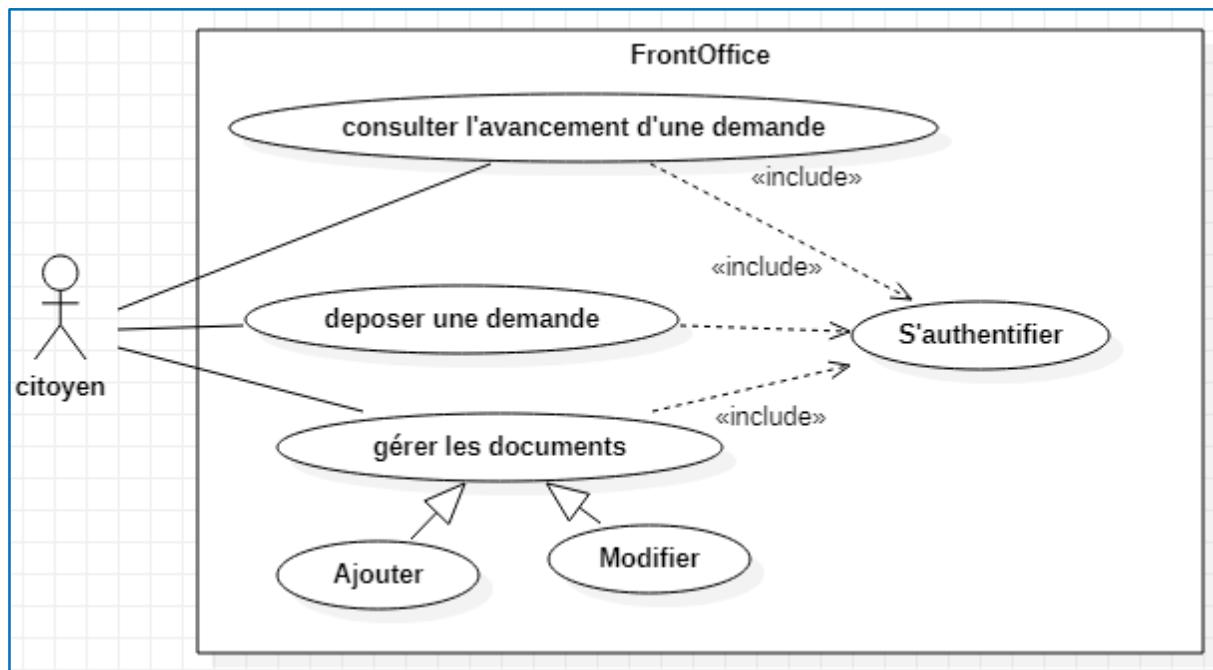


Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation de dépôt et la suivie de la demande

Reporting:

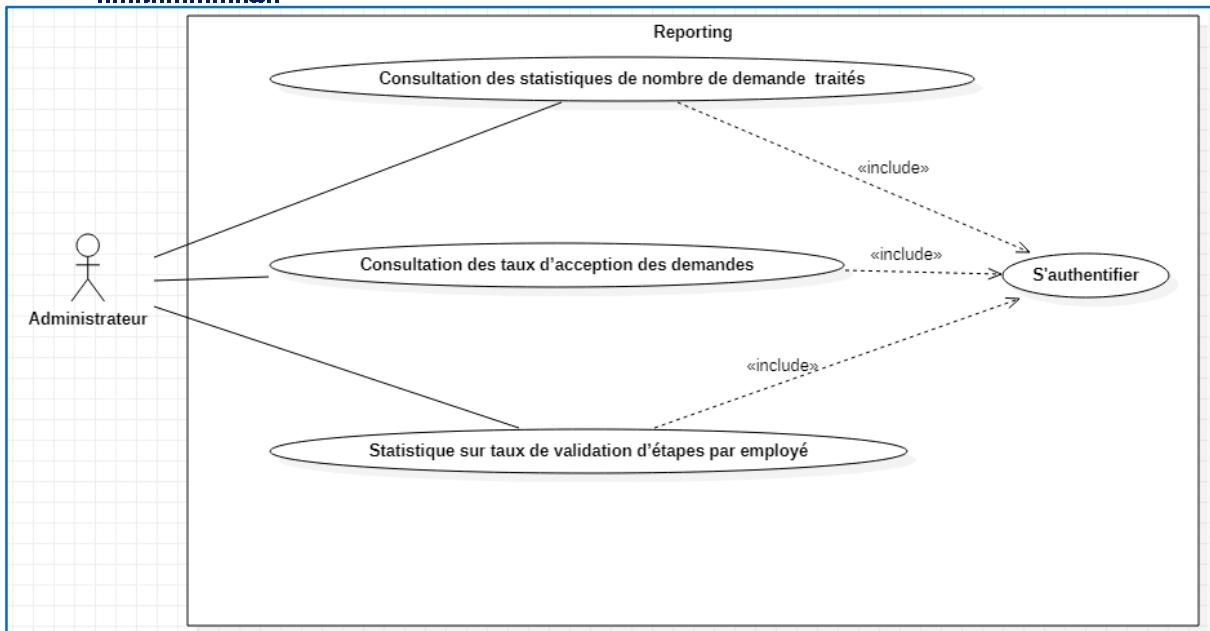


Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation de la gestion du reporting

Les descriptions contextuelles :

BackOffice :

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet aux employés de s'authentifier.

Acteurs: Employé.

Données d'entrée:

Description des scénarios :

Scénario nominal:

- L'acteur accède à la page d'authentification.
- Le système lui affiche le formulaire pour saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- L'acteur remplit le formulaire.
- Le système vérifie les informations entrées.
- Le système affiche la page d'accueil.

Scénario alternatif:

- Si les données entrées par l'acteur sont invalides le système affiche un message d'erreur.

Tableau 2: Description contextuelle de l'authentification

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur d'ajouter un nouvel employé.

Acteurs: Administrateur.

Précondition: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Ajout pour effectuer une opération.

Scénario nominal:

- Le système affiche à l'administrateur un formulaire pour saisir les informations de l'employé.
- L'administrateur remplit le formulaire.
- L'administrateur valide l'ajout.
- Le système lui affiche un message de succès.

Scénario alternatif:

- Si l'administrateur annule l'ajout un message préventif s'affichera à l'écran. Si l'administrateur clique sur oui le formulaire va être initialisé sinon il ne va rien passer.
- Si l'administrateur n'a pas respecté une expression régulière d'un champ ou le champ est vide, le système lui signale un message d'erreur, et lorsque l'administrateur clique sur OK les champs qui ont des données vont avoir une bordure rouge.

Tableau 3: Description contextuelle d'ajout d'un employé

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de modifier les informations d'un employé.

Acteurs: Administrateur.

Précondition: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Modification pour effectuer une opération.

Scénario nominal:

- Le système affiche un formulaire vide et un champ pour saisir le matricule de l'employé que l'administrateur veut modifier.
- L'administrateur saisit le matricule.
- L'administrateur valide le matricule.
- Le système affiche à l'administrateur le formulaire rempli par les anciennes informations de l'utilisateur pour les modifier.
- L'administrateur effectue les modifications qu'il souhaite dans le formulaire.
- L'administrateur valide la modification.
- Le système lui affiche un message de succès.

Scénario alternatif:

- Si le matricule de l'employé n'existe pas dans la base de données donc le système affiche un message d'erreur
- Si l'administrateur annule la modification un message préventif s'affichera.
- Si l'administrateur n'a pas respecté une expression régulière d'un champ ou le champ est vide, le système lui signale un message d'erreur

Tableau 4: Description contextuelle de la modification des informations d'un employé

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur l'édition des employés.

Acteurs: l'administrateur

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique édition pour effectuer une opération

Scénario nominal:

- Le système affiche la liste des employés.

Tableau 5: Description contextuelle d'édition des employés

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur d'ajouter une nouvelle procédure

Acteurs: Administrateur

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Ajout pour effectuer une opération

Scénario nominal:

- Le système affiche à l'administrateur un formulaire pour saisir les informations concernant la nouvelle procédure.
- L'administrateur remplit le formulaire qui contient le nom de procédure, la liste des documents, le chef de service qui va s'occuper de la procédure.
- L'administrateur valide l'ajout.
- Le système vérifie les informations.
- Le système lui affiche un message de succès.

Scénario alternatif:

- Si l'administrateur n'a pas respecté une expression régulière d'un champ ou le champ est vide, le système lui signale un message d'erreur.

Tableau 6: Description contextuelle d'ajout d'une procédure

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur l'édition des procédures.

Acteurs: l'administrateur

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique édition pour effectuer une opération

Scénario nominal:

- Le système affiche la liste des procédures.

Tableau 7: Description contextuelle d'édition des procédures

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur d'ajouter une nouvelle étape

Acteurs: Administrateur

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Ajout pour effectuer une opération

Scénario nominal :

- Le système affiche un champ pour saisir le numéro de procédure.
- L'administrateur saisit le numéro.
- L'administrateur valide le numéro.
- Le système vérifie le numéro de procédure.
- Le système affiche à l'administrateur un formulaire pour saisir les informations concernant la nouvelle étape.
- L'administrateur remplit le formulaire.
- L'administrateur valide le l'ajout.
- Le système vérifie les informations.
- Le système lui affiche un message de succès.

Scénario alternatif :

- Si l'administrateur n'a pas respecté une expression régulière d'un champ ou le champ est vide, le système lui signale un message d'erreur.
- Si le numéro de procédure n'existe pas déjà un message d'erreur s'affichera à l'écran.

Tableau 8: Description contextuelle d'ajout d'une étape :

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de supprimer une étape.

Acteurs: Administrateur

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Suppression pour effectuer une opération.

Scénario nominal:

- Le système affiche à l'administrateur un formulaire vide et un champ pour saisir numéro de l'étape.
- Le système remplit le formulaire par les informations de l'étape.
- L'administrateur valide la suppression.
- Le système lui affiche un message de succès.

Scénario alternatif:

- Si le numéro d'étape n'existe pas déjà un message d'erreur s'affichera à l'écran.

Tableau 9: Description contextuelle de la suppression d'une étape

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur l'édition des étapes.

Acteurs: l'administrateur

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique édition pour effectuer une opération

Scénario nominal:

- Le système affiche la liste des étapes.

Tableau 10: Description contextuelle d'édition des étapes

FrontOffice :

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet au citoyen de s'authentifier.

Acteurs : Citoyen

Données d'entrée:

Description des scénarios :

Scénario nominal:

- L'acteur accède à la page d'authentification.
- Le système lui affiche le formulaire pour le CIN.
- L'acteur remplit le formulaire.
- Le système vérifie les informations entrées.
- Le système affiche la page d'accueil.

Scénario d'erreur:

- Si les données entrées par l'acteur sont valides le système affiche la page d'accueil, sinon il affiche une page d'erreur.

Tableau II: Description contextuelle d'authentification des citoyens

Sommaire d'identification

Objectif: cette fonctionnalité permet au citoyen de réaliser une demande d'une procédure.

Acteurs : Citoyen

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios

Après authentification le citoyen doit choisir la rubrique déposer une demande.

Scénario nominal:

- Le système affiche toutes les procédures sous forme d'une liste.
- le citoyen choisit une procédure parmi la liste des procédures du système
- le système affiche un fichier PDF qui contient la liste des documents nécessaires pour la procédure.
- Le citoyen télécharge la liste des documents nécessaires pour la procédure.
- Le citoyen importe ses documents.
- Le citoyen peut valider ou annuler
- Si le citoyen annule l'envoi de la demande le système initialise la page.

Scénario d'erreur:

- Le citoyen doit déposer tous les fichiers sinon une erreur sera affichée

Tableau 12: Description contextuelle de dépôt d'une demande

Sommaire d'identification
<p>Objectif: cette fonctionnalité permet au citoyen de suivre les étapes de sa demande</p> <p>Acteurs: Citoyen</p> <p>Précondition:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'acteur est connecté au système • l'acteur a déposé au moins une demande
Description des scénarios
<p>Après authentification le citoyen doit choisir la rubrique suivre une demande.</p> <p>Scénario nominal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le système affiche la liste des demandes effectuées par le citoyen • Le citoyen choisit une demande parmi ses demandes • Le système lui affiche l'état d'avancement de sa demande • Le citoyen peut quitter à tout moment • Si l'étape actuelle est acceptée La demande passe à l'étape suivante ou termine si c'est la dernière étape • Si l'étape actuelle est en état de mise à jour, Le citoyen doit déposer d'autres documents pour compléter la procédure, la procédure reste en attente • Si l'étape est dans l'état de rejet, La demande est refusée définitivement. • Si l'étape est refusée, La demande revient à l'étape précédente

Tableau 13: Description contextuelle de la suivie d'une demande :

Sommaire d'identification

Objectif: Cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les demandes et prendre la décision adéquate.

Acteurs: L'administrateur du système

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique consulter la liste des demandes.

Scénario nominal:

- Le système affiche la liste de toutes les demandes effectuées par les citoyens
- L'administrateur clique sur une demande
- Le système lui affiche la liste des documents nécessaires pour la procédure demandée et les documents déposés par le citoyen
- L'administrateur prend sa décision
- L'administrateur génère un jeton pour permettre au citoyen le suivi de son dossier
- Après la vérification de la demande, si tout est bon l'administrateur accepte la demande sinon il la refuse.

Tableau 14: Description contextuelle de la consultation de la liste des demandes

Sommaire d'identification

Objectif: Cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter l'avancement de toutes les demandes

Acteurs: Administrateur

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios

Scénario nominal:

- L'administrateur choisit la rubrique de consulter l'avancement des demandes
- Le système affiche la liste de toutes les demandes effectuées par les citoyens et leur état.

Tableau 15: Description contextuelle de la consultation de l'avancement des demandes

Sommaire d'identification

Objectif: Cette fonctionnalité permet à l'employé de traiter une demande

Acteurs : L'employé

Précondition: l'acteur est connecté au système

Description des scénarios

Scénario nominal:

- Le système affiche la liste de toutes les demandes effectuées par les citoyens sous forme d'une liste
- L'employé choisit la demande à traiter
- Le système lui affiche les documents nécessaires pour l'étape et les documents déposés par le citoyen
- L'employé prend une décision selon la situation
- L'employé rédige un rapport justifiant sa décision

Tableau 16: Description contextuelle du traitement des demandes

Reporting:

Sommaire d'identification:

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les statistiques de nombre de demande traitées pour chaque procédure.

Acteurs : Administrateur.

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios:

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Statistique.

Scénario nominal:

- L'acteur doit sélectionner la rubrique Consultation des statistiques de nombre de demande traités pour chaque procédure
- Le système lui affiche les Statistique demandées.

Tableau 17: Description contextuelle de la consultation les statistiques de nombre de demande traitées pour chaque procédure

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les taux d'acceptation des procédures.

Acteurs: Administrateur.

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Statistique.

Scénario nominal:

- L'acteur doit sélectionner la rubrique Consultation des taux d'acceptation des procédures.
- Le système lui affiche une page contient la liste des procédures.
- L'acteur va sélectionner une ou plusieurs procédures en même temps.
- Le système affiche les statistiques demandées.

Tableau 18: description contextuelle de la consultation de taux d'acceptation des procédures

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les taux de validation d'étapes.

Acteurs: Administrateur.

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Statistique.

Scénario nominal:

- L'acteur doit sélectionner la rubrique Statistique sur taux de validation d'étapes.
- Le système lui affiche une page contient la liste des employés.
- L'acteur va sélectionner un ou plusieurs employés en même temps.
- Le système affiche les statistiques demandées.

Tableau 19: Description contextuelle de la consultation de taux de validation des étapes

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les statistiques sur la moyenne du duré des traitements par étape.

Acteurs: Administrateur.

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Statistique, après il doit sélectionner la rubrique statistiques sur la moyenne du duré des traitements.

Scénario nominal:

- L'acteur doit sélectionner la rubrique par employé.
- Le système lui affiche une page contient la liste des étapes.
- L'acteur va sélectionner une étape.
- Le système affiche les statistiques demandées.

Tableau 20: Description contextuelle de la consultation les statistiques sur la moyenne du duré des traitements par employé

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les statistiques sur la moyenne du duré des traitements par procédure.

Acteurs: Administrateur.

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Statistique, après il doit sélectionner la rubrique statistiques sur la moyenne du duré des traitements.

Scénario nominal:

- L'acteur doit sélectionner la rubrique par employé.
- Le système lui affiche une page contient l'ensemble des procédures.
- L'acteur va sélectionner une procédure.
- Le système affiche les statistiques demandées.

Tableau 21: Description contextuelle de la consultation les statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par étape

Sommaire d'identification :

Objectif: cette fonctionnalité permet à l'administrateur de consulter les statistiques sur la moyenne du duré des traitements par étape.

Acteurs: Administrateur.

Données d'entrée: l'acteur est connecté au système.

Description des scénarios :

Après authentification l'administrateur doit choisir la rubrique Statistique, après il doit sélectionner la rubrique statistiques sur la moyenne du duré des traitements.

Scénario nominal:

- L'acteur doit sélectionner la rubrique par employé.
- Le système lui affiche une page contient la liste des étapes.
- L'acteur va sélectionner une étape.
- Le système affiche les statistiques demandées.

Tableau 22: Description contextuelle de la consultation les statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par procédure

Les diagrammes de séquences:

BackOffice:

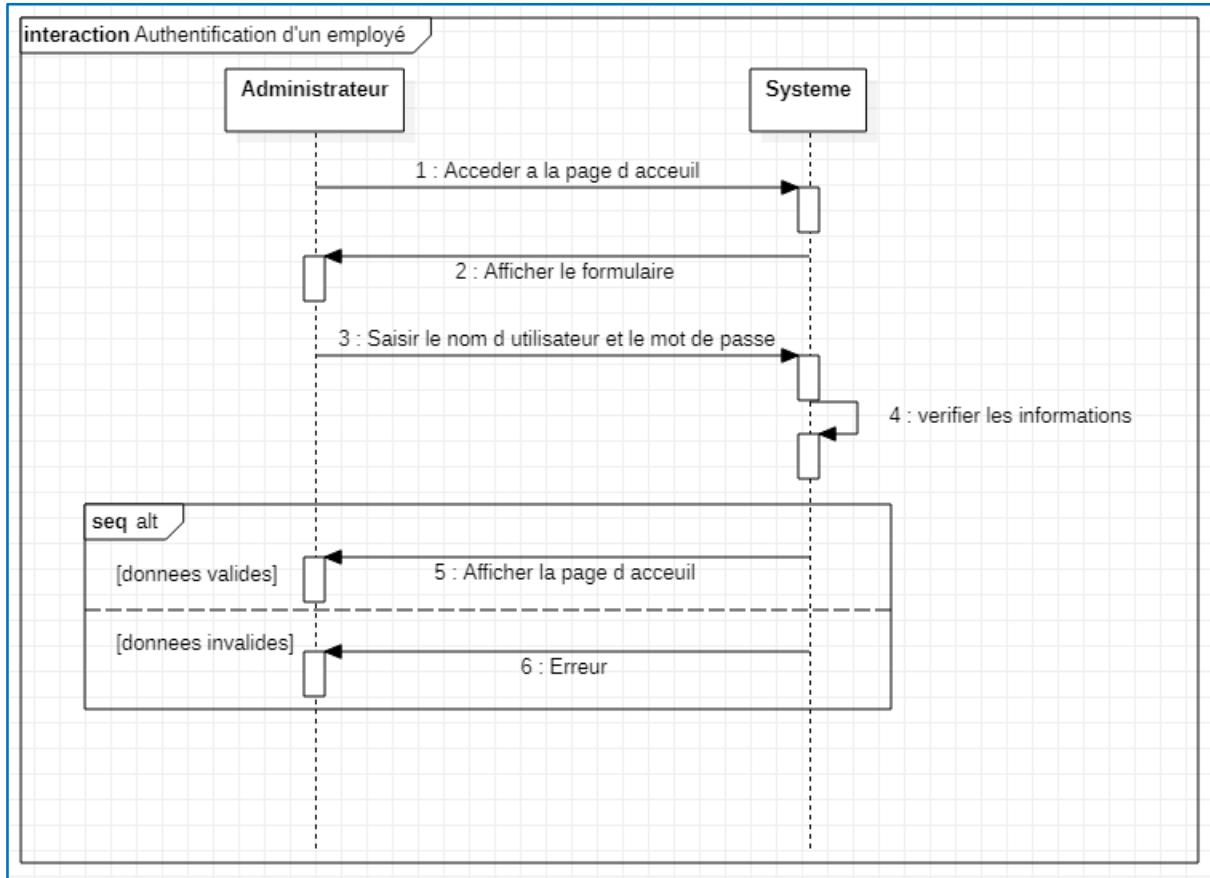


Figure 10: Diagramme de séquence de l'authentification d'un employé

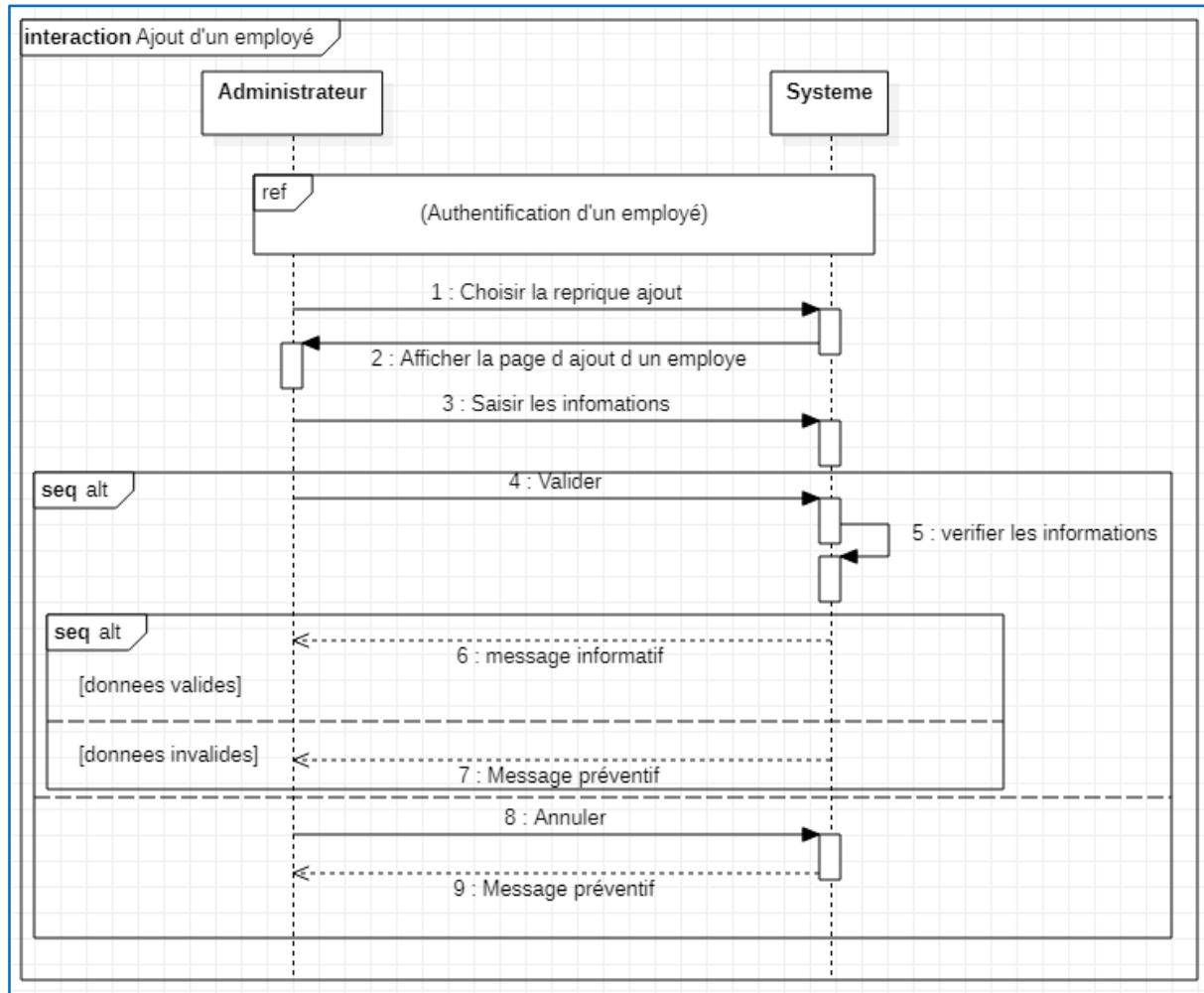


Figure 11: Diagramme de séquence d'ajout d'un employé :

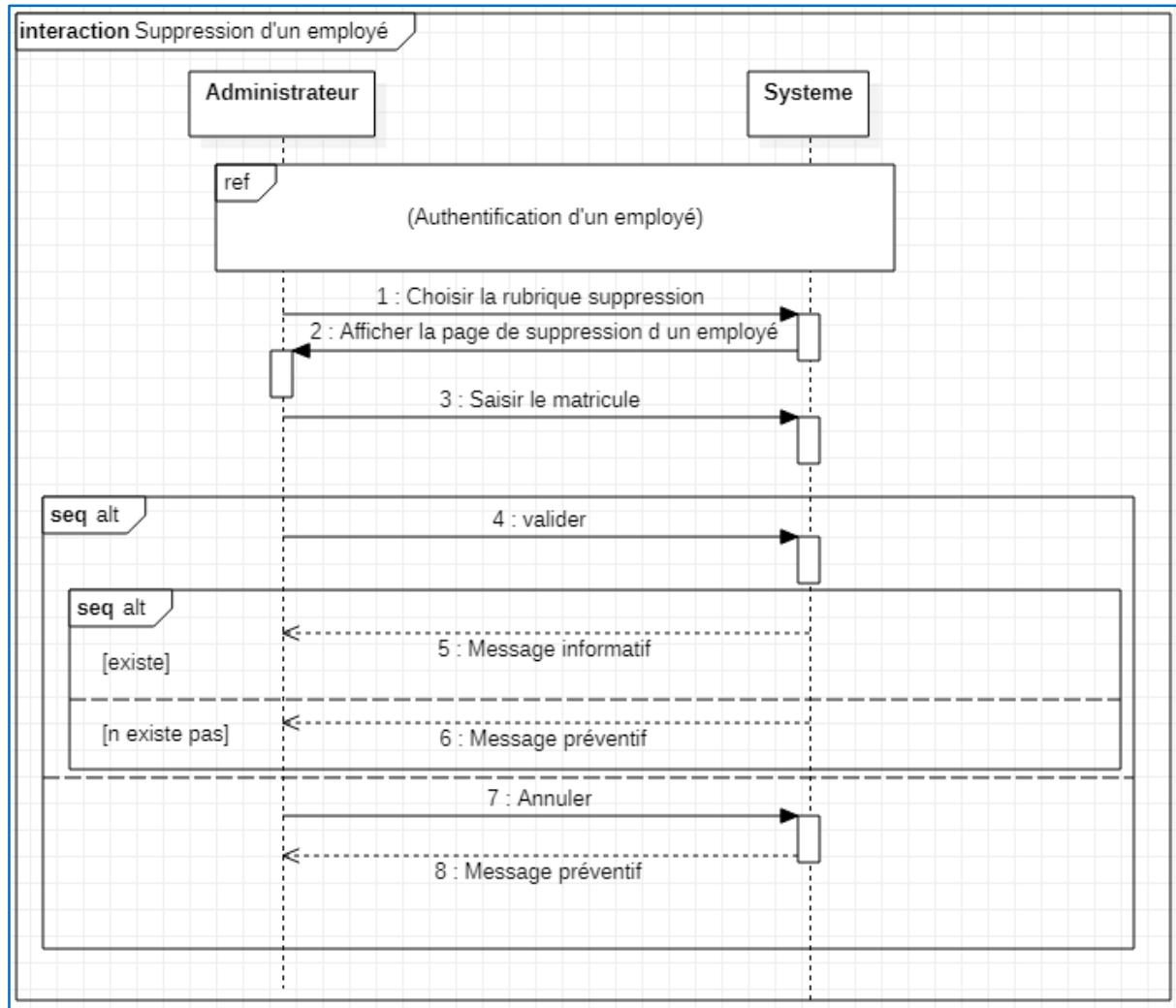


Figure 12: Diagramme de séquence de la suppression d'un employé :

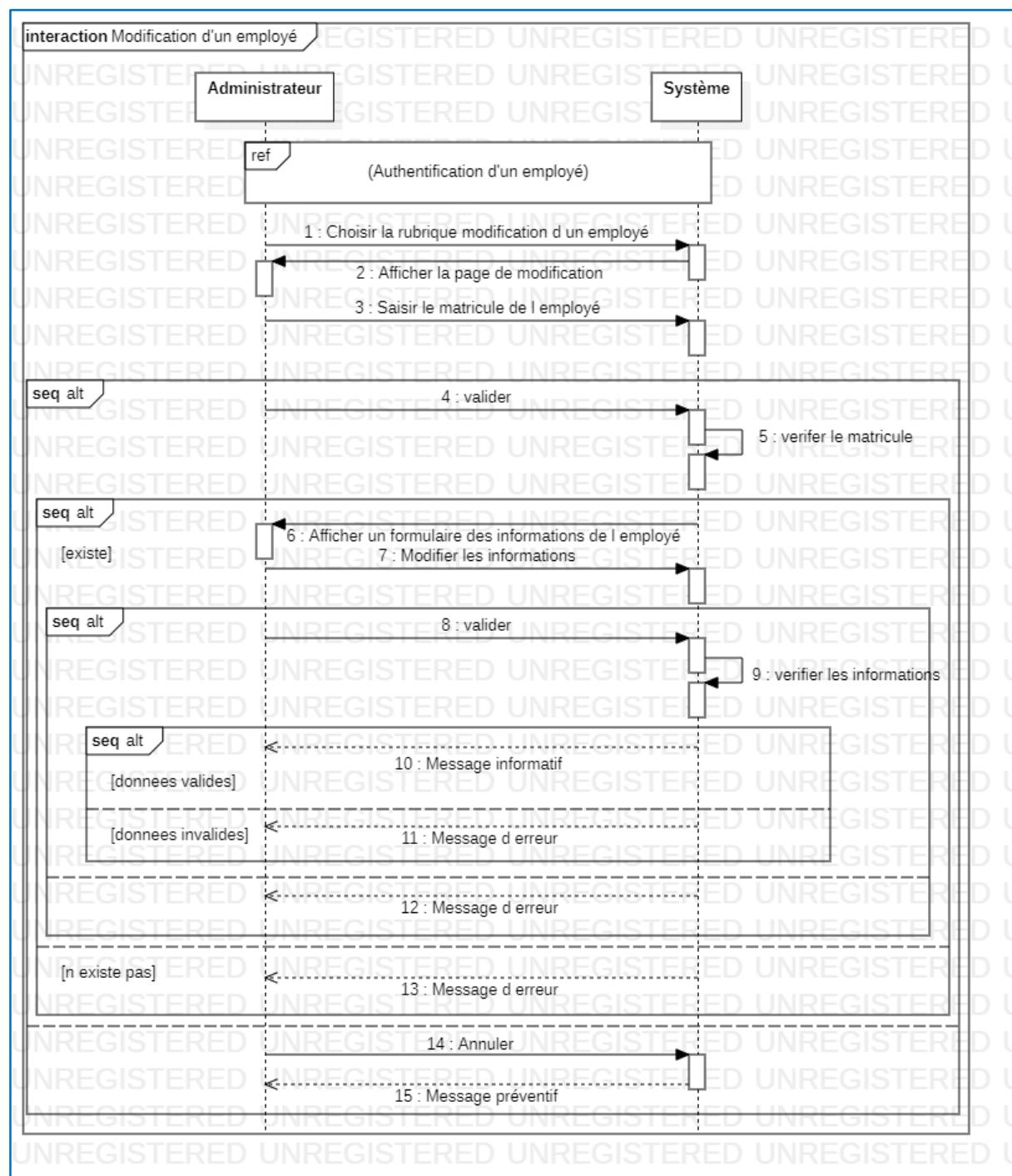


Figure 13: Diagramme de séquence de la modification d'un employé

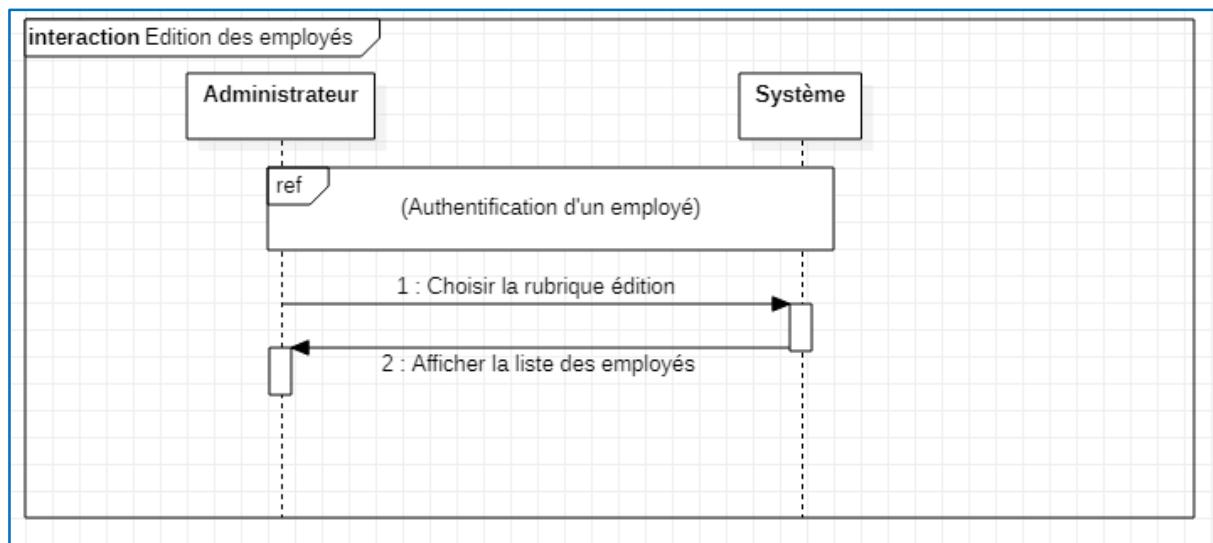


Figure 14: Diagramme de séquence d'édition des employés

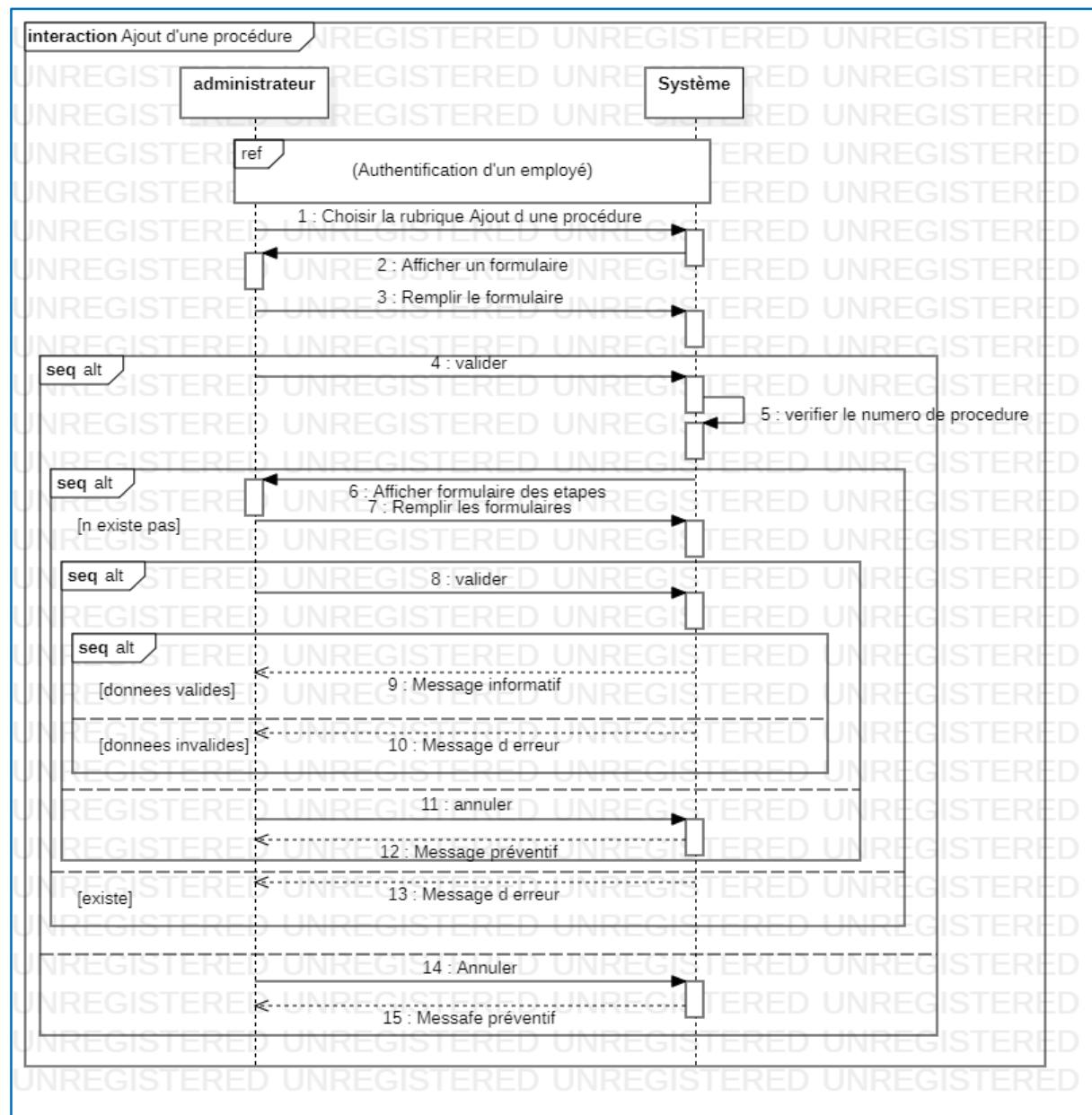


Figure 15: Diagramme de séquence d'ajout d'une procédure

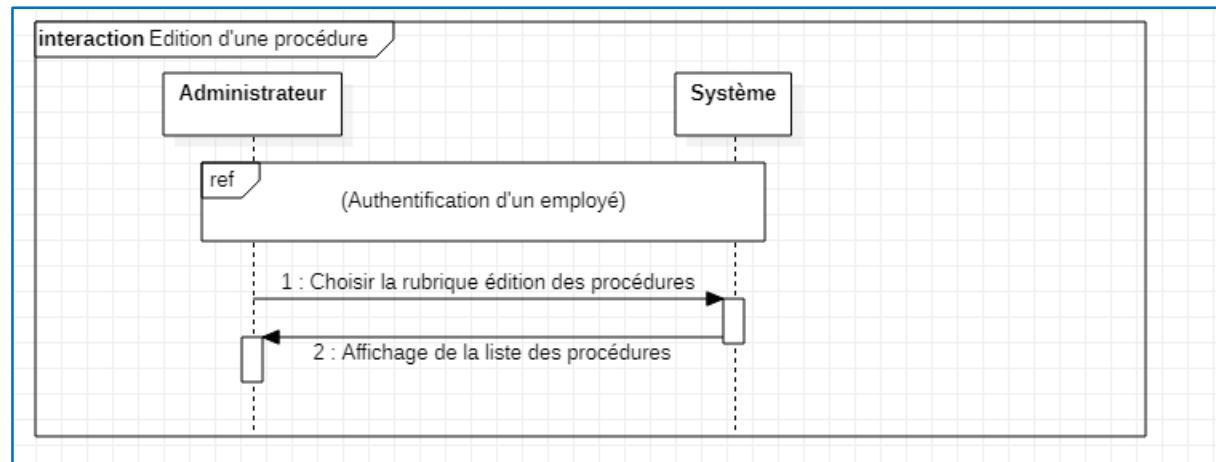


Figure 16: Diagramme de séquence d'édition d'une procédure

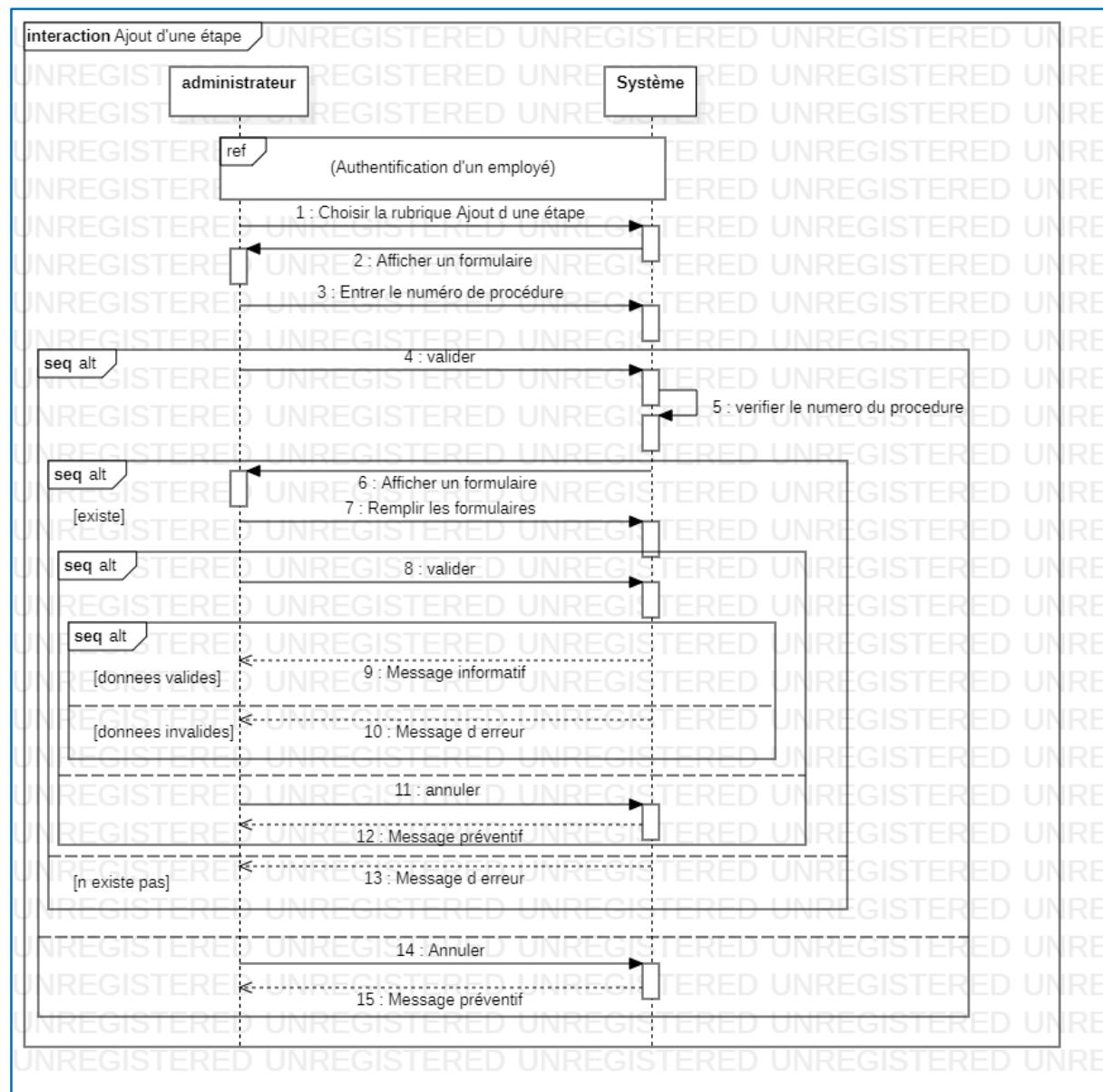


Figure 17: Diagramme de séquence d'ajout d'une étape

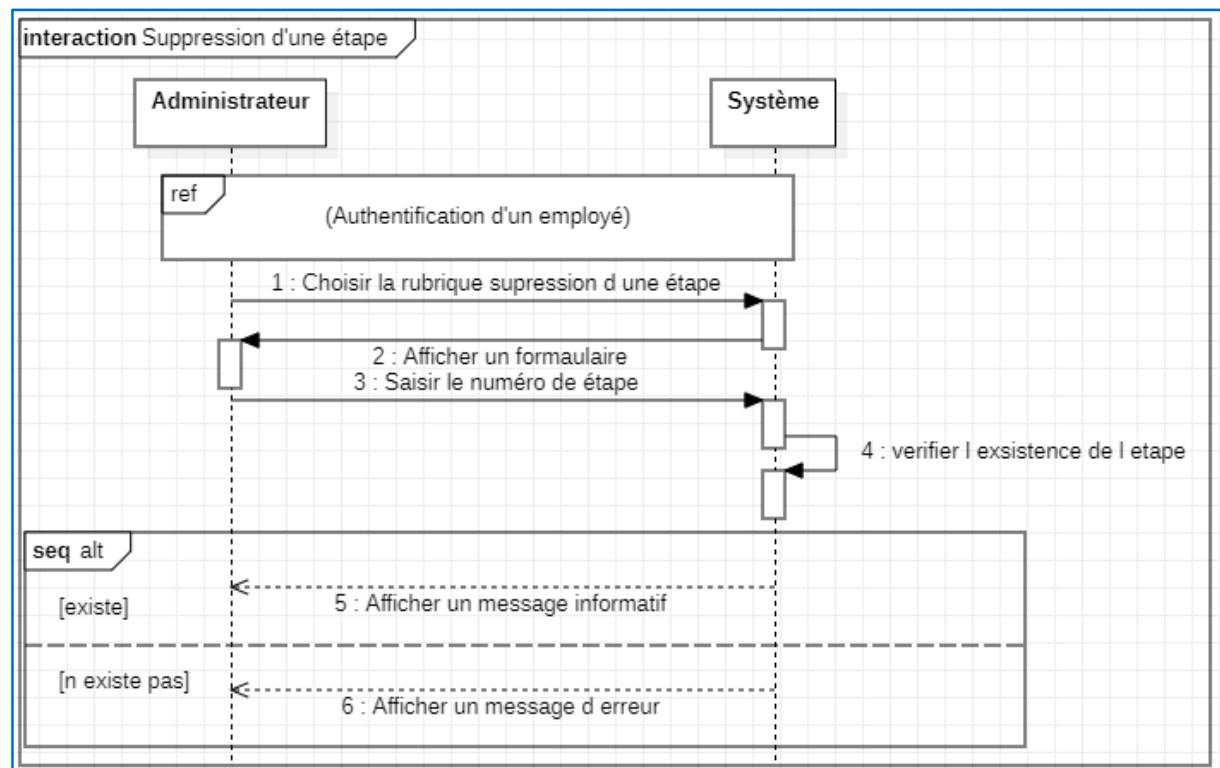


Figure 18: Diagramme de séquence de la suppression d'une étape

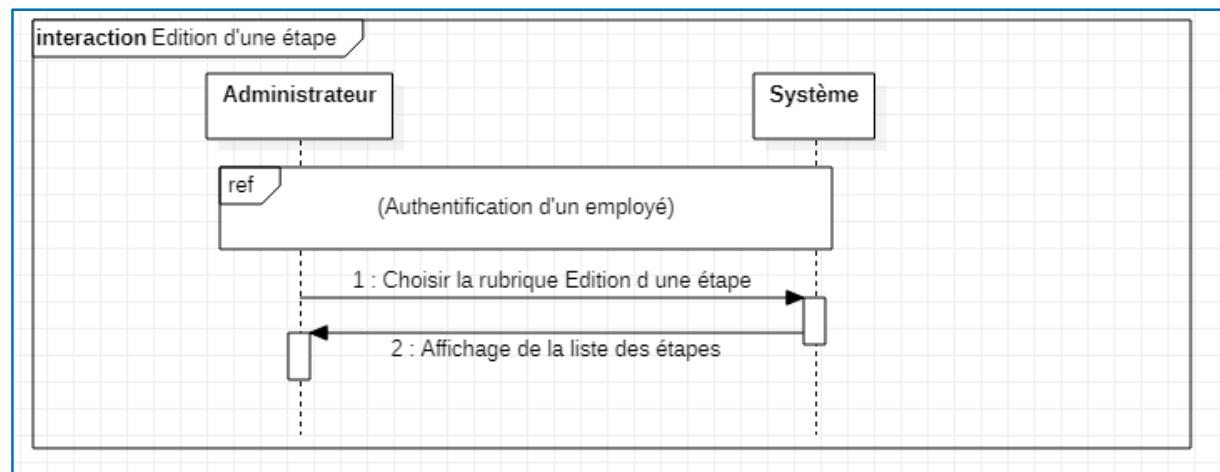


Figure 19: Diagramme de séquence d'édition d'une étape

FrontOffice:

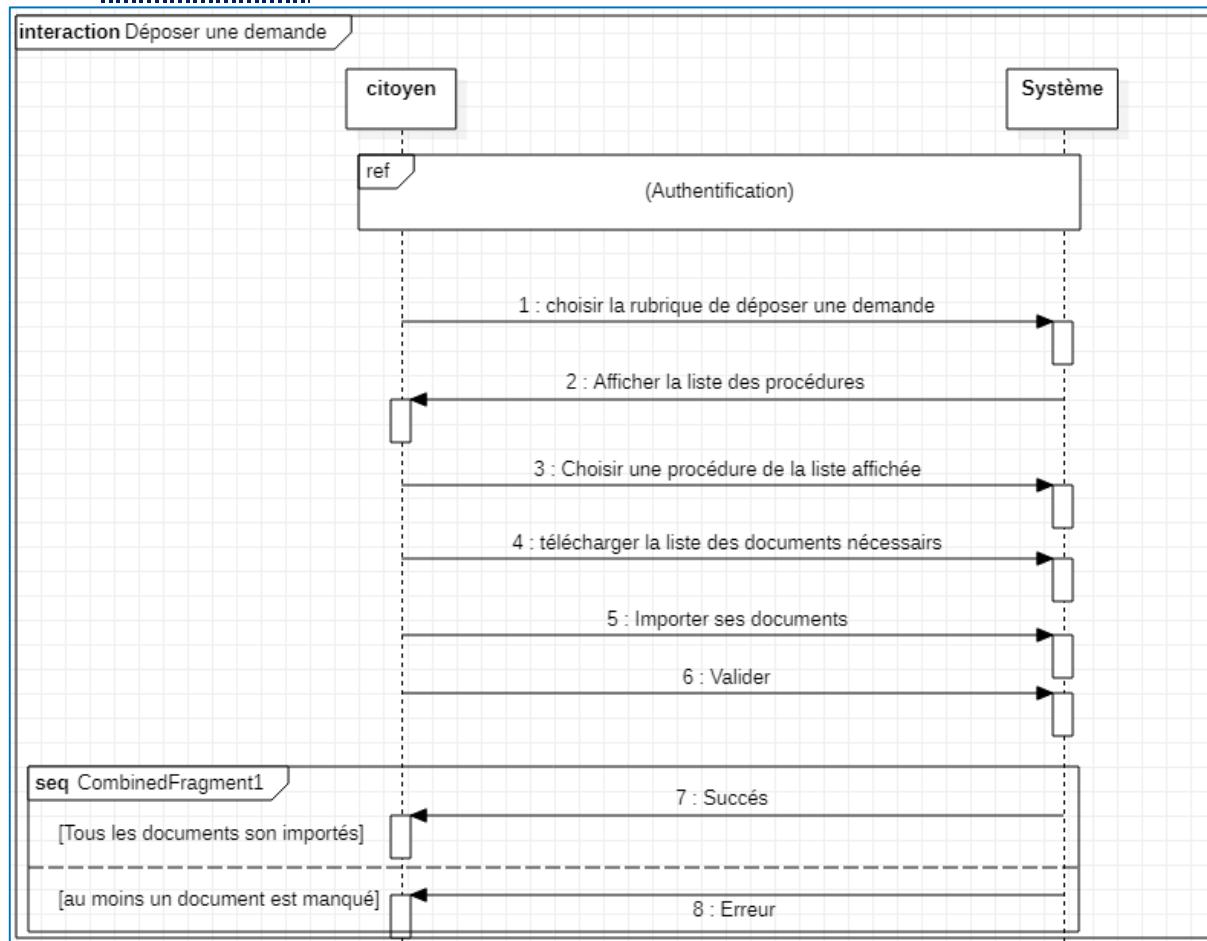


Figure 20: Diagramme de séquence de la déposition d'une demande

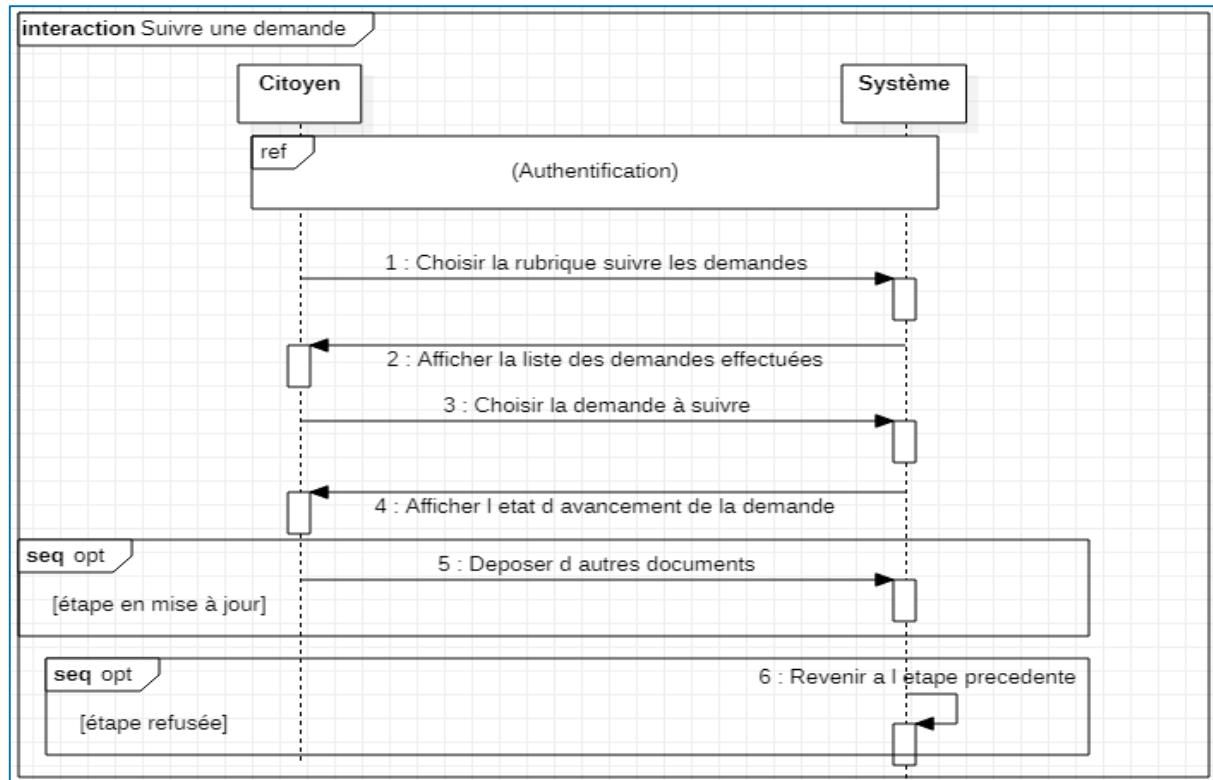


Figure 21: Diagramme de séquence du suivi d'une demande

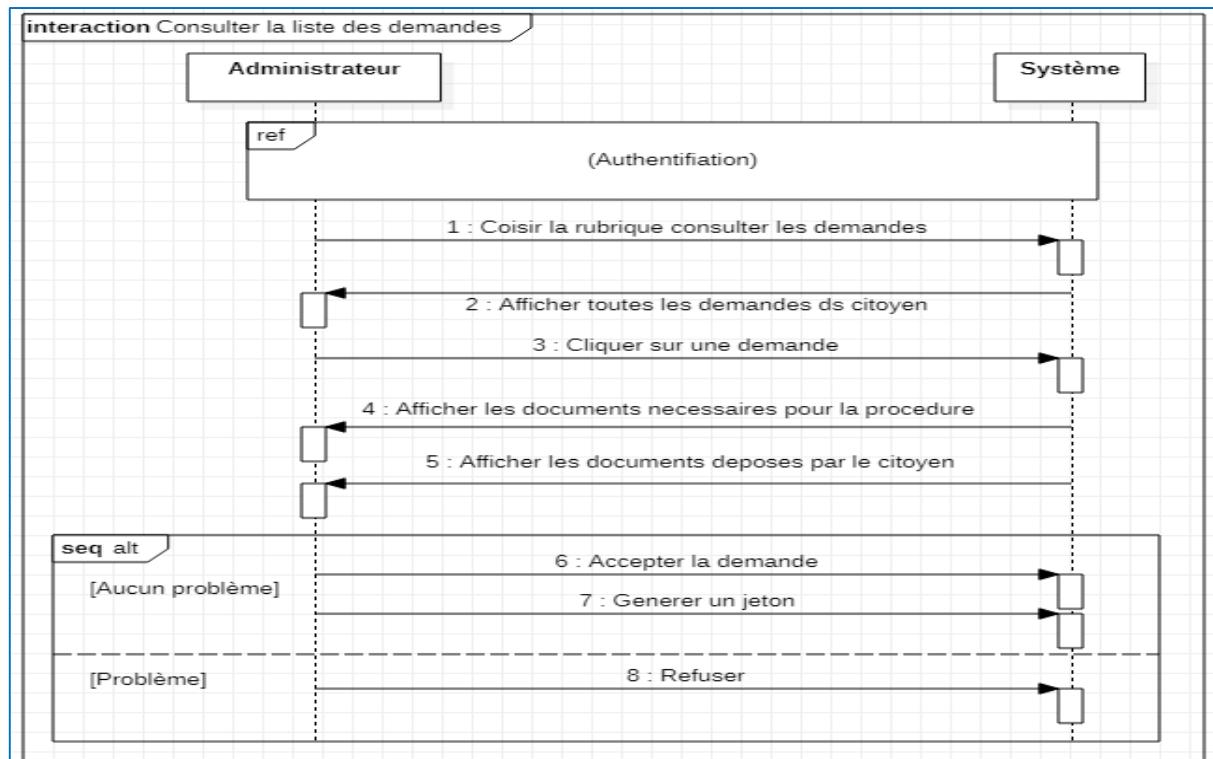


Figure 22: Diagramme de séquence de la consultation des demandes

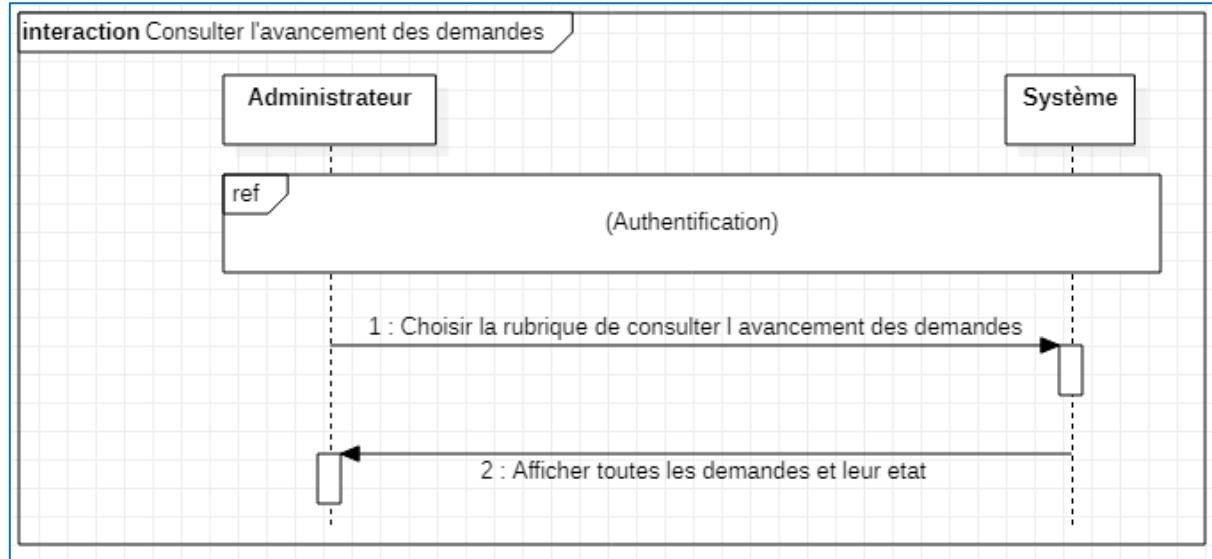


Figure 23: Diagramme de séquence de la consultation de l'avancement des demandes

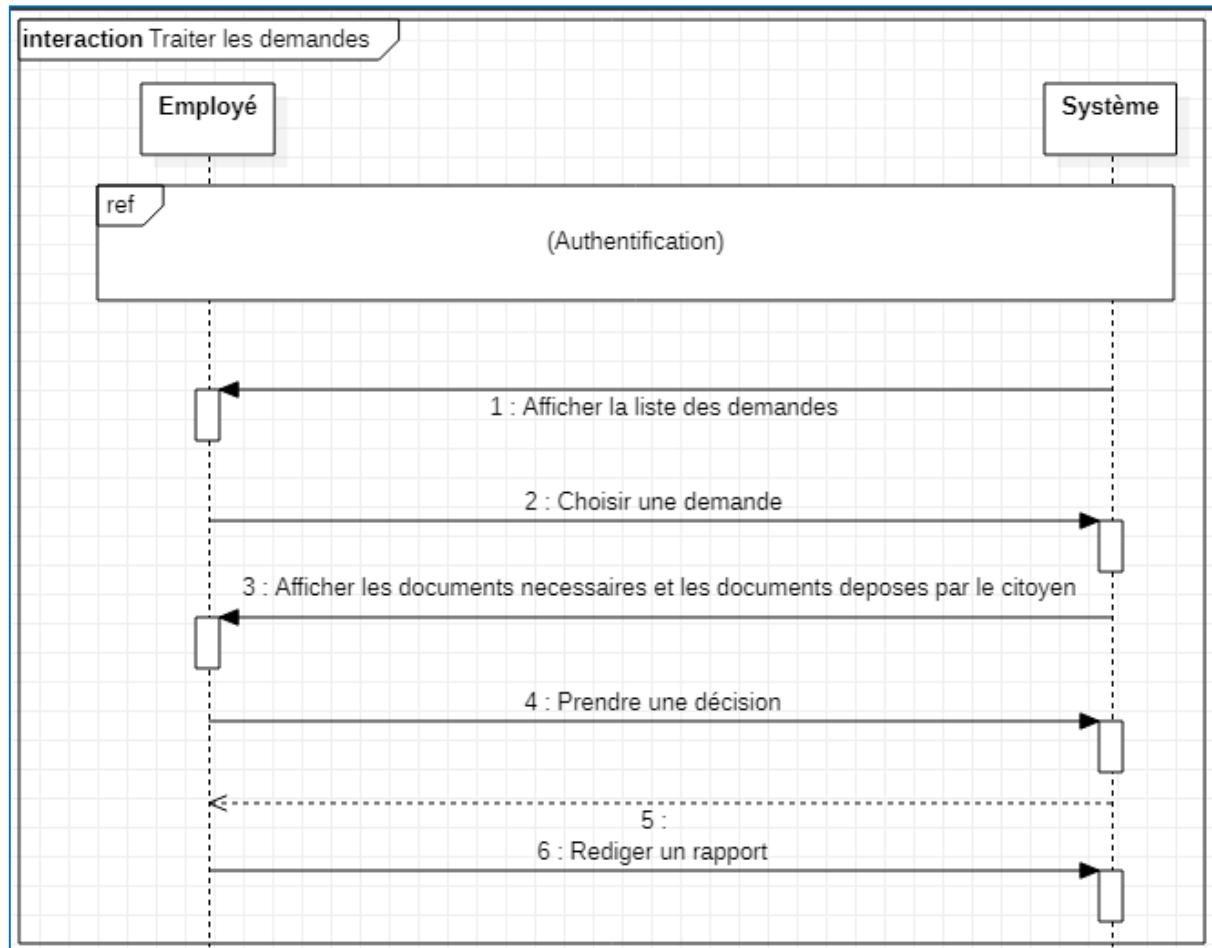


Figure 24: Diagramme de séquence de traitement des demandes

Reporting:

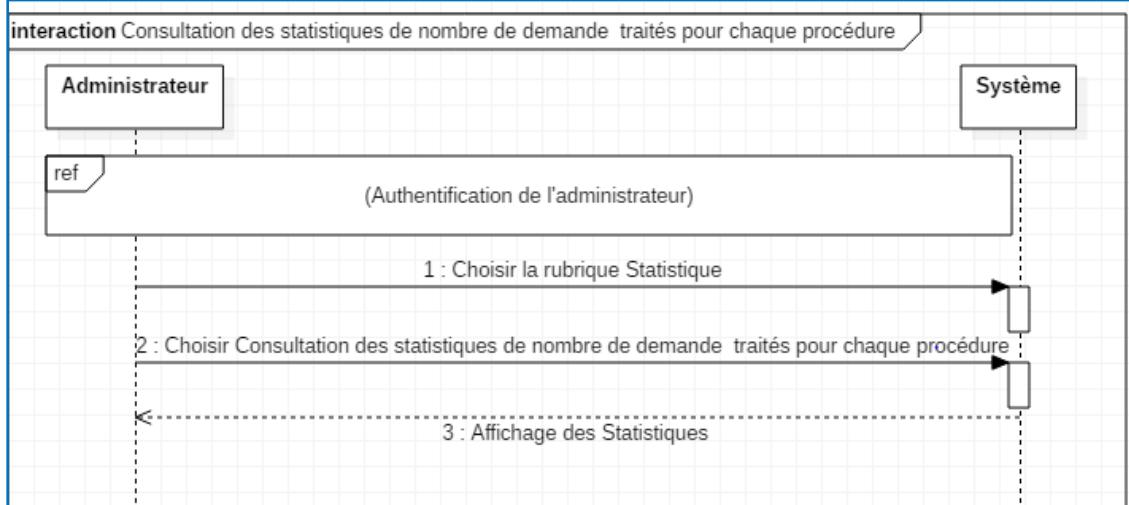


Figure 25: Diagramme de séquence de la consultation des statistiques de nombre de demande traités pour chaque procédure

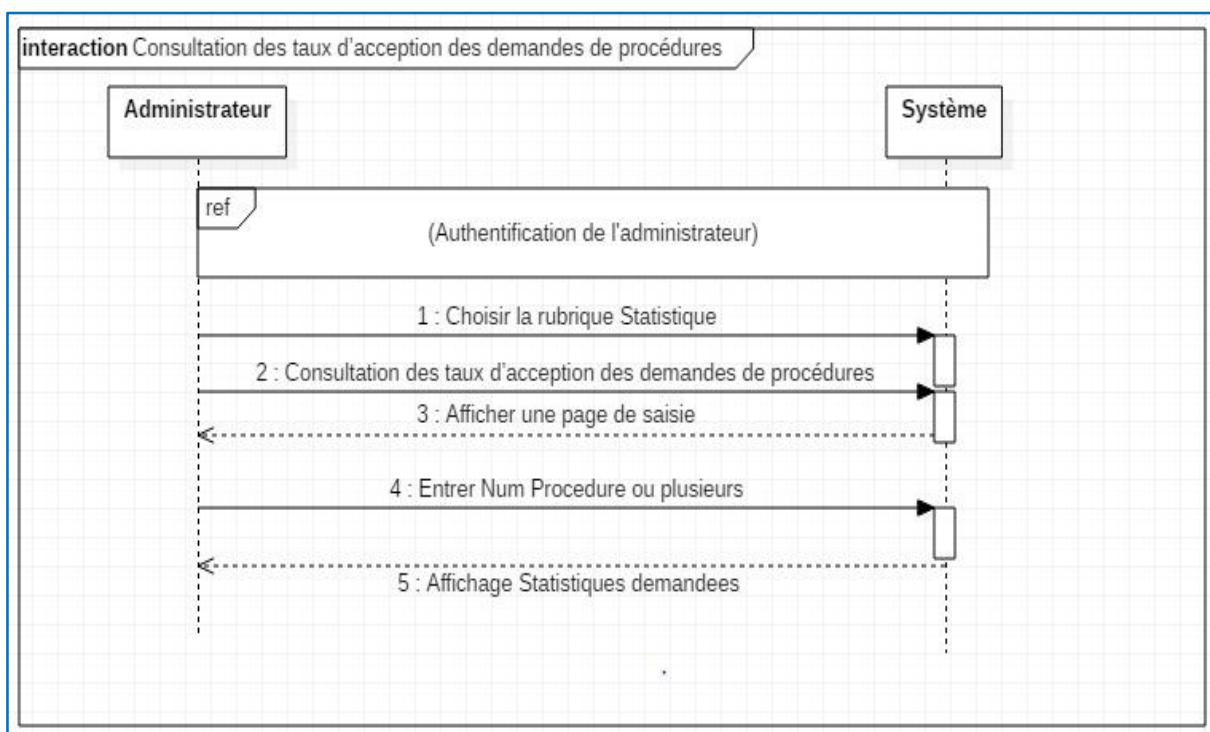


Figure 26: Diagramme de séquence de la consultation des taux d'acceptation des demandes de procédures

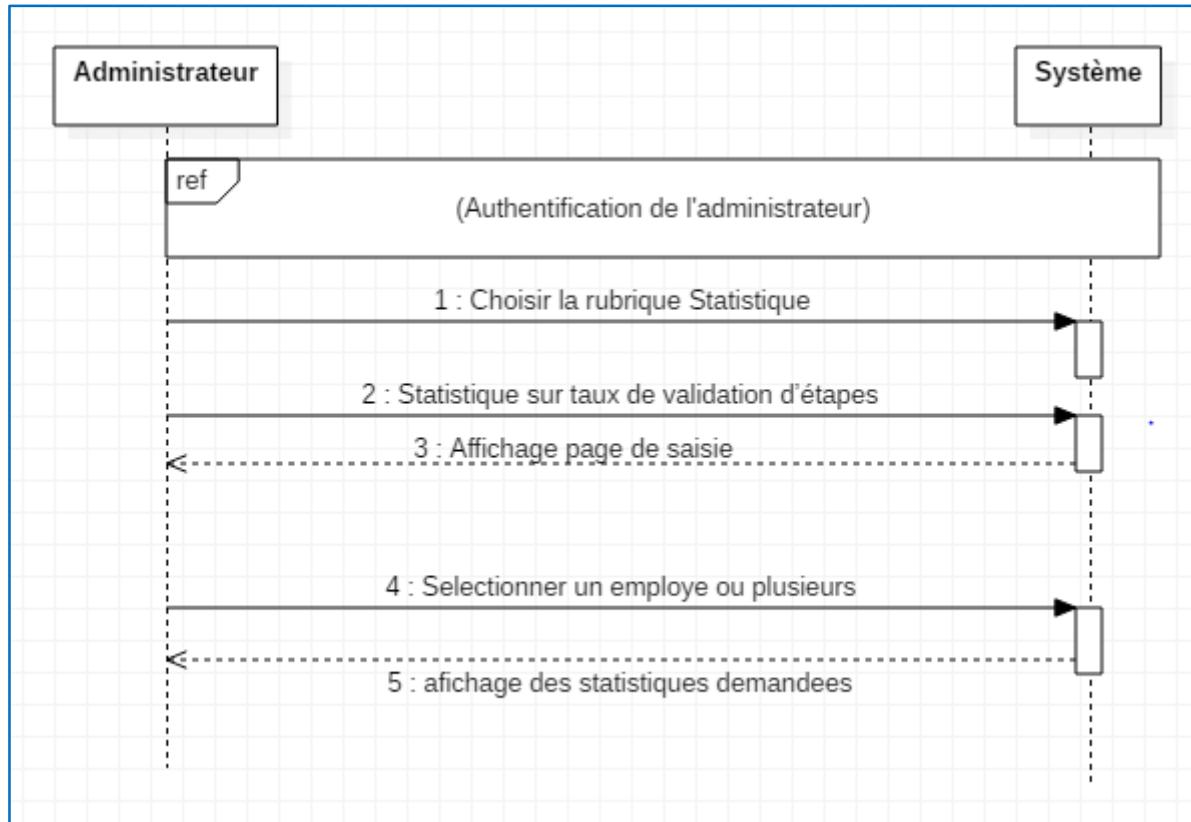


Figure 27: Diagramme de séquence des statistiques sur taux de validation d'étapes

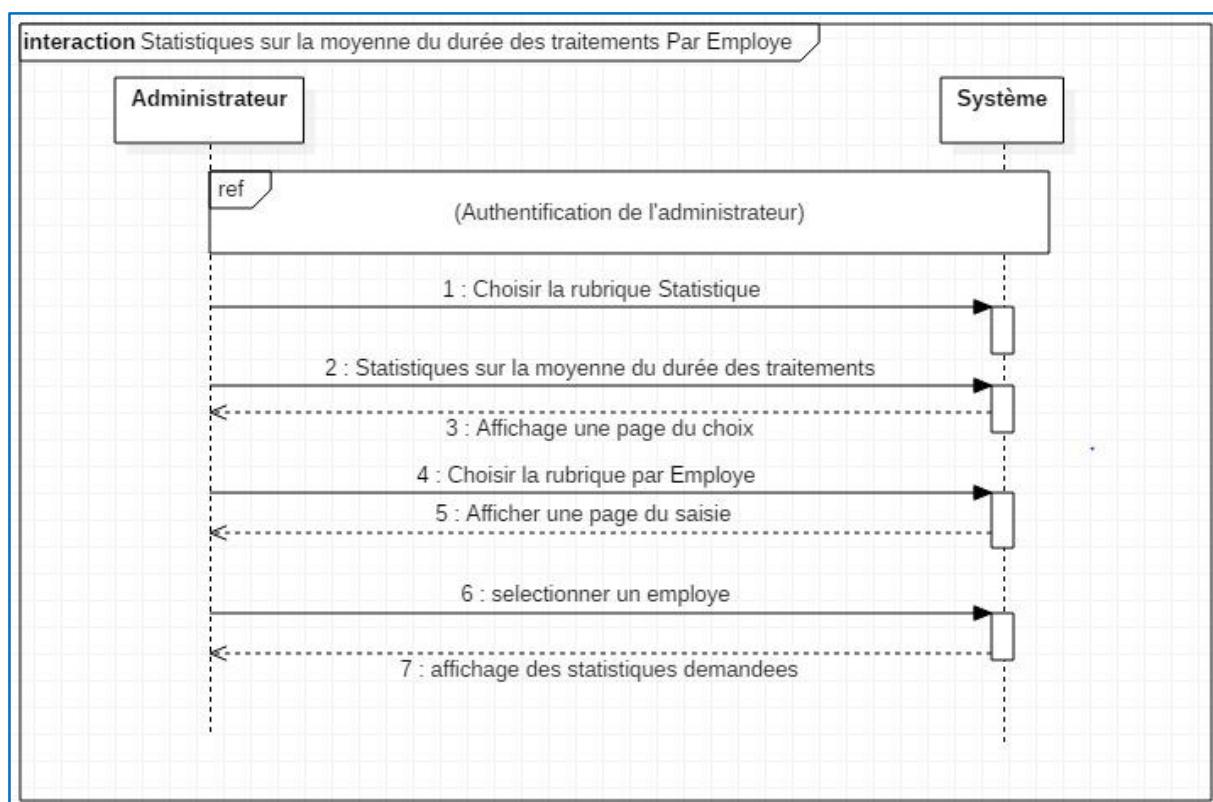


Figure 28: Diagramme de séquence des statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par Employé

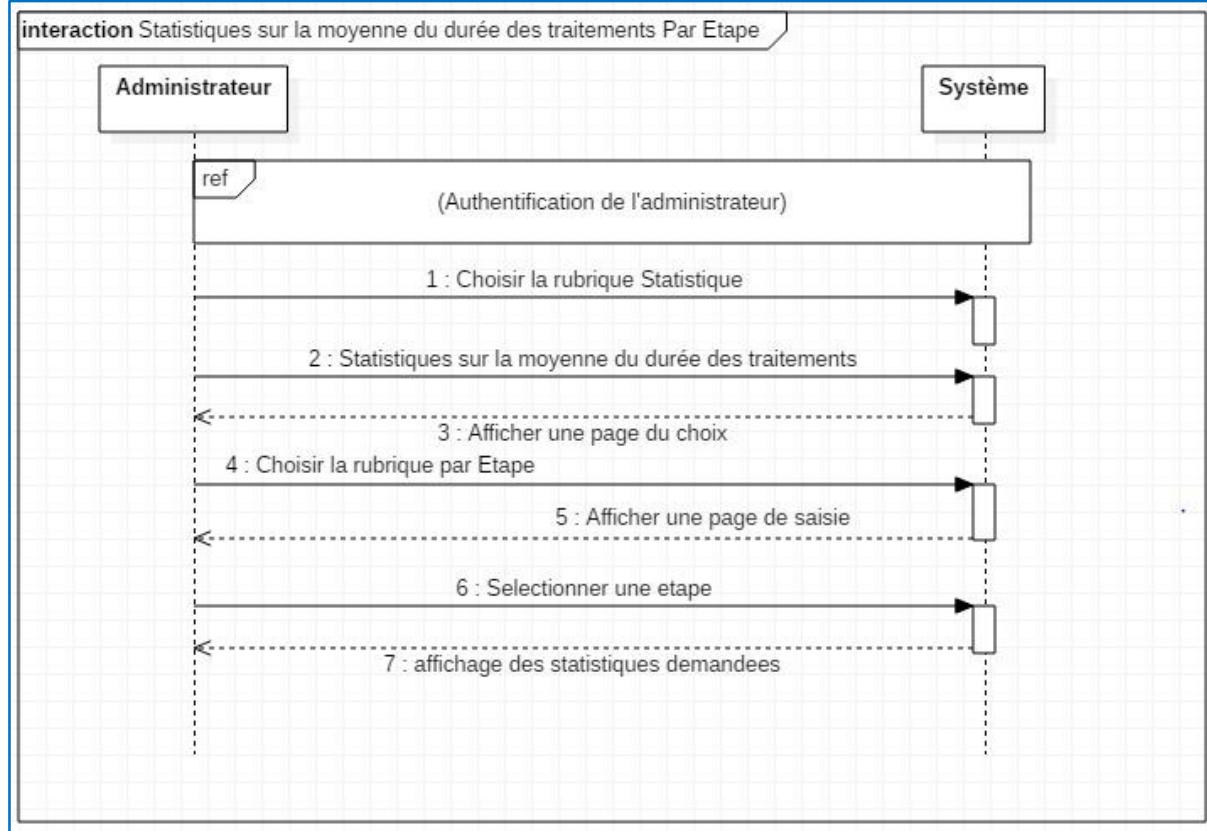


Figure 29: Diagramme de séquence des statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par Etape

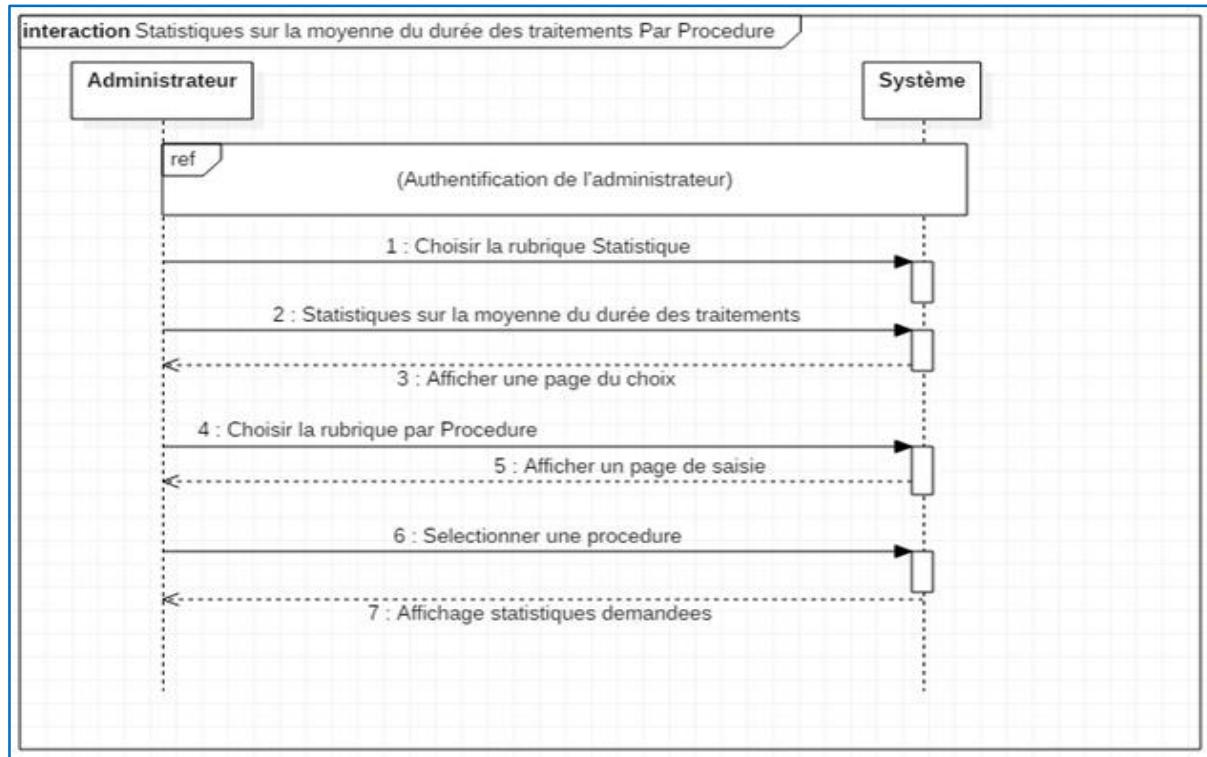


Figure 30: Diagramme de séquence statistique sur la moyenne de la durée des traitements par Procédure

Les interfaces hommes machines :

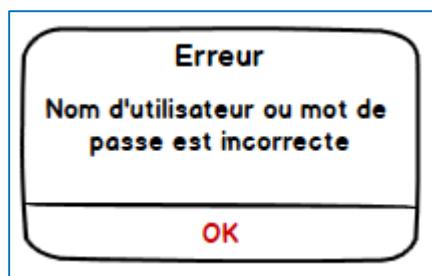
BackOffice :



The screenshot shows a standard Windows-style dialog box titled "Connexion:". It contains two text input fields: one for "Nom de l'utilisateur:" (User name) and another for "Mot de passe:" (Password). Below the inputs is a blue "Se connecter" (Connect) button.

Figure 31: Interface d'authentification

- ❖ Le formulaire se constitue des champs suivant :
 - Nom de l'utilisateur est le matricule de l'utilisateur et il s'agit d'une chaîne alphanumérique.
 - Mot de passe de l'utilisateur est une chaîne de caractère.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le bouton **se connecter** et les données sont invalides la boîte de dialogue suivante sera affichée :



- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **OK**, le message disparaît sans aucun changement dans le formulaire.

- ❖ Si les données sont valides et l'utilisateur clique sur le bouton **se connecter** la page d'accueil suivante apparaitre :

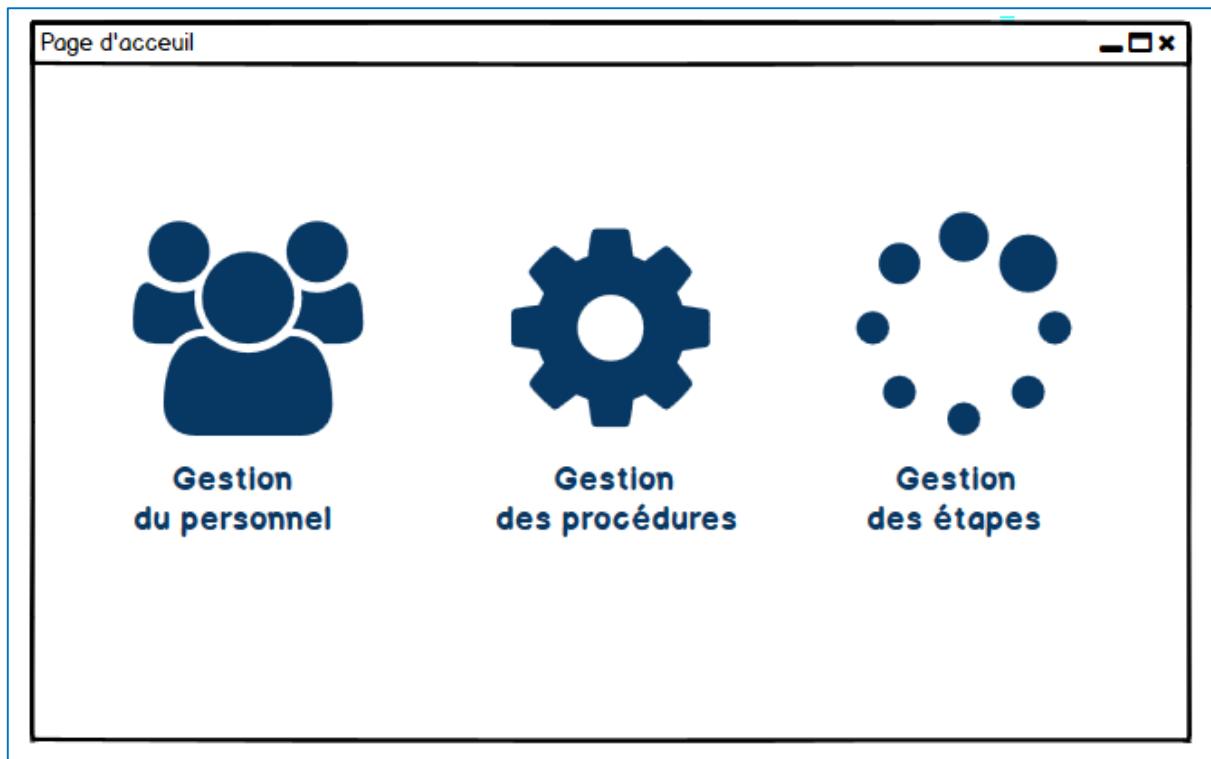


Figure 32: La page d'accueil du BackOffice

- ❖ Si l'utilisateur choisit la gestion du personnel on aura comme résultat la page suivante (par défaut c'est la page d'ajout) :



The screenshot shows a window titled "Gestion du personnel :". On the left, a sidebar lists options: Ajouter (with a plus sign icon), Modifier (with a person icon), Afficher (with a group icon), and Archiver (with a person icon). At the bottom of the sidebar is a "Retour au menu principal" button with a house icon.

The main area is titled "Gestion du personnel :" and contains the following fields:

Nom :	<input type="text"/>
Prenom :	<input type="text"/>
Date de naissance :	<input type="text"/> / / 
Service :	<input type="button" value="Liste des services"/>
Date d'embauche :	<input type="text"/> / / 

At the bottom are two buttons: "Valider" (Validate) and "Annuler" (Cancel).

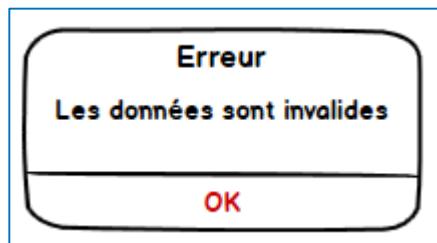
Figure 33: Interface d'ajout d'un employé

❖ Le formulaire de cette page contient les champs suivants :

- Nom est le nom de l'employé que l'utilisateur veule ajouter et il s'agit d'une chaîne alphabétique.
- Prénom est le prénom de l'employé et il s'agit d'une chaîne alphabétique.
- Date de naissance est la date de naissance de l'employé est un champ qui doit respecter la syntaxe d'une date.
- Pour le service l'utilisateur doit choisir parmi la liste des services le service qui convient à l'employé.
- Date d'embauche s'agit d'une date qui décrit la date d'embauche de l'utilisateur.

❖ Si l'utilisateur clique sur le bouton **valider** on aura deux cas possibles :

- **1^{er} cas**: les données sont invalides, on aura l'affichage de boîte de dialogue suivante



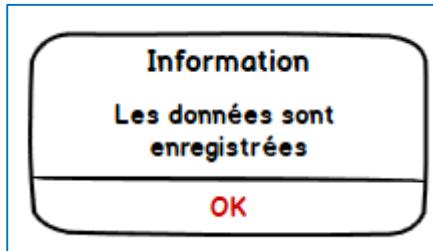
❖ Lorsque l'utilisateur clique sur **OK**, les champs qui sont invalides vont avoir une bordure rouge comme suit:

Gestion du personnel :

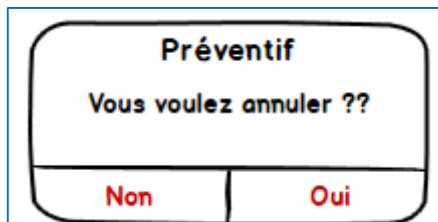
 Ajouter  Modifier  Afficher  Archiver  Retour au menu principal	<p>Gestion du personnel :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Nom :</td> <td>NH1248</td> </tr> <tr> <td>Prenom :</td> <td>prenom</td> </tr> <tr> <td>Date de naissance :</td> <td>01/02/1998 </td> </tr> <tr> <td>Service :</td> <td>service1</td> </tr> <tr> <td>Date d'embauche :</td> <td>02/03/2020 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Valider Annuler</p>	Nom :	NH1248	Prenom :	prenom	Date de naissance :	01/02/1998 	Service :	service1	Date d'embauche :	02/03/2020 
Nom :	NH1248										
Prenom :	prenom										
Date de naissance :	01/02/1998 										
Service :	service1										
Date d'embauche :	02/03/2020 										

Figure 34: Interface d'ajout s'il y a des données invalides

- **2^{ème} cas:** les données sont valides, la boîte de dialogue informative suivante va apparaître :



- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **annuler** la boîte de dialogue préventive suivante sera affichée :



- ❖ Si l'utilisateur clique sur **oui** le formulaire va être initialisé sinon il ne va rien passer.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur **Modifier** la page de modification suivante :

Gestion du personnel :

 Ajouter Modifier Afficher Archiver	<input type="text" value="Matricole de l'employé"/> Nom : <input type="text"/> Prenom : <input type="text"/> Date de naissance : <input type="text"/>  Service : <input type="text"/> Date d'embauche : <input type="text"/>  <input type="button" value="Valider"/> <input type="button" value="Annuler"/>
 Retour au menu principal	

Figure 35: Interface de modification d'un employé

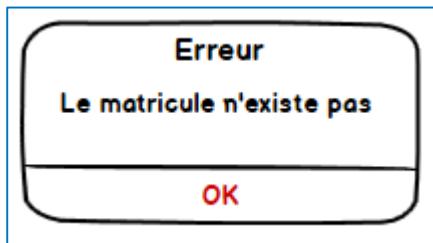
- ❖ Au début le formulaire est initialisé avec des champs vides, l'utilisateur tape le matricole de l'employé qu'il veule modifier et si le matricole existe déjà le formulaire va être rempli avec les anciens valeurs des champs de l'employé.

Gestion du personnel :

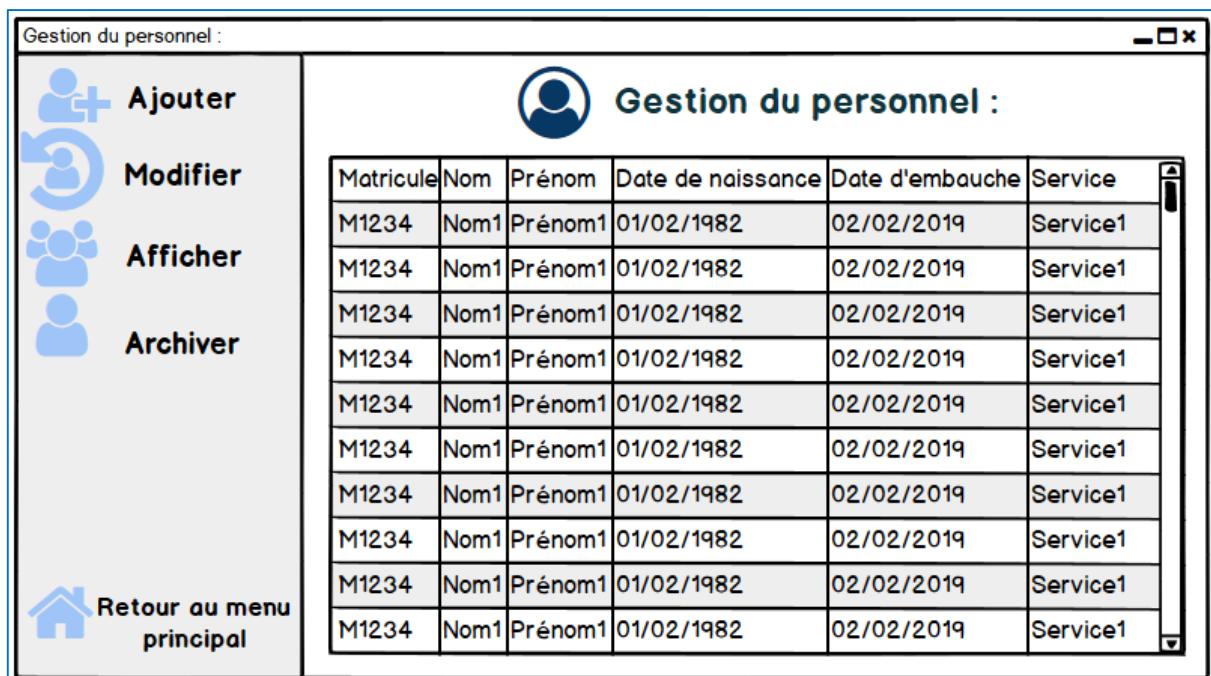
 Ajouter Modifier Afficher Archiver	<input type="text" value="M124"/> Nom : <input type="text" value="Ancien nom"/> Prenom : <input type="text" value="Ancien prénom"/> Date de naissance : <input type="text" value="14/04/1990"/>  Service : <input type="text" value="Service de maintenance"/> Date d'embauche : <input type="text" value="01/02/2020"/>  <input type="button" value="Valider"/> <input type="button" value="Annuler"/>
 Retour au menu principal	

Figure 36: Exemple d'interface de modification

- ❖ Les boutons **valider** et **annuler** associé à la page de modification ayant le même fonctionnement respectivement que celles de la page d'ajout.
- ❖ Si le matricule n'existe pas la boîte de dialogue suivante sera affichée :



- ❖ Si l'utilisateur clique sur **afficher** la page d'affichage qui contient une table remplie par les informations des employés va apparaître comme suit:



	Matricule	Nom	Prénom	Date de naissance	Date d'embauche	Service
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	Service1

Figure 37: Interface d'affichage des employés

- ❖ Si l'utilisateur clique sur **Archiver** la page suivante sera affichée :

Gestion du personnel :

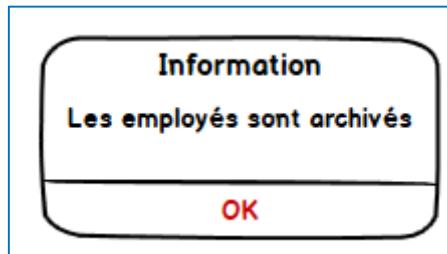
	Matricule	Nom	Prénom	Date de naissance	Date d'embauche	Archivé
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input checked="" type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input checked="" type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input checked="" type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input type="checkbox"/>
	M1234	Nom1	Prénom1	01/02/1982	02/02/2019	<input checked="" type="checkbox"/>

Retour au menu principal

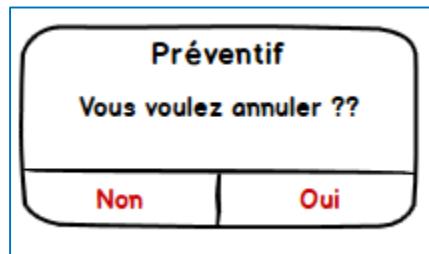
Valider **Annuler**

Figure 38: Interface d'archivage d'un employé

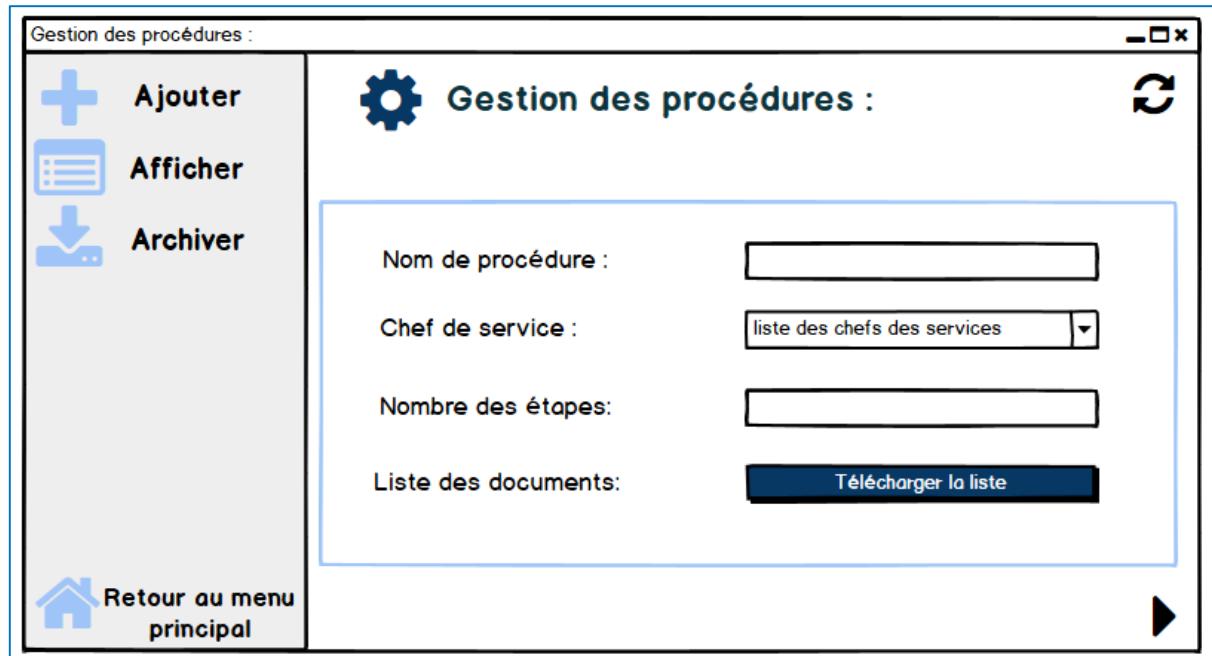
- ❖ Dans cette page on aura tous les employés dans une table ainsi qu'un autre champ archivé, si l'utilisateur veule archivé l'employé il faut juste crocher la case et valider.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur **valider** la boite suivante sera affichée :



- ❖ Si l'utilisateur clique sur **annuler** la boite suivante sera affiché



- ❖ Si dans la page d'accueil l'utilisateur a choisi la gestion des procédures, donc la page suivante sera comme résultat :



Gestion des procédures :

- Ajouter**
- Afficher**
- Archiver**

Gestion des procédures :

Nom de procédure :

Chef de service :

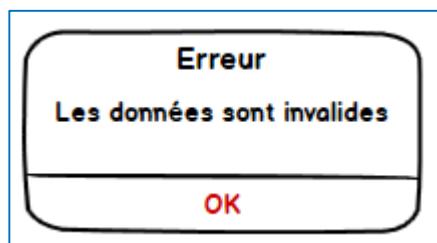
Nombre des étapes:

Liste des documents:

Retour au menu principal

Figure 39: Interface d'ajout d'une procédure

- ❖ Le formulaire de cette page contient :
 - Nom de procédure : est une chaîne alphabétique
 - Pour le chef de service l'utilisateur doit choisir parmi la liste des chefs de service le chef qui va s'occuper de la procédure.
 - Nombre des étapes de la procédure et il s'agit d'un nombre entier.
 - La liste des documents, lorsque le clique sur télécharger la liste, il va avoir la main pour ajouter un document.
- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le **caret droit**, il y a deux possibilités :
 - **1^{ère} possibilité** : Si les données sont invalides la boîte de dialogue suivante sera apparue :



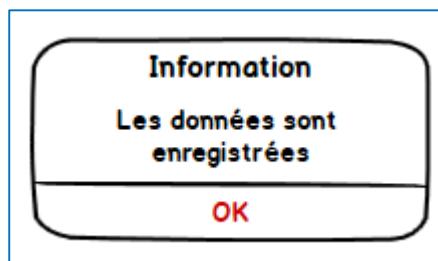
- **2^{ème} possibilité:** Si les données sont valides la page suivante sera affichée qui contient les étapes selon nombre des étapes :



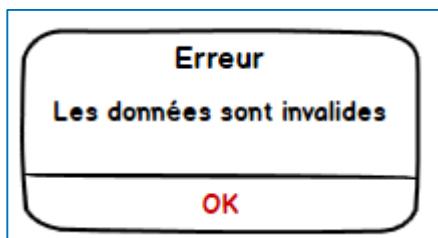
The screenshot shows a window titled "Gestion des procédures". On the left sidebar, there are three buttons: "Ajouter" (Add), "Afficher" (View), and "Archiver" (Archive). Below these buttons is a "Retour au menu principal" (Return to main menu) button. The main area is titled "Gestion des procédures" and contains three identical sections, each labeled "Etape 1:" (Step 1). Each section has two input fields: "Nom:" (Name) and "Employé:" (Employee). A dropdown menu next to "Employé:" is set to "liste des employés" (list of employees). At the bottom of the main area are three buttons: "Valider" (Validate), "Annuler" (Cancel), and a back arrow icon.

Figure 40: Interface d'ajout des étapes de la procédure

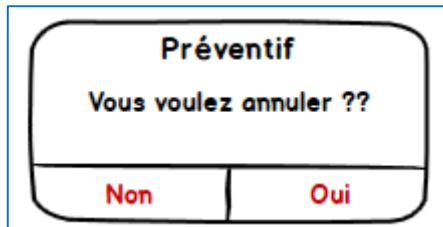
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le **caret gauche** il va revenir à la page précédente qui conserve les informations sur la procédure.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le bouton **valider** et les données sont valides la boîte de dialogue sera affichée et les formulaires vont être initialisé.



- ❖ Si les données sont invalides la boîte de dialogue sera affichée :



- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **annuler** la boîte de dialogue préventive suivante sera affichée :



- ❖ Si l'utilisateur clique sur **oui** le formulaire va être initialisé sinon il ne va rien passer.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur **afficher** la page d'affichage qui contient une table remplie par les informations des procédures.

Numéro	Nom	Chef de service
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1
N123	Procédure	Chef de service1

Figure 41: Interface d'affichage des procédures

- ❖ Si l'utilisateur clique sur **Archiver** la page suivante sera affichée :

Gestion des procédures :

Numéro	Nom	Employé	Archivé
N123	Procédure	Employe1	<input checked="" type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input checked="" type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input checked="" type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input type="checkbox"/>
N123	Procédure	Employe1	<input checked="" type="checkbox"/>

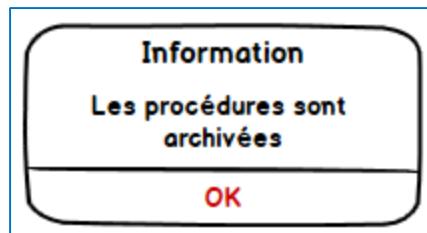
Ajouter Afficher Archiver

Retour au menu principal

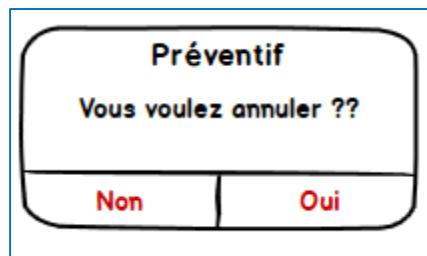
Valider Annuler

Figure 42: Interface d'archivage des procédures

- ❖ Dans cette page on aura tous les employés dans une table ainsi qu'un autre champ archivé, si l'utilisateur veule archivé l'employé il faut juste crocher la case et valider.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur **valider** la boite suivante sera affiche



- ❖ Si l'utilisateur clique sur **valider** la boite suivante sera affiché



- ❖ Si dans la page d'accueil l'administrateur a choisi la gestion des étapes (Par défaut la page d'ajout sera affiché) :

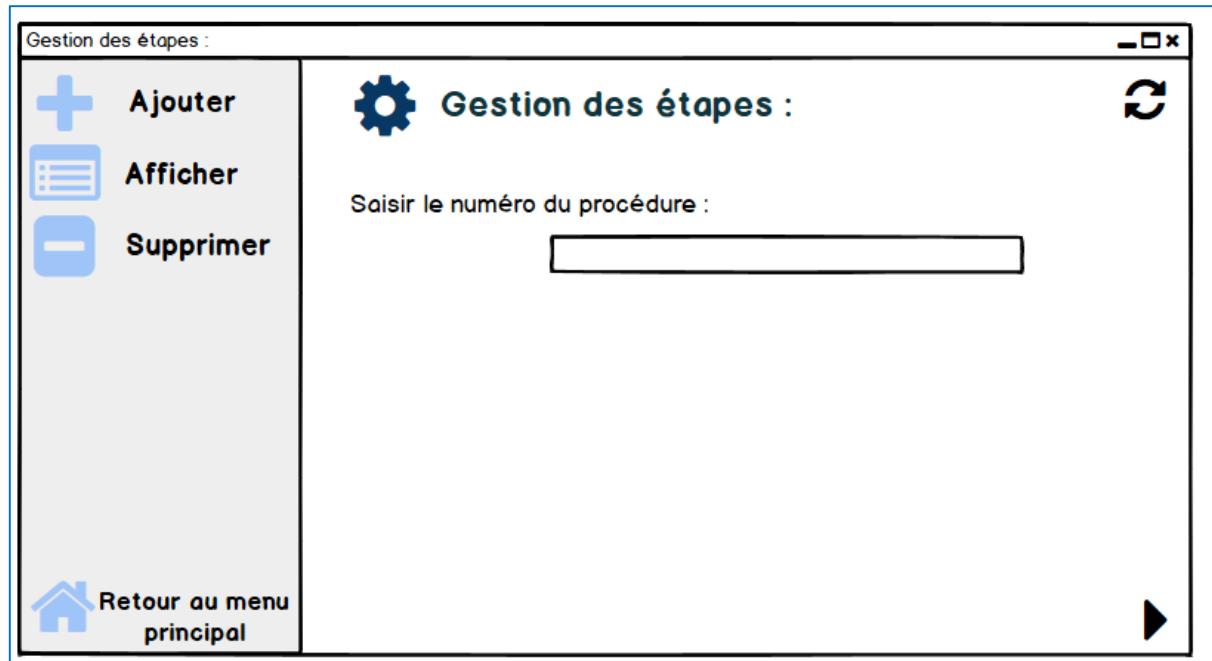
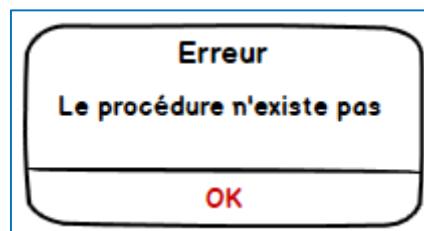


Figure 43: Interface de saisi du numéro de procédure pour ajouter une étape

- ❖ Pour ajouter une étape il faut choisir tout d'abord le numéro de la procédure.
- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le **caret droit**, il y a deux possibilités
 - **1^{ère} possibilité** le numéro de la procédure n'existe pas donc on aura la boîte de dialogue suivante :



- Sinon on aura comme résultat la page suivante :

Gestion des étapes :

 Ajouter
 Afficher
 Supprimer

 Gestion des étapes :


Nom de l'étape :

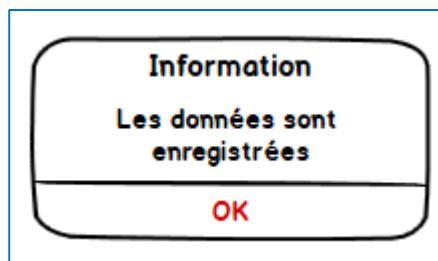
Employé :

 Retour au menu principal

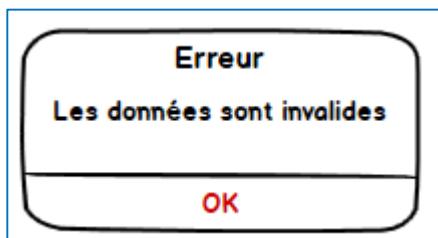
 Valider
 Annuler

Figure 44: Interface d'ajout de l'étape

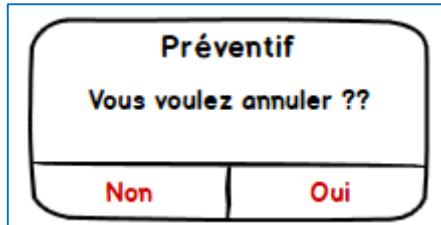
- ❖ Cette page contient un formulaire qui se constitue de deux champs :
 - Nom de l'étape est une chaîne alphabétique.
 - Pour le deuxième champ l'utilisateur doit choisir l'employé qui va s'occuper de cette étape.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le **caret gauche** il va revenir à la page suivante qui conserve le numéro de la procédure.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le bouton **valider** et les données sont valides la boite de dialogue sera affichée et le formulaire vont être initialisé.



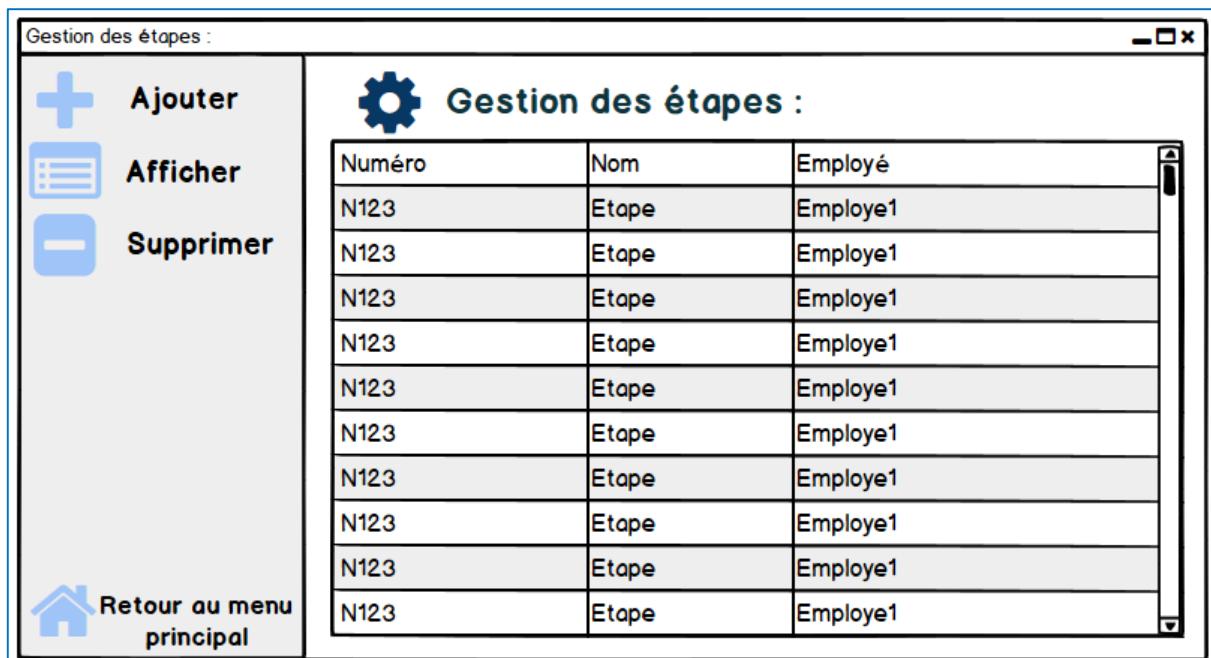
- ❖ Si les données sont invalides la boite de dialogue sera affichée



- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **annuler** la boîte de dialogue préventive suivante sera affichée :



- ❖ Si l'utilisateur clique sur **oui** le formulaire va être initialisé sinon il ne va rien passer.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur **afficher** la page d'affichage qui contient une table remplie par les informations des étapes.



Numéro	Nom	Employé
N123	Etape	Employe1

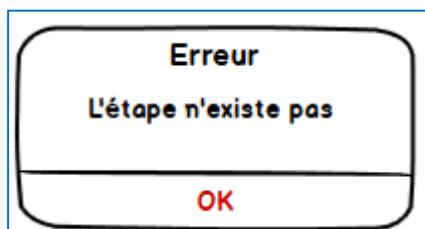
Figure 45: Interface d'affichage des étapes

- ❖ Si l'utilisateur clique sur **supprimer** la page suivante sera affichée :

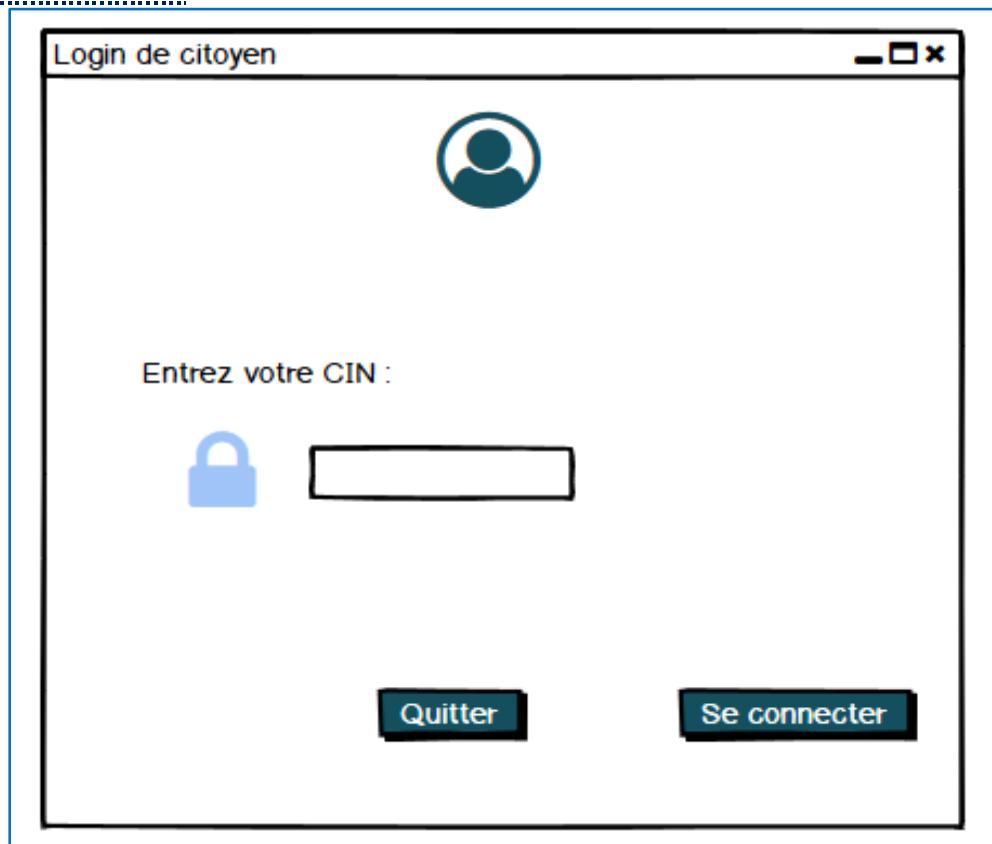
Gestion des étapes :

 Ajouter  Afficher  Supprimer  Retour au menu principal	<p>Gestion des étapes :</p> <p><input type="text" value="Numéro de l'étape"/></p> <p>Nom de l'étape : <input type="text"/></p> <p>Employé : <input type="button" value="liste des employés"/></p> <p>Supprimer</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ❖ Les champs au début sont vides mais lorsque l'utilisateur saisit le numéro de l'étape, Selon ce dernier on aura deux champs remplis par les informations.
 - Si le numéro existe le formulaire va être rempli par les informations correspond à cette étape et si l'utilisateur clique sur supprimer l'étape va être supprimé.
 - Si le numéro n'existe pas la boîte de dialogue va être affichée.



FrontOffice:



The screenshot shows a window titled "Login de citoyen". At the top center is a user icon. Below it is the instruction "Entrez votre CIN:". To the left of the input field is a blue padlock icon. At the bottom are two buttons: "Quitter" on the left and "Se connecter" on the right.

Figure 46: Interface d'authentification

- ❖ Ce formulaire contient le CIN du citoyen qui est une chaîne alphanumérique.

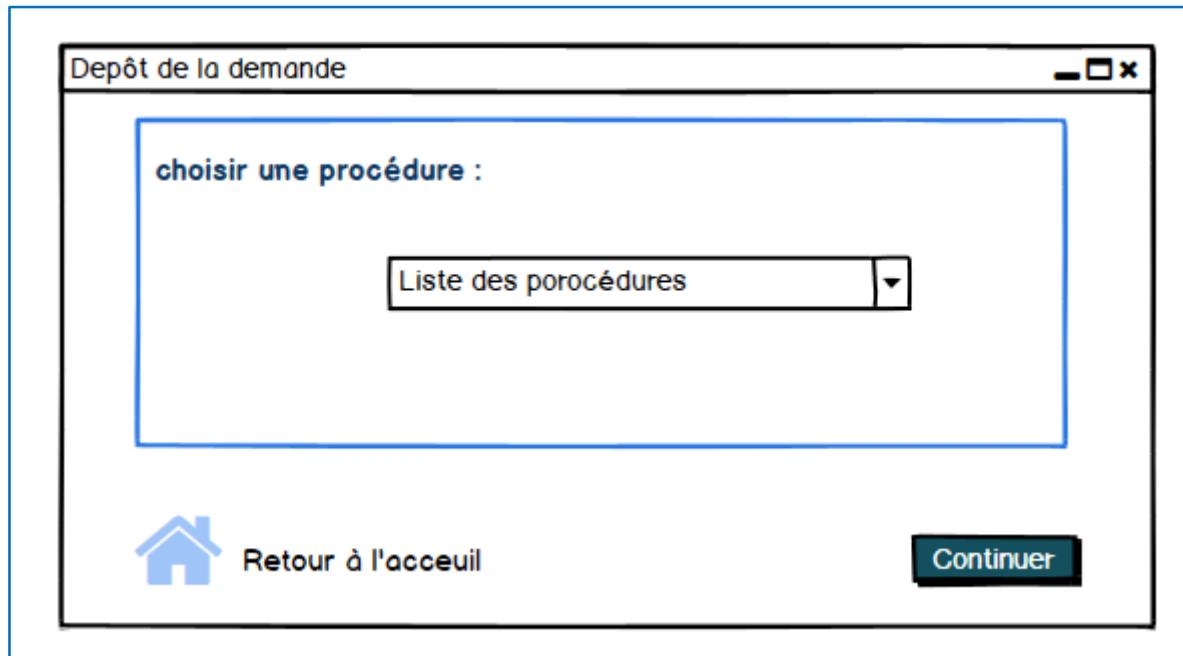


The screenshot shows a window titled "Page d'accueil". It features two main options: "Déposer une demande" on the left with a downward arrow icon, and "Suivre une demande" on the right with a circular arrow icon.

Figure 47: La page d'accueil de citoyen

Cette interface représente la page d'accueil de citoyen :

- ❖ Le citoyen peut déposer une demande ou suivre l'une de ses demandes.



The screenshot shows a window titled "Depôt de la demande". Inside, a large blue-bordered box contains the text "choisir une procédure :" above a dropdown menu labeled "Liste des procédures". Below this box are two buttons: a blue house icon labeled "Retour à l'accueil" and a dark blue "Continuer" button.

Figure 48: Le choix de la procédure à demander

- ❖ Cette interface s'affiche lorsque le citoyen choisit la rubrique de «déposer une demande».
- ❖ Le combo box contient les noms de toutes les demandes existées dans la base de données, le citoyen clique sur la procédure souhaitée.



The screenshot shows a window titled "Depôt de la demande". Inside, a blue-bordered box contains the text "Nom de procédure :" above a list titled "La liste des documents nécessaires pour cette procédure :". Below the list is a download icon and the text "Télécharger la liste". To the right of the list is a "Importer" button. At the bottom left is a text input field "Cliquer ici pour importer les documents" and at the bottom right are "Annuler" and "valider" buttons.

Figure 49: Le dépôt des documents

- ❖ Après le choix de la demande, le citoyen est invité à télécharger la liste des documents nécessaires pour la procédure.
- ❖ En cliquant sur le bouton « Importer » le citoyen importe ses documents selon la liste précédente.
- ❖ Si le citoyen valide sans importer les documents une erreur s'affiche ;

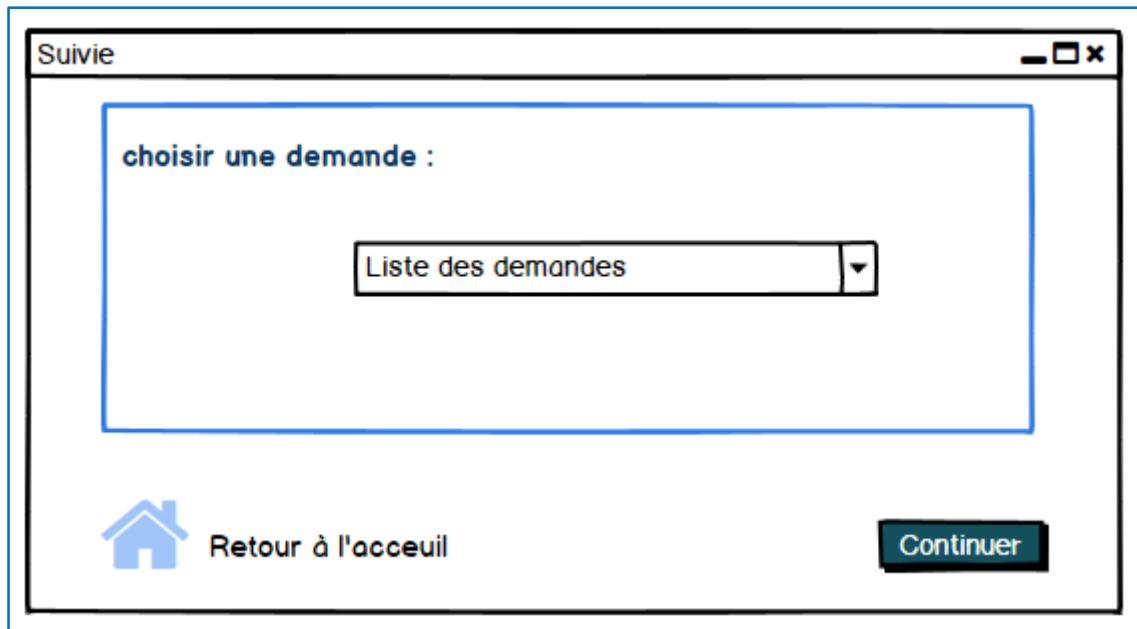


Figure 50: Le choix de la demande à suivre

- ❖ Cette interface s'affiche lorsque le citoyen choisit la rubrique de « Suivre une demande ».
- ❖ Le combo box contient la liste de demandes effectuées par le citoyen.

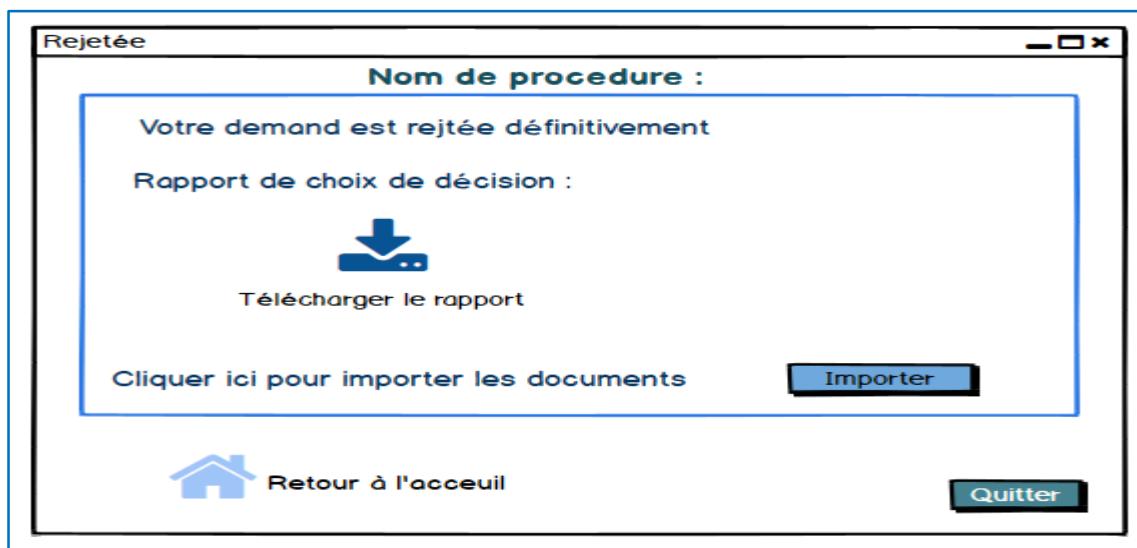


Figure 51: Une demande rejetée

- ❖ La demande est rejetée définitivement.
- ❖ Le citoyen peut télécharger le rapport rédigé par l'employé qui a traité la demande et qui justifie la décision.

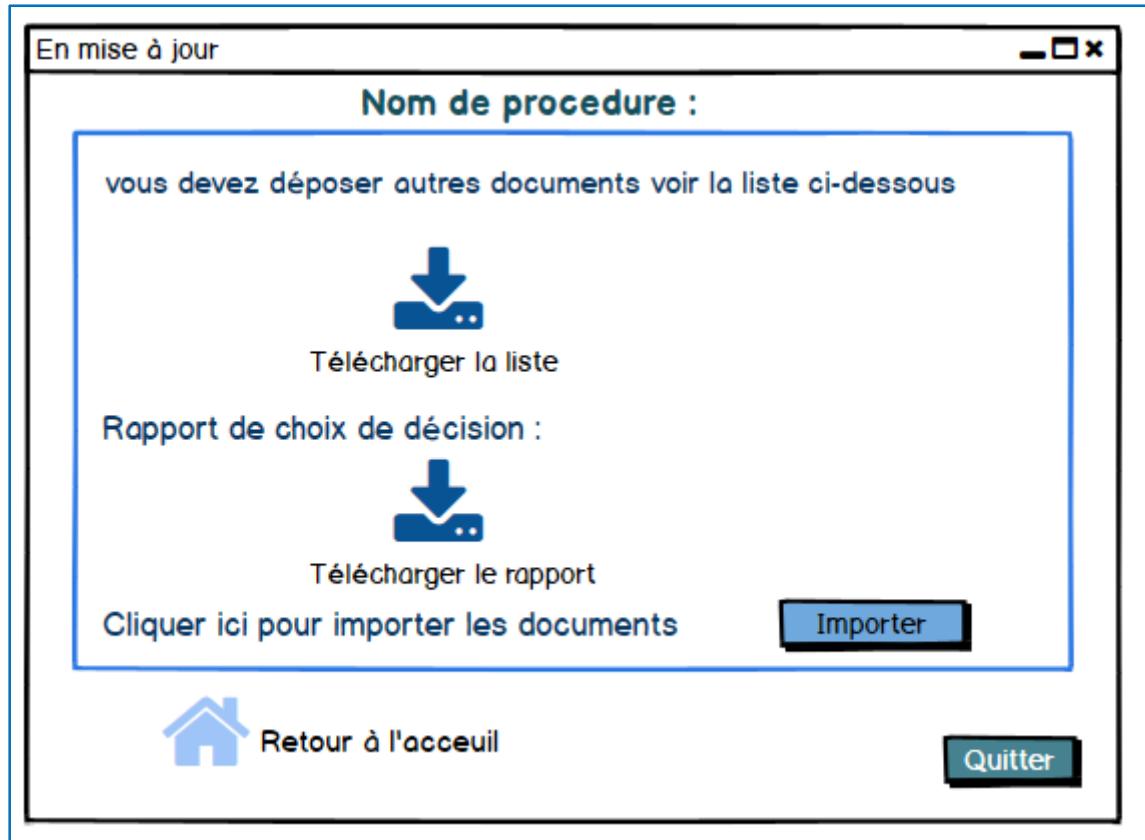


Figure 52: Etape en mise à jour

- ❖ L'étape de la demande est en mise à jour, alors le citoyen est invité à importer plus des documents pour compléter l'étape.

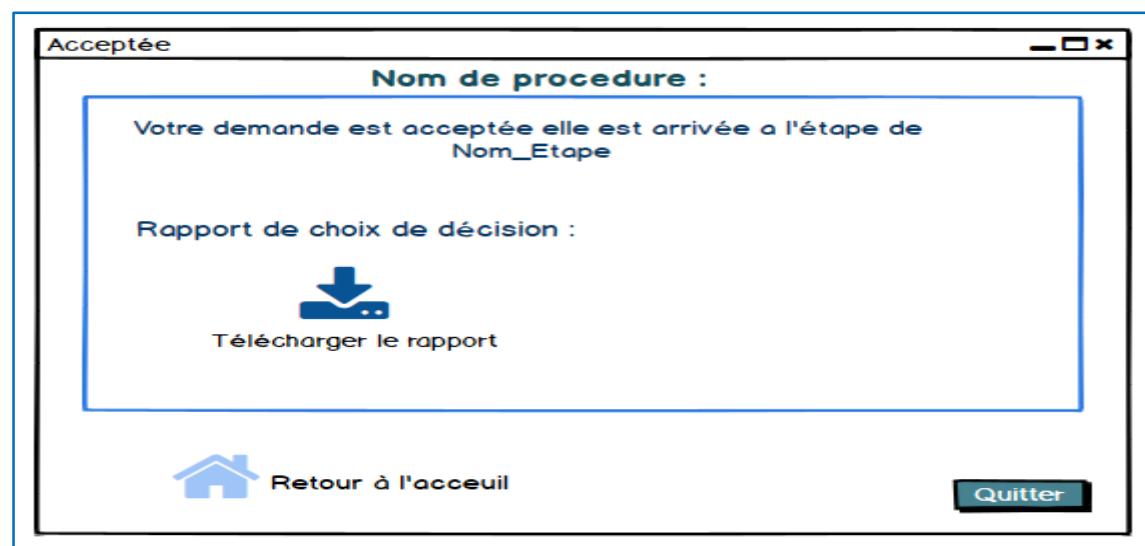


Figure 53: Etape acceptée

- ❖ L'étape actuelle est acceptée donc la demande passe à l'étape suivante.
- ❖ Le citoyen peut toujours télécharger le rapport.
- ❖ Si le citoyen clique sur le bouton « **Quitter** » il sort de l'application, il peut revenir à la page d'accueil.

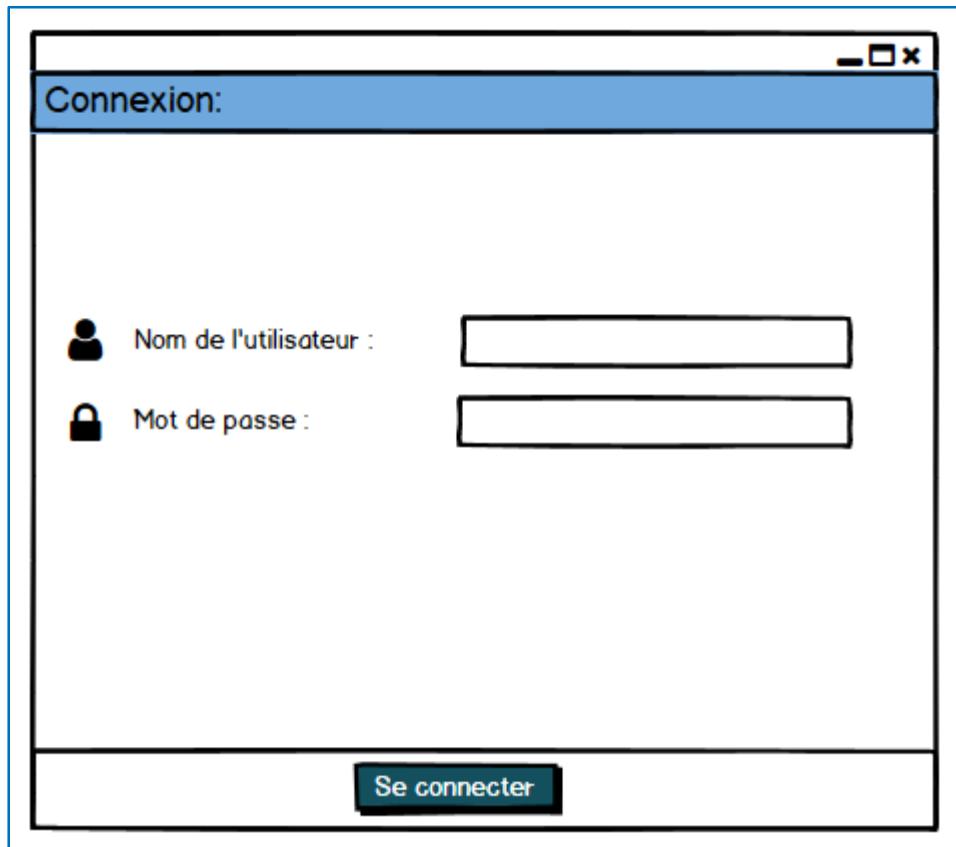
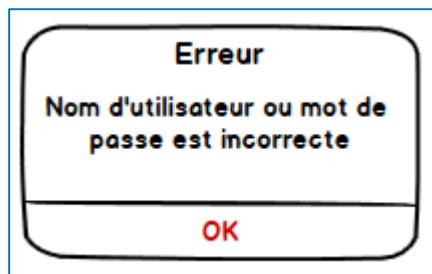
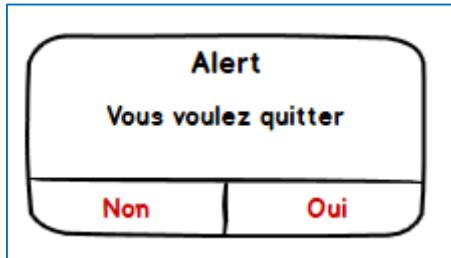


Figure 54: L'authentification des employés

- ❖ Le formulaire se constitue des champs suivant :
 - Nom de l'utilisateur est le matricule de l'utilisateur et il s'agit d'une chaîne alphanumérique.
 - Mot de passe de l'utilisateur est une chaîne de caractère.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le bouton **se connecter** et les données sont invalides la boîte de dialogue suivante sera affichée :



- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **OK**, le message disparaît sans aucun changement dans le formulaire.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur la croix **X** pour quitter la boîte de dialogue préventive suivante sera affichée



- ❖ Si les données sont valides et l'utilisateur clique sur le bouton **se connecter** la page d'accueil suivante apparaitre :

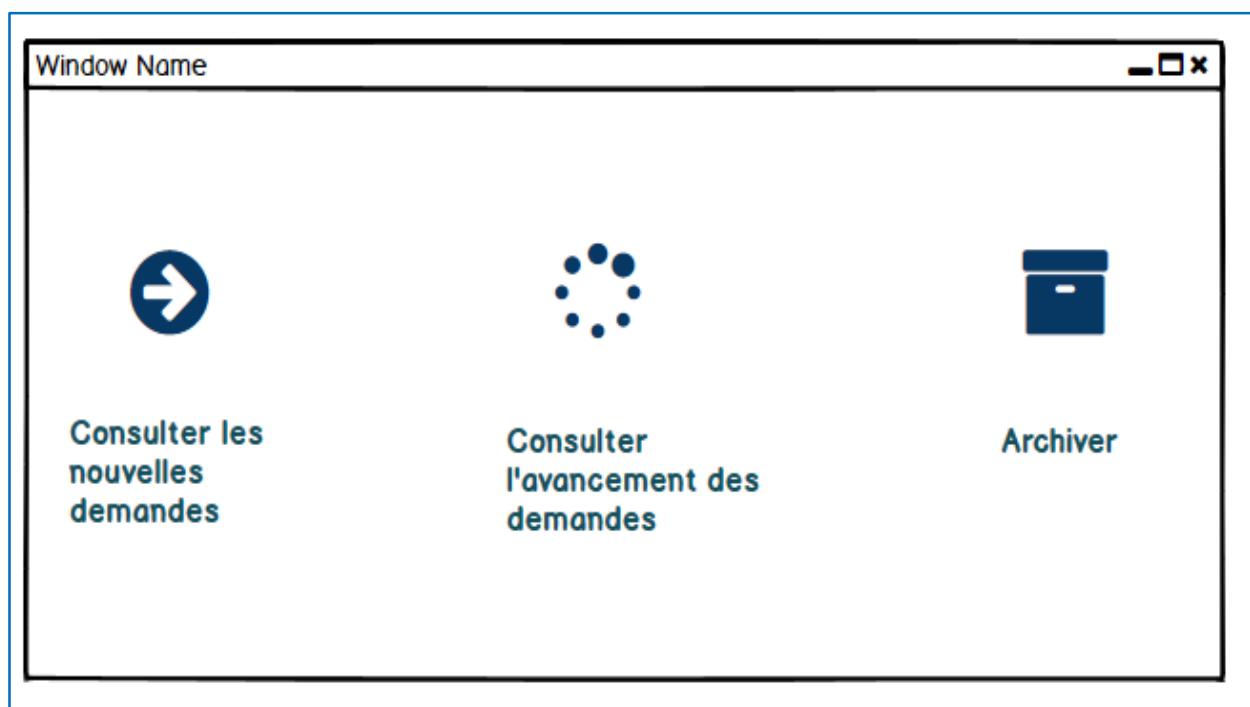
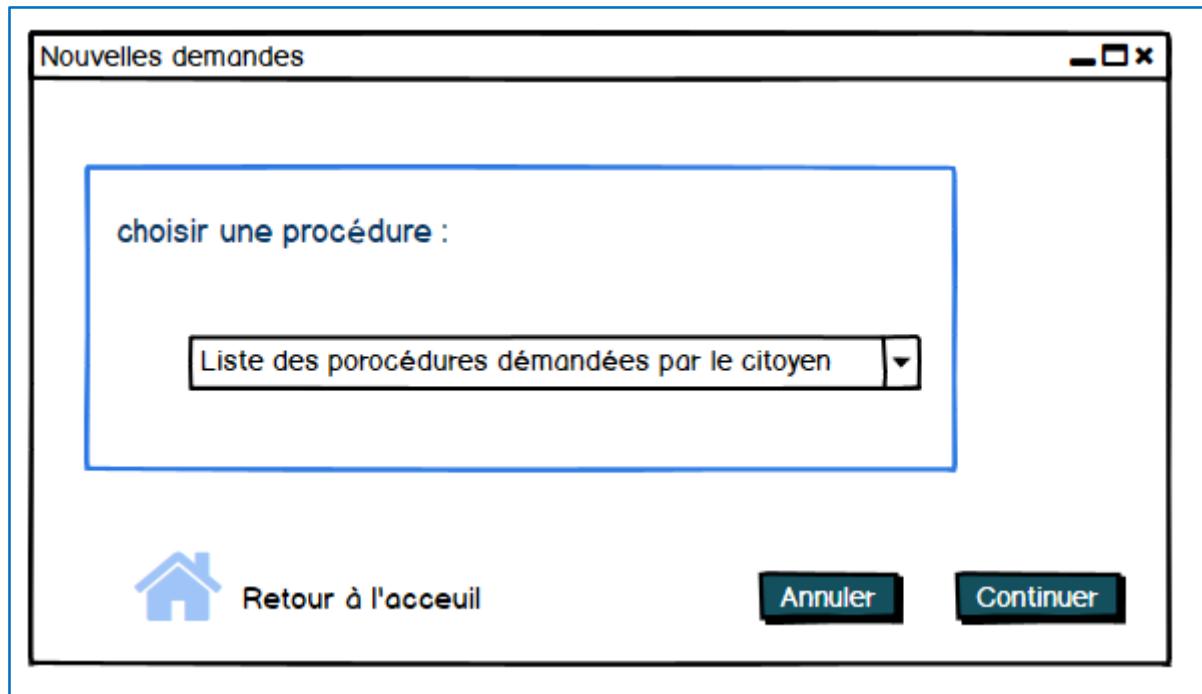


Figure 55: La page d'accueil de l'administrateur

- ❖ Cette interface représente la page d'accueil de l'administrateur.



Nouvelles demandes

choisir une procédure :

Liste des procédures demandées par le citoyen

Retour à l'accueil

Annuler

Continuer

Figure 56: Le choix de la demande

- ❖ Cette interface s'affiche lorsque le citoyen choisit la rubrique de consulter une demande.
- ❖ Le combo box contient la liste de toutes les demandes, l'administrateur choisit une demande et clique sur continuer et l'interface suivante s'affiche

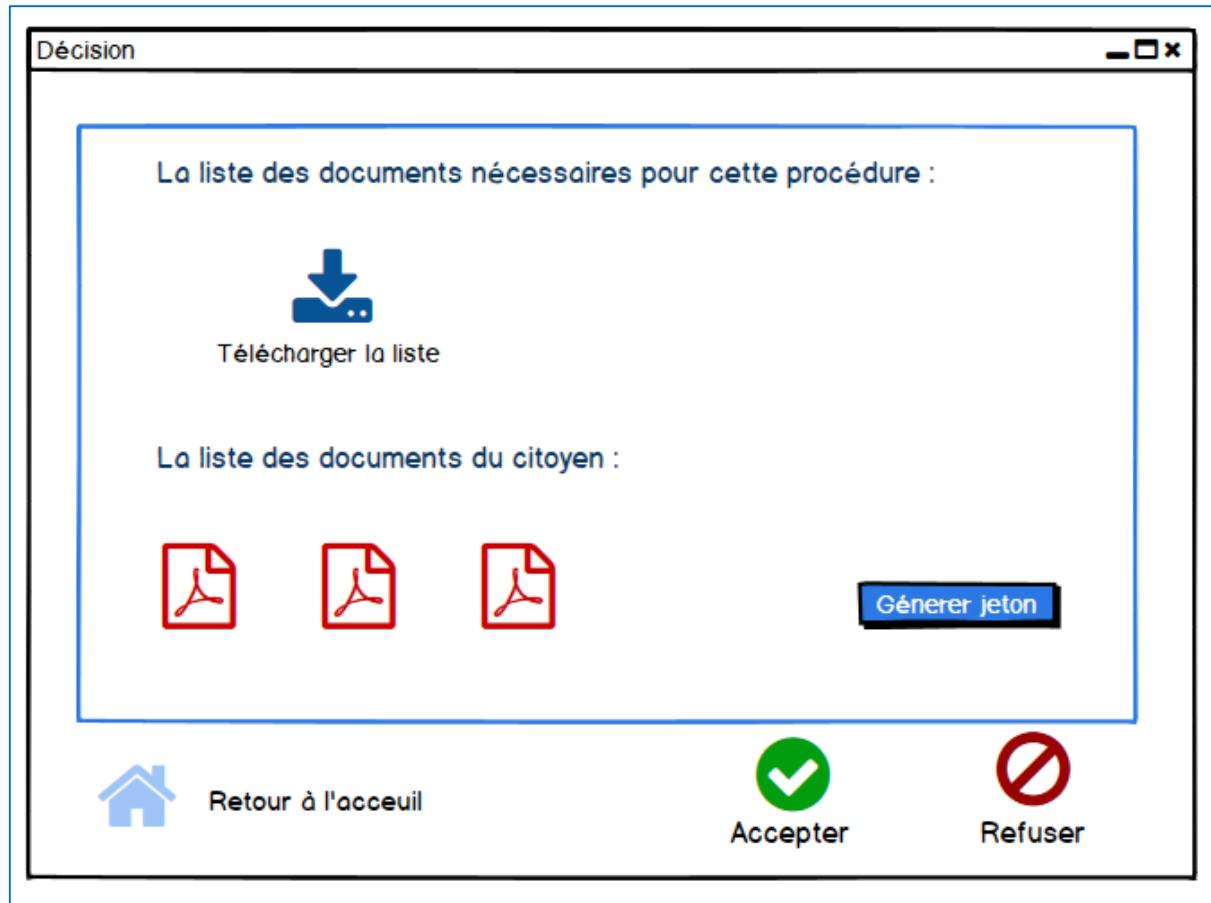


Figure 57: L'interface de la décision

- ❖ L'administrateur est invité à télécharger la liste de documents nécessaires et les documents déposés par le citoyen pour comparer.
- ❖ Après la comparaison l'administrateur doit accepter ou bien refuser la demande en cliquant sur l'un des boutons.

L'avancement des demandes

L'avancement des demandes

Demande (job title)	Numéro	Etat
Demande1	2	Acceptée
Demande2	5	Refusée
Demande3	1	En mise à jour
Demande4	7	Rejetée
Demande5	7	En mise à jour
Demande6	5	Refusée
Demande7	1	En mise à jour
Demande8	3	Rejetée
Demande9	5	En mise à jour

🏠
[Retour à l'accueil](#)
[Continuer](#)

Figure 58: L'avancement des demandes

- ❖ Quand l'administrateur choisit la rubrique de « consulter l'avancement » cette interface s'affiche, elle contient la liste de toutes les demandes, leur étape actuelle et l'état d'avancement.

Traitement

choisir une demande :

Liste des demandes

 Retour à l'accueil  Continuer

Figure 59: Le choix de la demande à traiter

- ❖ Si le nom d'utilisateur et le mot de passe entrés lors de l'authentification correspondent à un employé, cette interface s'affiche.
- ❖ Le combo box contient la liste de toutes les demandes, l'employé choisit une demande pour la traitée.

Décision

La liste des documents nécessaires pour cette procédure :



Télécharger la liste

La liste des documents du citoyen :



Décision :

 Retour à l'accueil  Valider

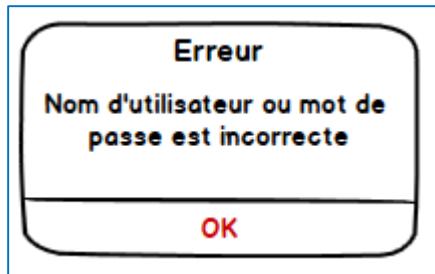
Figure 60: L'interface de la décision de l'employé

- ❖ L'employé doit télécharger la liste des documents nécessaires pour l'étape et les documents déposés par le citoyen pour faire son traitement.
- ❖ Après il prend une décision qui peut être : Accepter, refuser, rejeter et mise à jour, puis il valide.

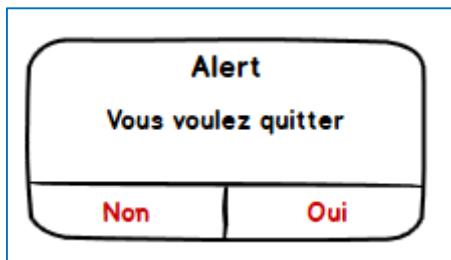
Reporting:

Figure 61: Connexion d'un administrateur

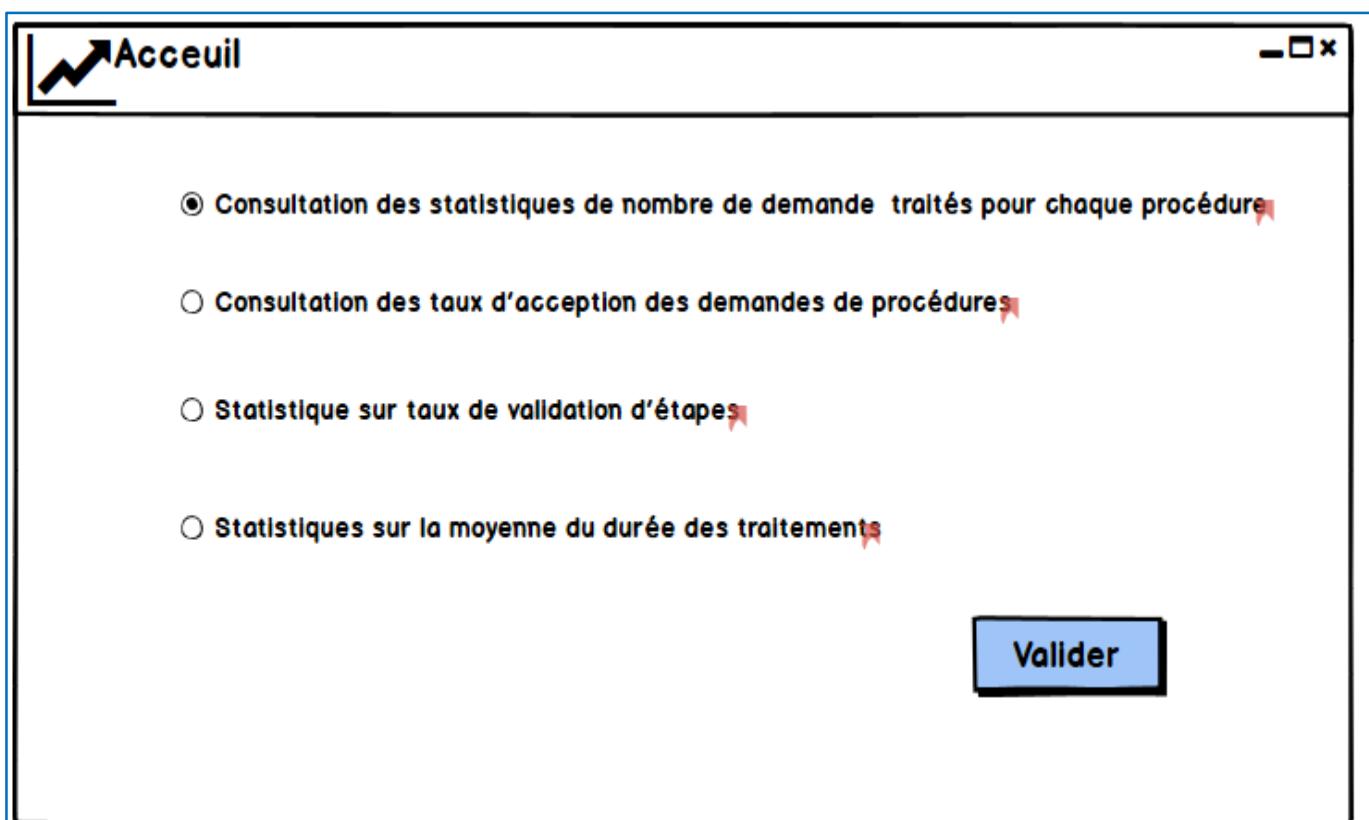
- ❖ Le formulaire se constitue des champs suivant :
 - Nom de l'utilisateur est le matricule de l'utilisateur et il s'agit d'une chaîne alphanumérique.
 - Mot de passe de l'utilisateur est une chaîne de caractère.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur le bouton **se connecter** et les données sont invalides la boîte de dialogue suivante sera affichée :



- ❖ Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton **OK**, le message disparaît sans aucun changement dans le formulaire.
- ❖ Si l'utilisateur clique sur la croix **X** pour quitter la boîte de dialogue préventive suivante sera affichée



- ❖ Si les données sont valides et l'utilisateur clique sur le bouton **se connecter** la page d'accueil suivante apparaîtra :



<input checked="" type="radio"/> Consultation des statistiques de nombre de demande traités pour chaque procédure
<input type="radio"/> Consultation des taux d'acceptation des demandes de procédures
<input type="radio"/> Statistique sur taux de validation d'étapes
<input type="radio"/> Statistiques sur la moyenne du durée des traitements
Valider

Figure 62 : La page d'Accueil

- ❖ Si L'administrateur choisit la rubrique Consultation des statistiques de nombre de demande traitées pour chaque procédure, Puis il clique sur valider la page suivante sera affichée :

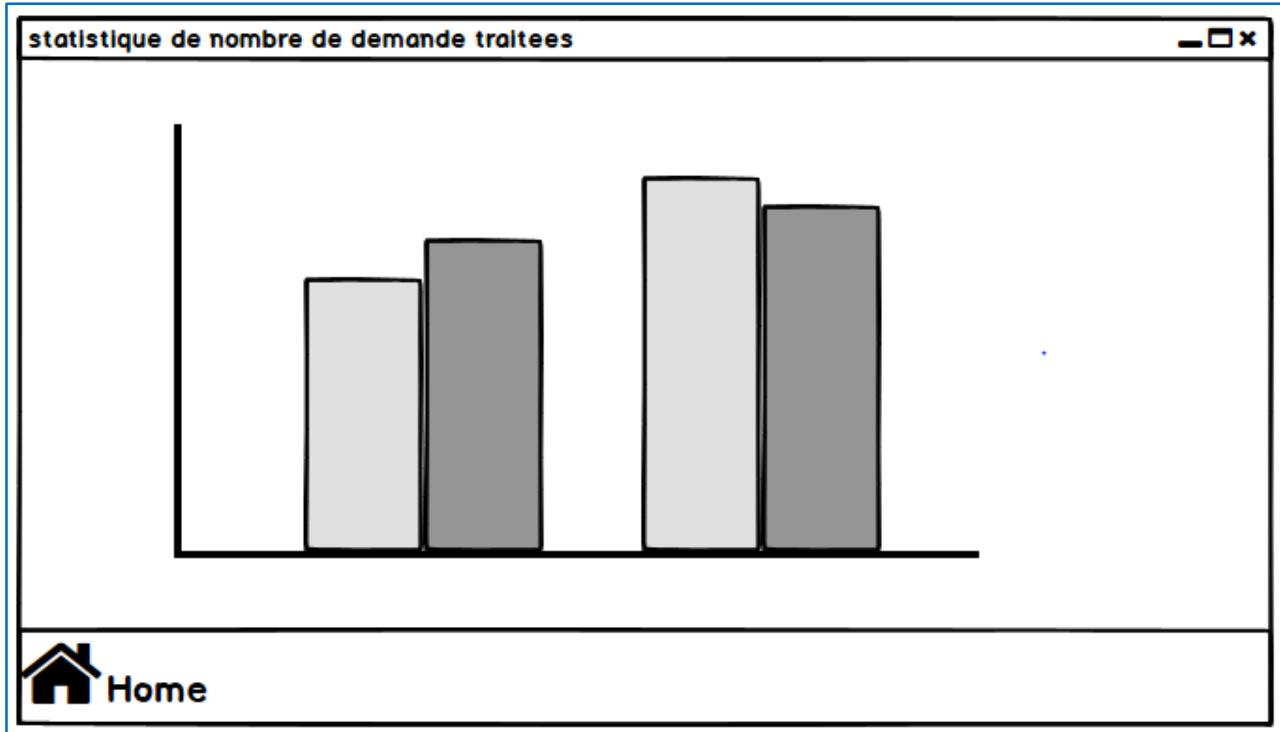


Figure 63 : Statistique de nombre de demandes traitées

- ❖ Si l'administrateur clique sur HOME la page d'accueil sera affichée.
- ❖ Dans la page d'accueil si l'administrateur choisit la rubrique Consultation des taux d'acceptation des demandes des procédures, La page suivante sera affichée :

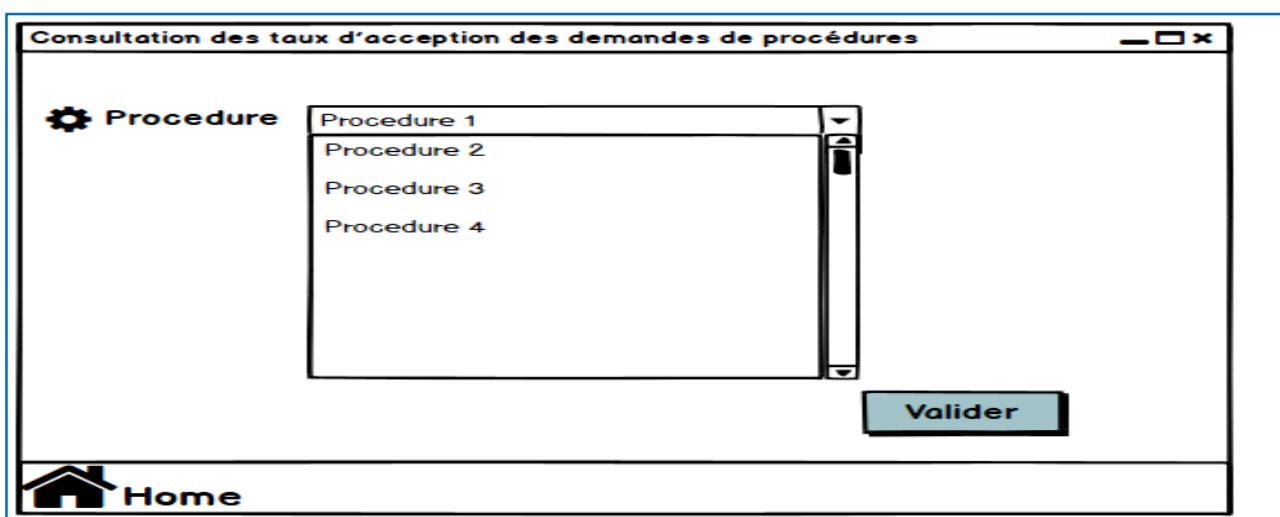


Figure 64 : Page pour sélectionner des procédures

- ❖ Dans cette page l'administrateur doit sélectionner une ou plusieurs procédures pour voir leurs statistiques.
- ❖ Après la sélection si l'administrateur taper sur **valider**, cette nouvelle page sera affichée :

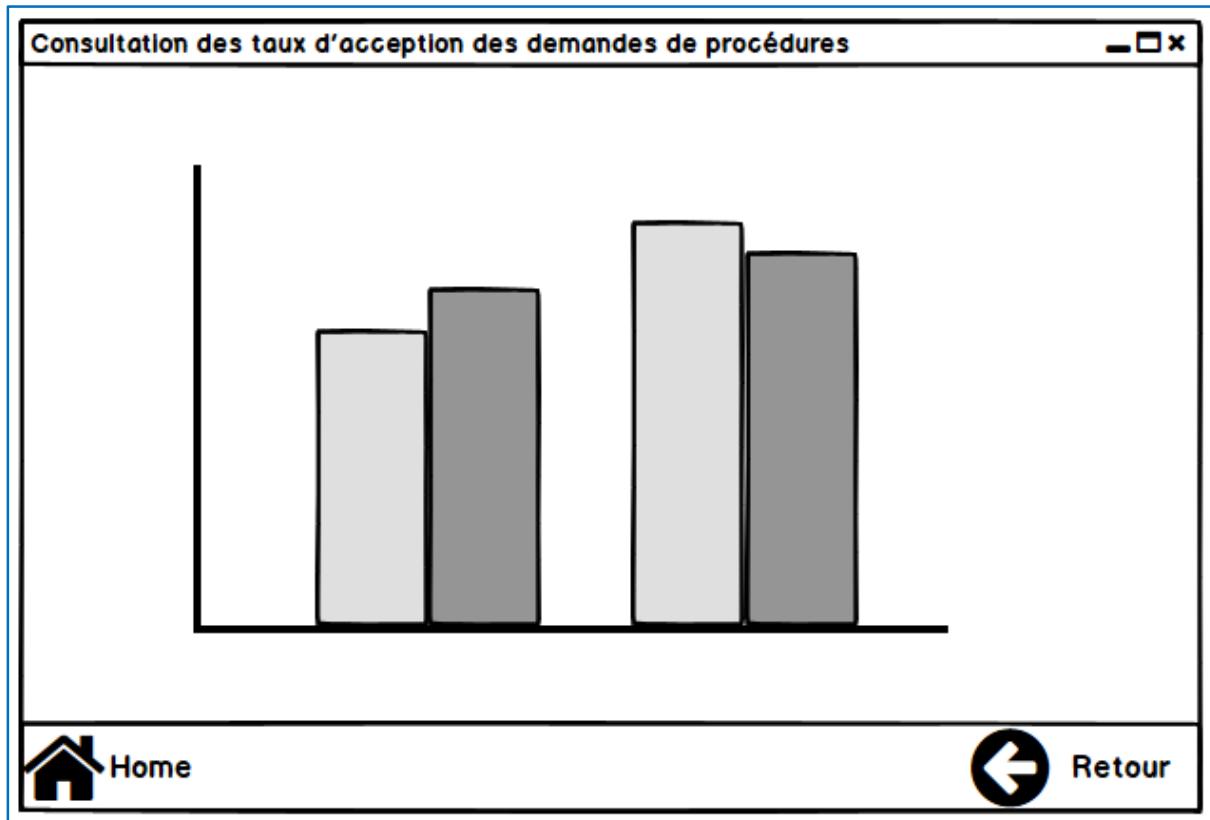


Figure 65: Statistique sur le taux d'acceptation des demandes par procédure

- ❖ Si L'administrateur veut changer son choix il peut cliquer sur retour sinon il peut sortir en cliquons sur X, ou revenir à la page d'accueil par une simple clique sur **Home**.
- ❖ Dans la page d'accueil si l'administrateur choisit la rubrique Statistique sur taux de validation des étapes, la page suivante sera affichée :

Statistique sur taux de validation d'étapes

 Employe

Liste des employés

Employe 1
Employe 2
Employe 3

Valider

 Home

Figure 66: Page pour la sélection des employés

- ❖ Dans cette page l'administrateur doit sélectionner un ou plusieurs Employés pour voir leurs statistiques.
- Après la sélection si l'administrateur taper sur **valider**, cette nouvelle page sera affichée :

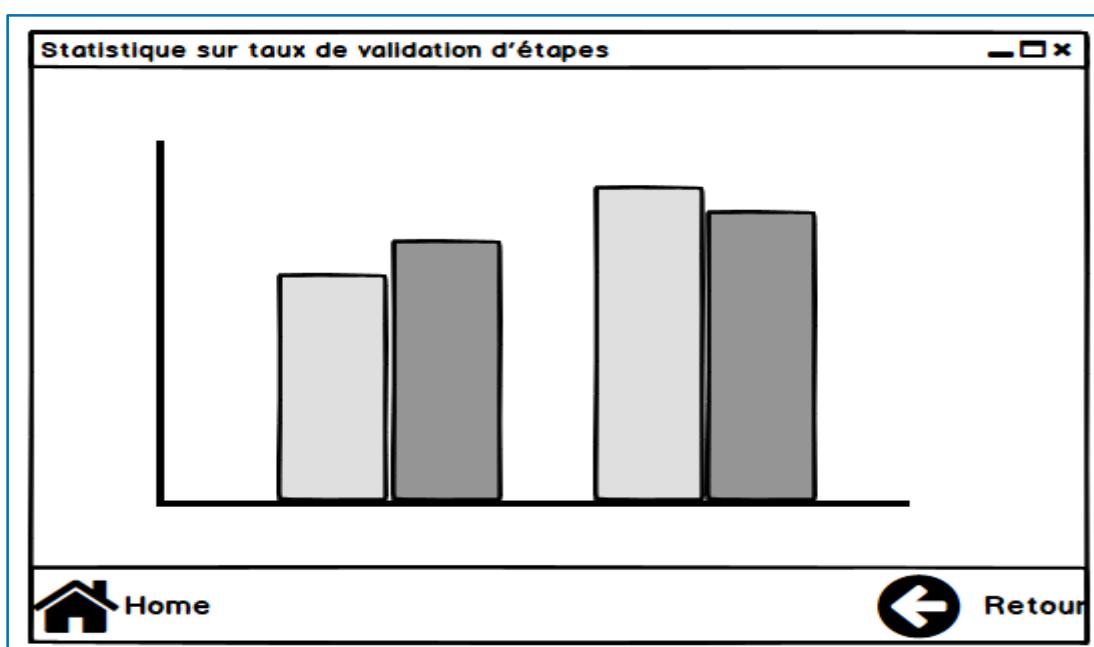


Figure 67: Statistique sur taux de validation des étapes

- ❖ Dans la page d'accueil si l'administrateur choisit la rubrique Statistiques sur la moyenne de la durée des traitements, cette nouvelle page sera affichée :

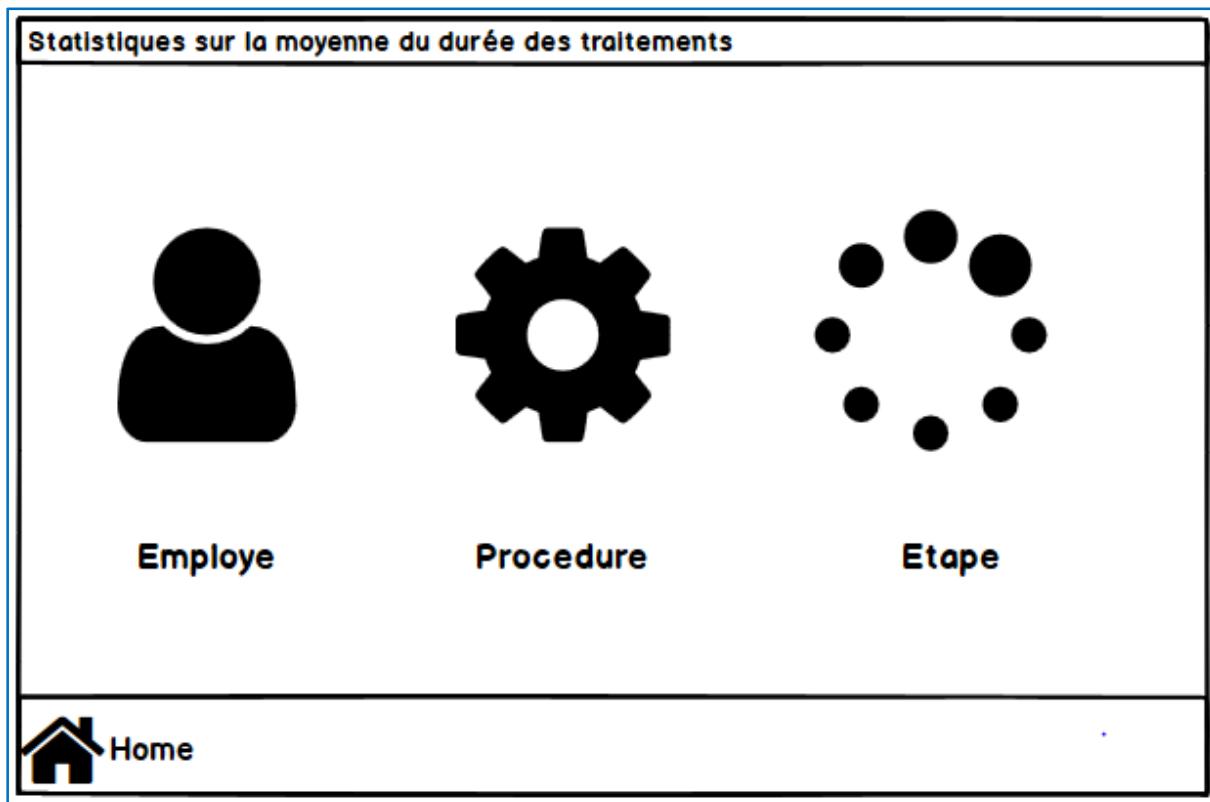


Figure 68: Statistique par choix

- ❖ Si L'administrateur Choisit **Employé**, donc cette nouvelle page sera affichée :

Statistiques sur la moyenne du durée des traitements

Employé

Liste des employés

Employé 1
Employé 2
Employé 3

Valider

Home

Retour

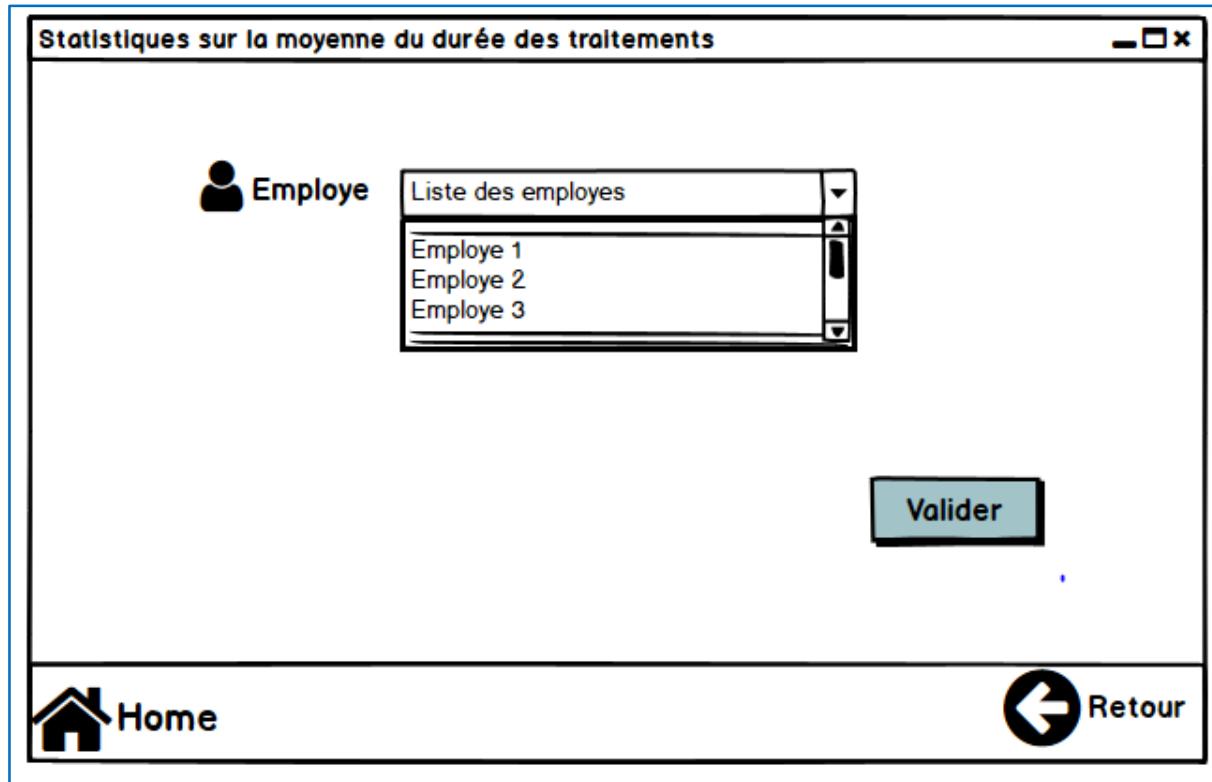


Figure 69: Sélection d'un Employé

- ❖ L'administrateur a demandé de sélectionner un employé existe sur la liste déroulante
- ❖ Si L'administrateur clique sur **VALIDER** la page suivante sera affichée :

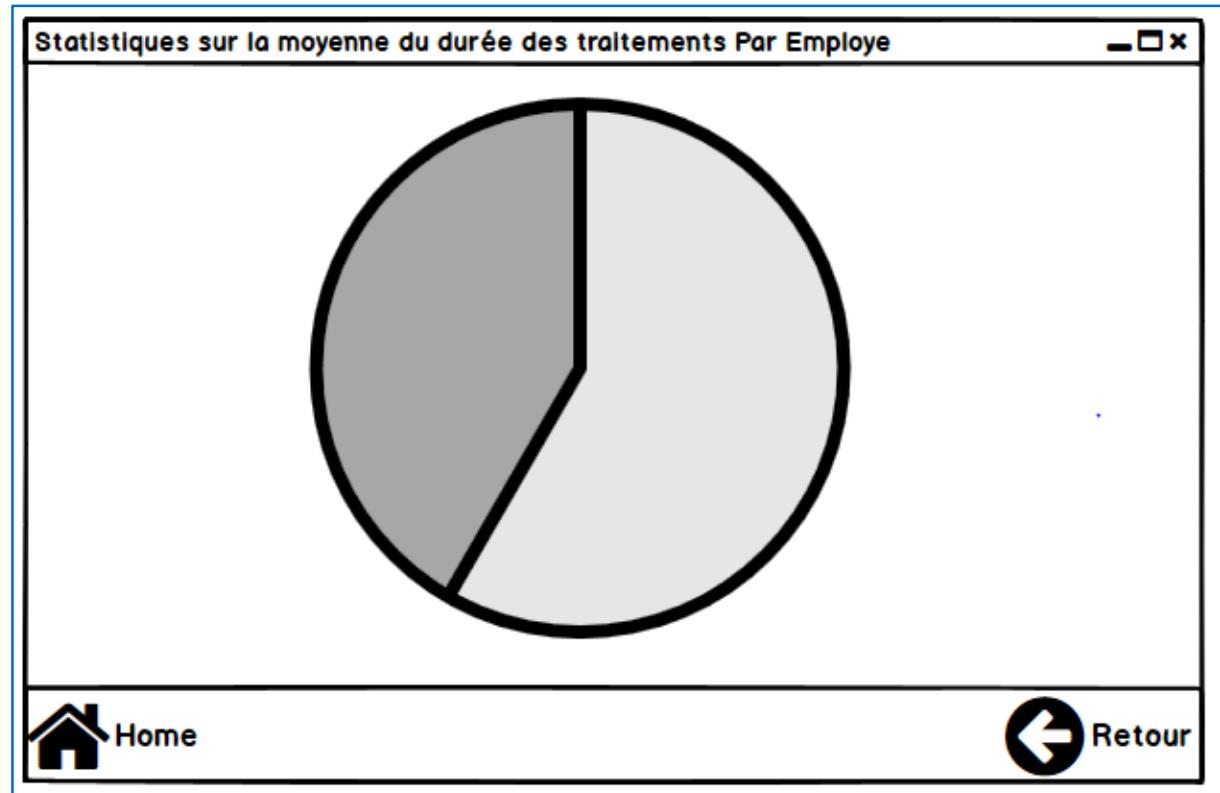


Figure 70: Statistique sur la moyenne de la durée des traitements par employé

- ❖ Si le choix de l'administrateur était **Procédure**, cette nouvelle page sera affichée :

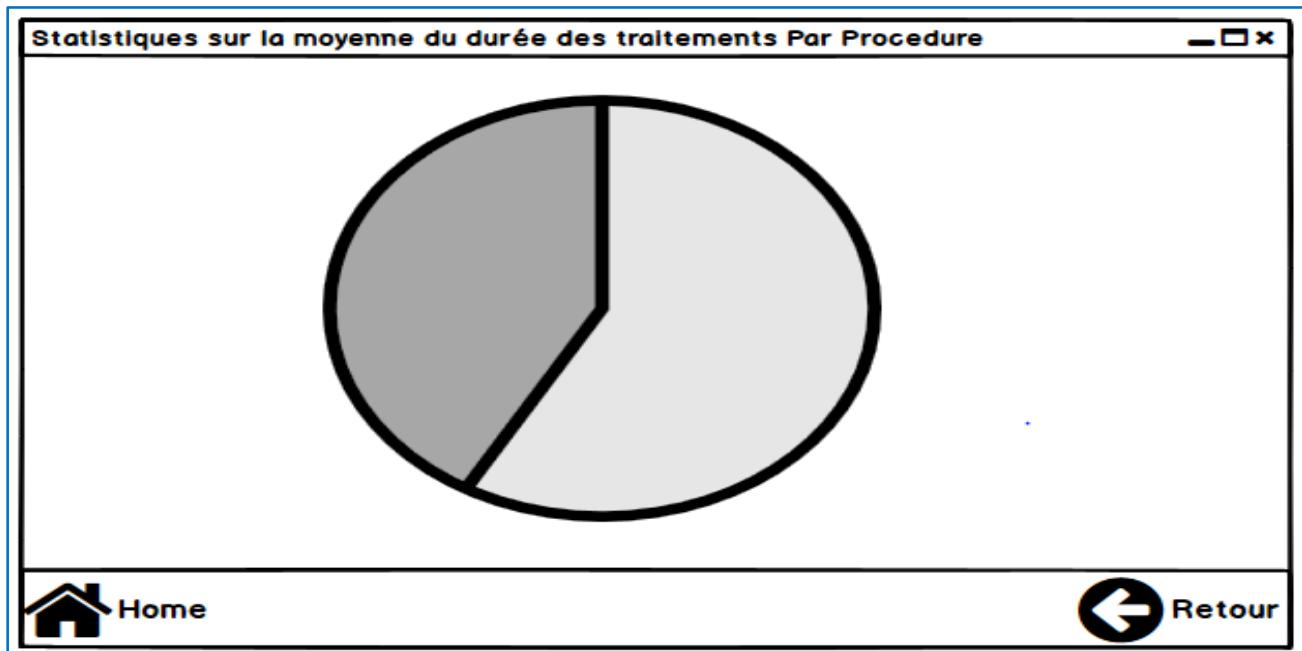


Figure 71: Statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par procédure

❖ Enfin, si le choix de l'administrateur était **Etape**, cette nouvelle page sera affichée :

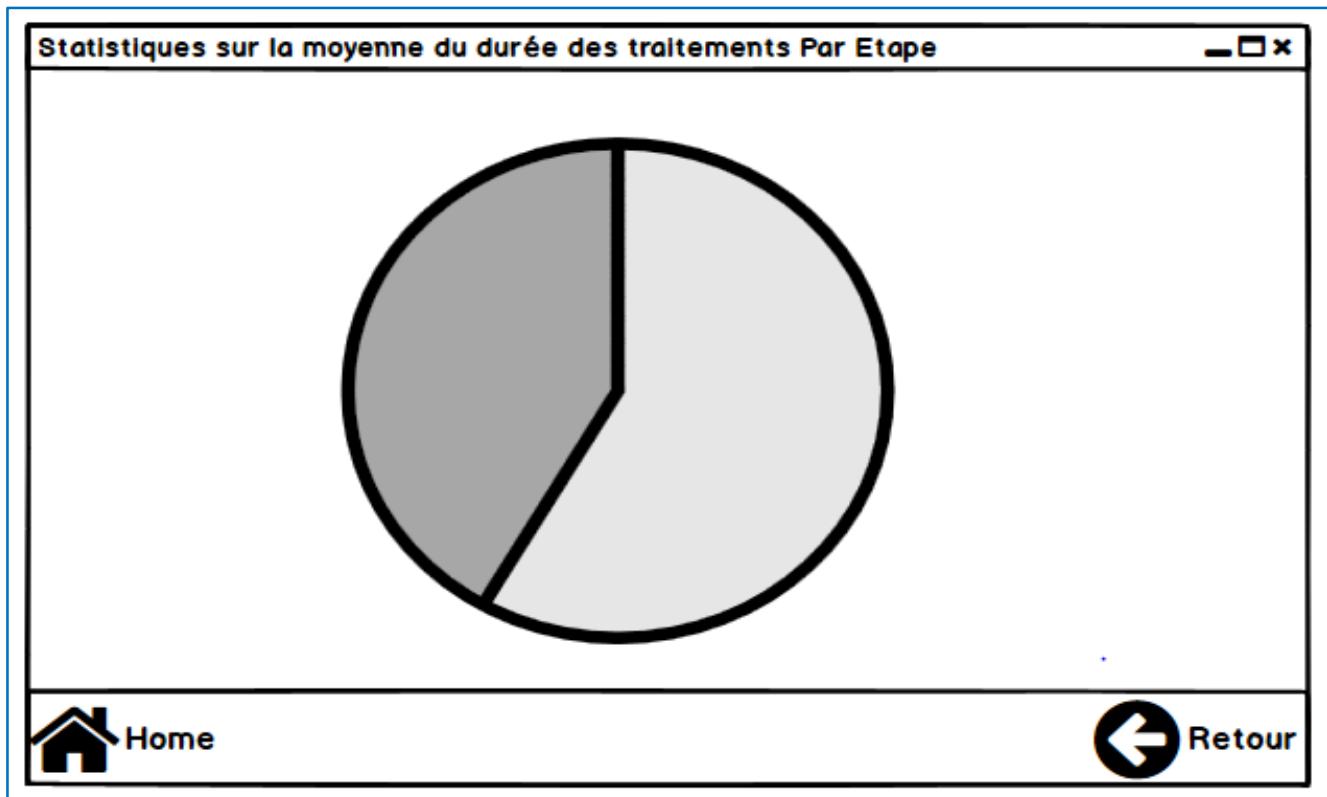


Figure 72: Statistiques sur la moyenne de la durée des traitements par étape

Les diagrammes de navigation:

BackOffice:

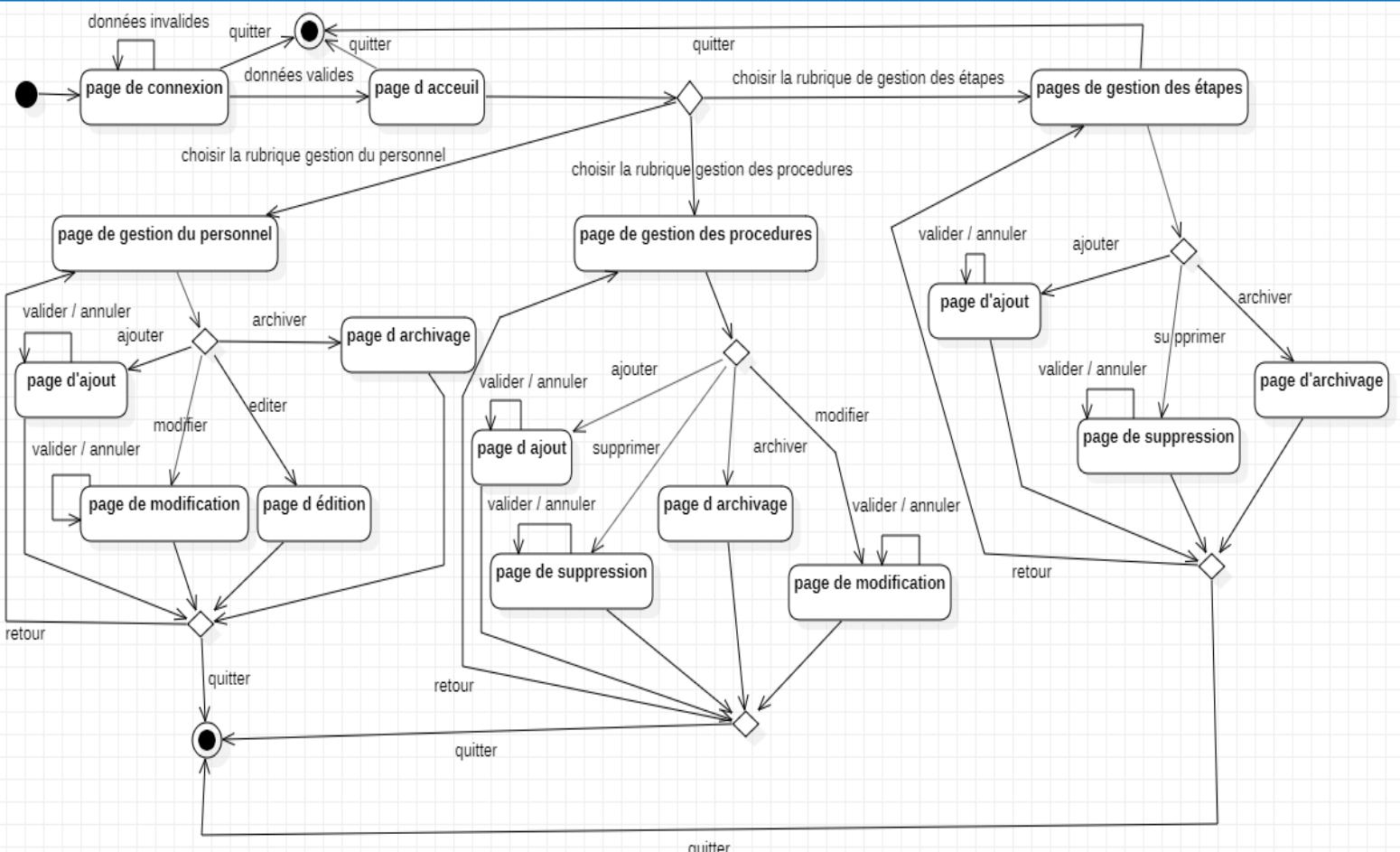


Figure 73: diagramme de navigation de BackOffice

FrontOffice:

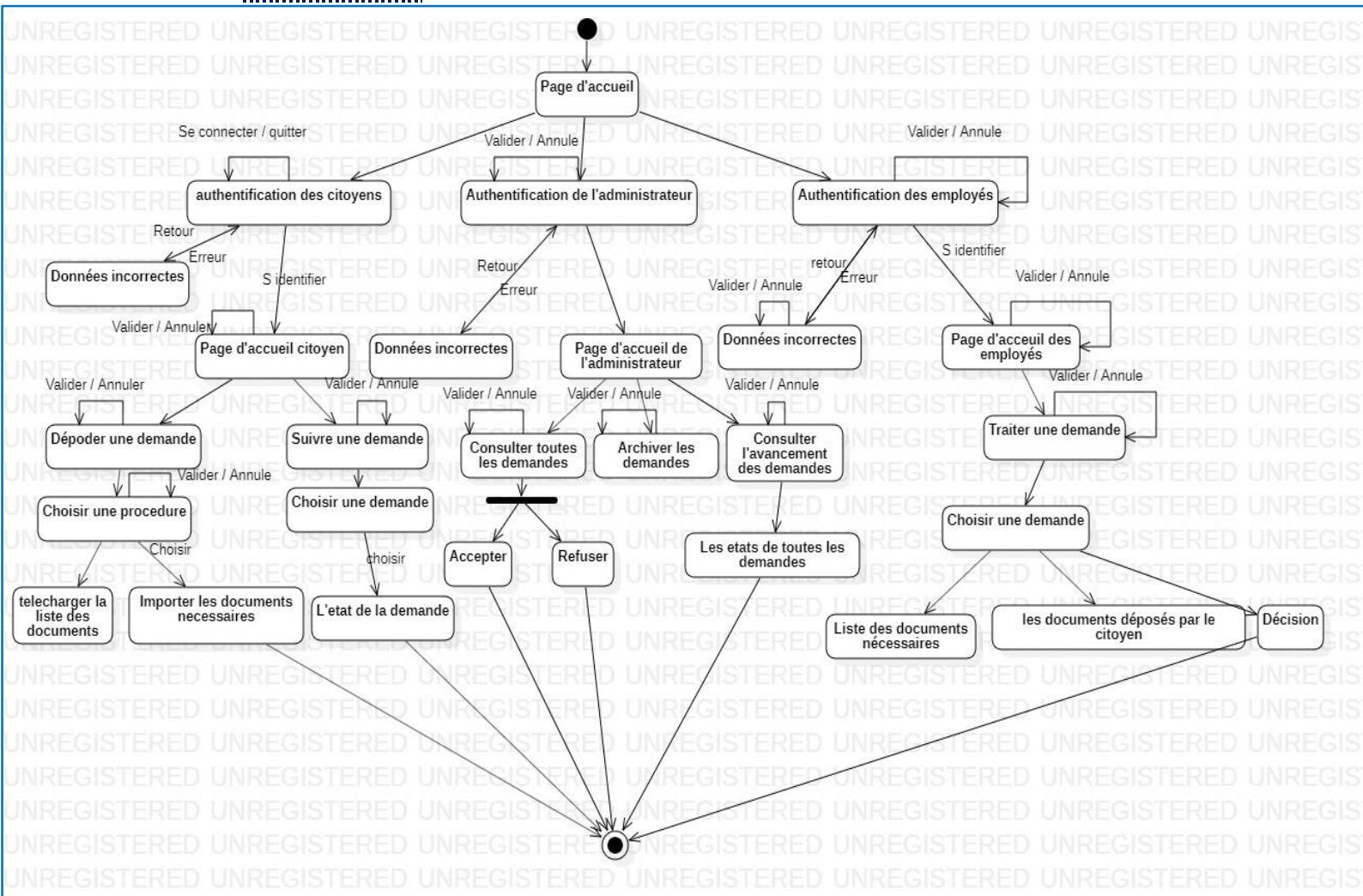


Figure 74: Diagramme de navigation du FrontOffice

Reporting:

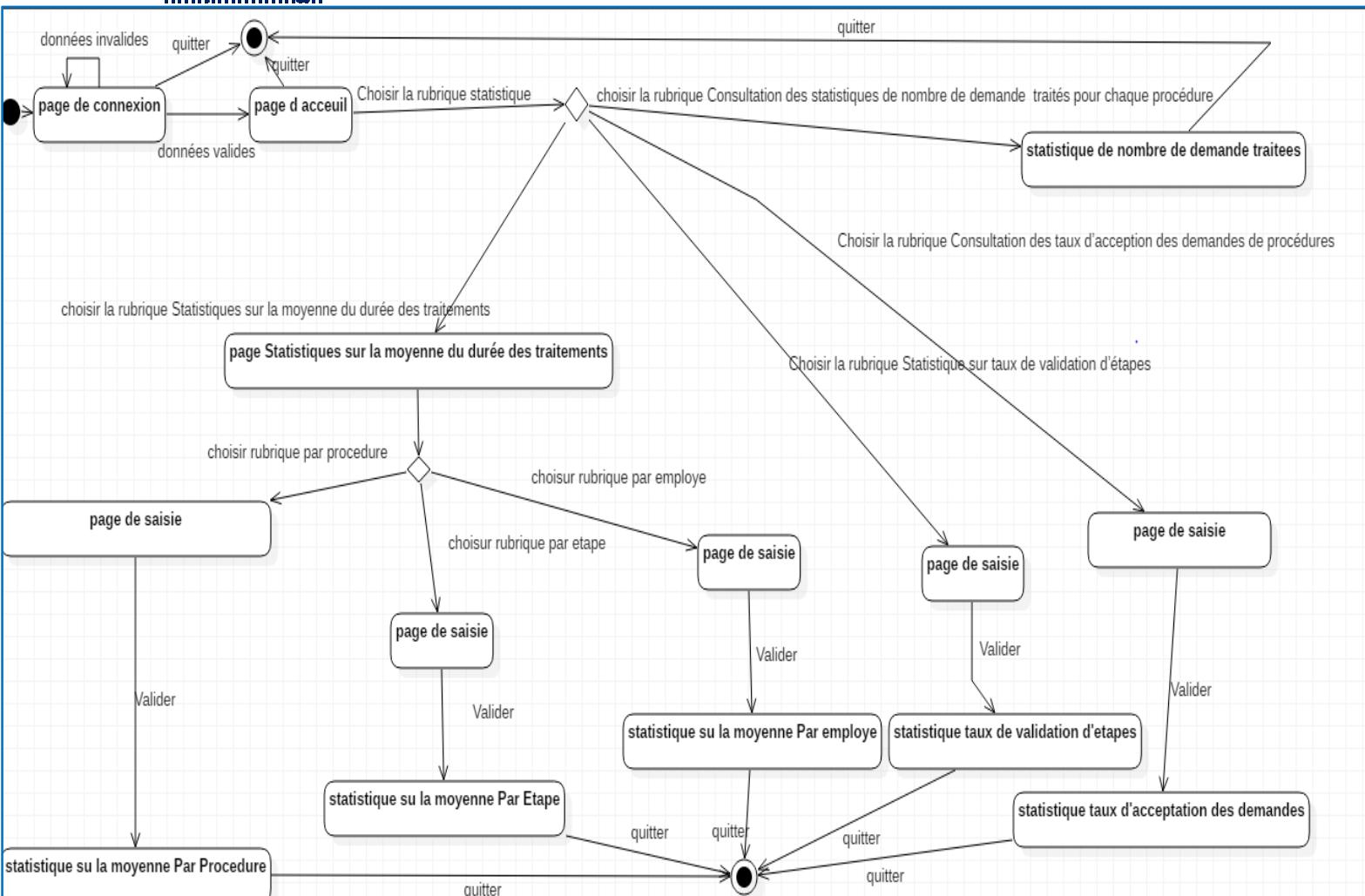
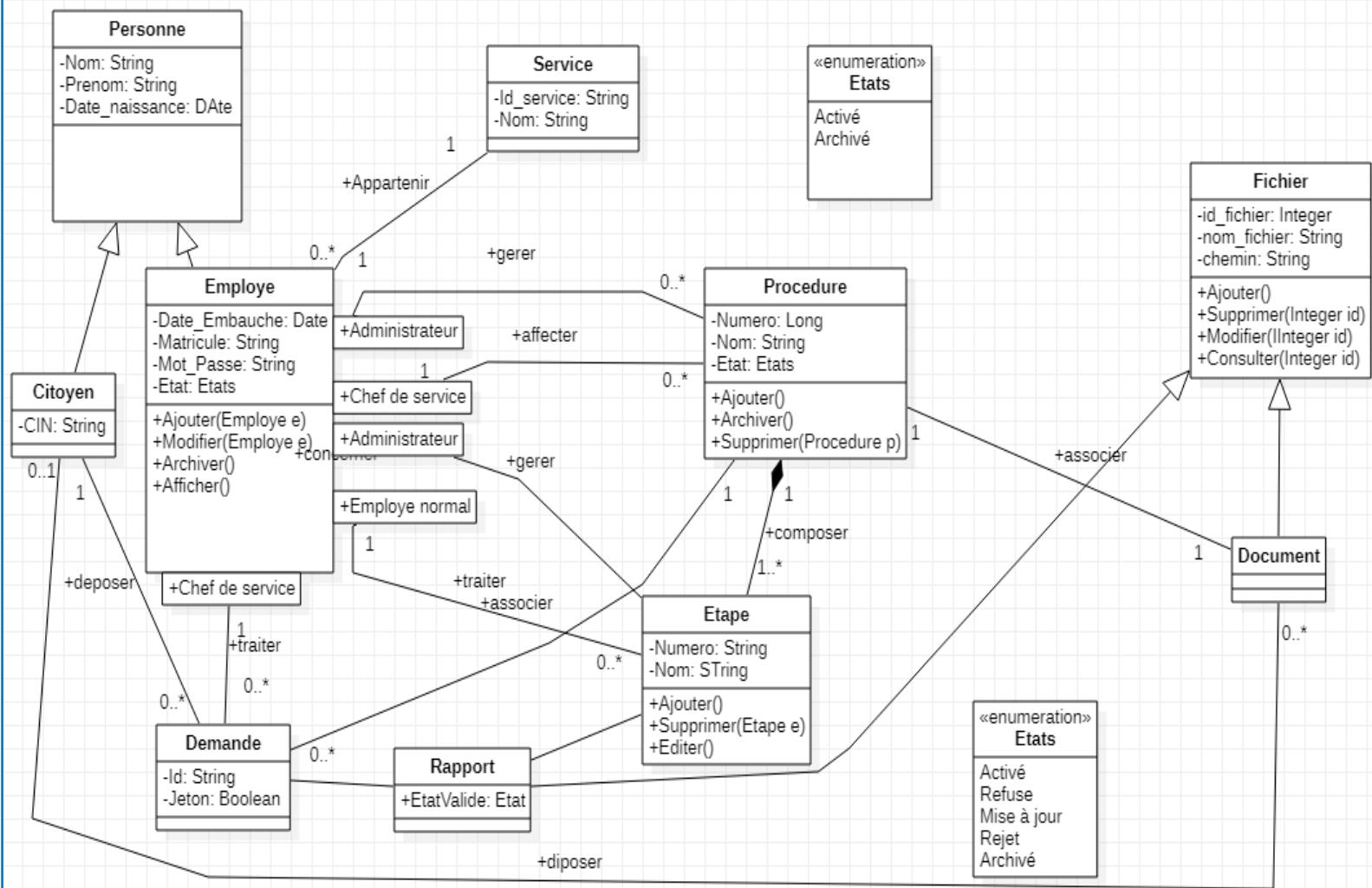


Figure 75: Diagramme de navigation du Reporting

Le dictionnaire de données :

Code	Signification	Format	Longueur	Type		Expression régulière
				Elémentaire	Calculé	
Nom_utilisateur	Le nom d'utilisateur	AN	20	X		Chaîne de caractère
Mot_de_passe	Le mot de passe d'utilisateur	AN	20	X		Chaîne de caractère
CIN	Carte d'identité du citoyen	AN	20	X		Chaîne de caractère
Nom	Nom	AN	20	X		Chaîne de caractère
Prénom	Prénom	AN	20	X		Chaîne de caractère
Service	Le nom du service	AN	20	X		Chaîne de caractère
Date_Naissance	Date naissance du citoyen	AN	20	X		date
Matricule	Matricule d'utilisateur	AN	20	X		Chaîne de caractère
Nom_Etape	Nom Etape	AN	20	X		Chaîne de caractère
Num_Etape	Numéro d'étape	AN	20	X		Chaîne de caractère
Nom_Procédures	Nom procédure	AN	20	X		Chaîne de caractère
Num_Procédures	Numéro du procédure	AN	20	X		Chaîne de caractère
Nom_Document	Nom d'un document	AN	20	X		Chaîne de caractère
Num_Document	Numéro du document	AN	20	X		Chaîne de caractère
Nb_des étapes	Le nombre des étapes effectuées	N	20	X	X	Entier
Nb_de_demande	Le nombre de demandes déposées	N	20		X	Entier
Taux	Taux d'acceptation des demandes ou bien de validation d'étapes	N	20		X	Réel
Moyenne	La moyenne de la durée des traitements	N	20		X	Réel

Diagramme de classe métier :



Planning de développement :

Date	Tâche	Réalisateur(s)	Livrable
25-26 avril	Gestion du personnel	NHAILA kaoutar	Livrable 3
	Gestion des procédures	GHAFFOUR Mina	
	Gestion des étapes	BENZYANE Zineb	
27 avril	Discussion et regroupement de notre travail personnel + Tests d'intégration	<ul style="list-style-type: none"> • NHAILA • BENZYANE • GHAFFOUR 	
28 avril - 01 mai	Traitements des demandes	NHAILA kaoutar	Livrable 4
	cas d'utilisation d'archivage et d'acceptation des demandes	GHAFFOUR Mina	
	Diagramme de cas d'utilisation de dépôt et la suivie de la demande	BENZYANE Zineb	
02 mai	Discussion et regroupement de notre travail personnel + Tests d'intégration	<ul style="list-style-type: none"> • NHAILA • BENZYANE • GHAFFOUR 	
03 mai	Cas d'utilisation de consultation des statistiques de nombre de demande traité	NHAILA kaoutar	
	Consultation des taux d'acceptation des demandes	GHAFFOUR Mina	
	Statistique sur taux de validation d'étapes par employé	BENZYANE Zineb	
04 mai	Statistique sur la moyenne de la durée des traitements	NHAILA kaoutar	
05 mai	Discussion et regroupement de notre travail personnel + Tests d'intégration	<ul style="list-style-type: none"> • NHAILA • BENZYANE • GHAFFOUR 	

La conception architecturale :

Introduction :

Le BackOffice et le FrontOffice seront développés selon l'architecture 3-tiers et MVC (Modèle Vue Contrôleur). Ce modèle d'architecture impose la séparation entre les données, la présentation et les traitements, ce qui donne trois parties fondamentales dans l'application finale.

Schéma de l'architecture :

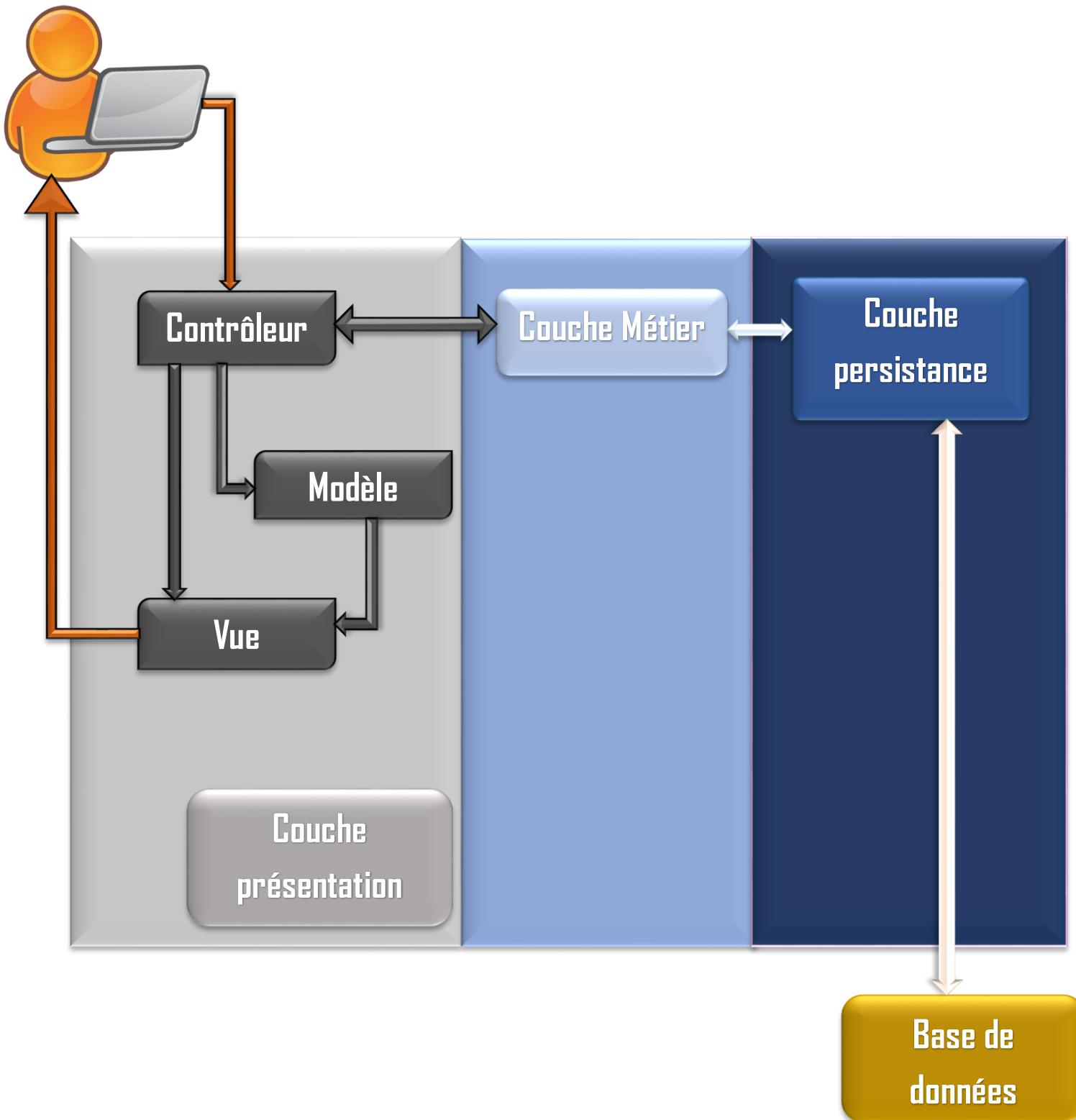


Figure 76: Schéma détaillé de l'architecture 3-tiers et MVC

Présentation des couches :

Couche présentation :

L'architecture Modèle/Vue/Contrôleur (MVC) est une façon d'organiser une interface graphique d'un programme. Elle consiste à distinguer trois entités distinctes qui sont, le modèle, la vue et le contrôleur ayant chacun un rôle précis dans l'interface.

L'organisation globale d'une interface graphique est souvent délicate. Bien que la façon MVC d'organiser une interface ne soit pas la solution miracle, elle fournit souvent une première approche qui peut ensuite être adaptée. Elle offre aussi un cadre pour structurer une application.

Dans l'architecture MVC, les rôles des trois entités sont les suivants :

Rôle du modèle :

Le modèle contient les données manipulées par le programme. Il assure la gestion de ces données et garantit leur intégrité. Dans le cas typique d'une base de données, c'est le modèle qui la contient.

Le modèle offre des méthodes pour mettre à jour ces données (insertion suppression, changement de valeur). Il offre aussi des méthodes pour récupérer ses données. Dans le cas de données importantes, le modèle peut autoriser plusieurs vues partielles des données.

Donc le modèle contient les données de l'application et la logique métier. Par exemple, les comptes des utilisateurs, etc. La composante *modèle* n'a aucune connaissance de l'interface graphique.

Rôle de la vue :

La vue fait l'interface avec l'utilisateur. Sa première tâche est d'afficher les données qu'elle a récupérées auprès du modèle. Sa seconde tâche est de recevoir tous les actions de l'utilisateur (clic de souris, sélection d'une entrée, boutons, ...). Ses différents événements sont envoyés au contrôleur.

Rôle du contrôleur

Le contrôleur est chargé de la synchronisation du modèle et de la vue. Il reçoit tous les événements de l'utilisateur et enclenche les actions à effectuer. Si une action nécessite un changement des données, le contrôleur demande la modification des données au modèle et ensuite avertit la vue que les données ont changé pour que celle-ci se mette à jour. Certains événements de l'utilisateur ne concernent pas les données mais la vue. Dans ce cas, le contrôleur demande à la vue de se modifier.

Le contrôleur est souvent scindé en plusieurs parties dont chacune reçoit les événements d'une partie des composants. En effet si un même objet reçoit les événements de tous les composants, il lui faut déterminer quelle est l'origine de chaque événement. Ce tri des événements peut s'avérer fastidieuse et peut conduire à un code pas très élégant .C'est pour éviter ce problème que le contrôleur est réparti en plusieurs objets.

Couche métier :

La couche métier implémente les algorithmes " métier " de l'application. Cette couche est indépendante de toute forme d'interface avec l'utilisateur. C'est généralement la couche la plus stable de l'architecture. Elle ne change pas si on change l'interface utilisateur ou la façon d'accéder aux données nécessaires au fonctionnement de l'application.

C'est la couche intermédiaire contenant l'implémentation des classes Métier de l'application, ainsi que les règles métiers correspondants.

- **Business** : Contient les classes Métier de l'application en respectant les relations entre les différentes classes.
- **Business Manager** : Regroupe les classes qui définissent les règles métiers de l'application et qui font appel aux classes DAO.

Couche persistance :

Le code qui permet d'accéder aux données doit être placé dans une couche d'accès aux données aussi appelée couche de persistance.

Cette couche permet :

- d'ajouter un niveau d'abstraction entre les sources de données et leur utilisation.
- de garantir un couplage faible entre la couche métier et la base de données.
- de simplifier le code de la couche métier qui n'a plus qu'à utiliser la couche de persistance.
- de masquer la complexité des traitements réalisés pour requêter et mapper les objets de la base de données en objets (et inversement).
- de faciliter le changement de la base de données en limitant les impacts seulement à la couche de persistance.

Donc cette couche a comme fonctions d'établir la connexion avec la base de données et de récupérer les données depuis cette dernière.

- **Connexion :** Classe Statique qui établit la connexion avec la base de données, en fait c'est la seule classe à avoir un contact direct avec la base de données.
- **DAO :** abréviation de « Data Access Object », se composent de plusieurs interfaces et des classes d'implémentation contenant des méthodes permettant l'accès aux données de la base de données. Appelé depuis les Méthodes du Business Manager, elle retourne les données sous formes d'objets des classes Business(Métier).

Justification de l'architecture :

La séparation nette des couches, interface, contrôleur et modèle -métier et accès aux données-, a pour but d'avoir une dépendance minimale entre les différentes couches de l'application n'affectent pas les autres couches.

- **Modèle :** encapsule le cœur fonctionnel de l'application, le domaine logique.
- **Vue :** les données sont envoyées par le modèle à la vue qui les présente à l'utilisateur.

- **Contrôleur :** reçoit les données et les transmet au modèle ou à la vue.

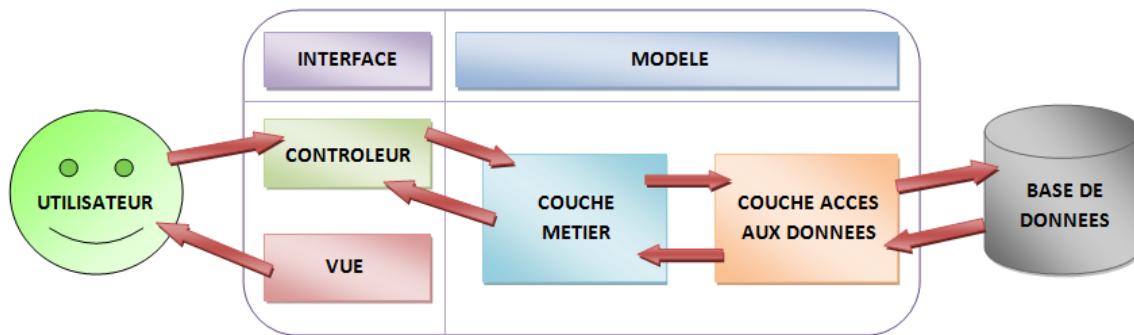
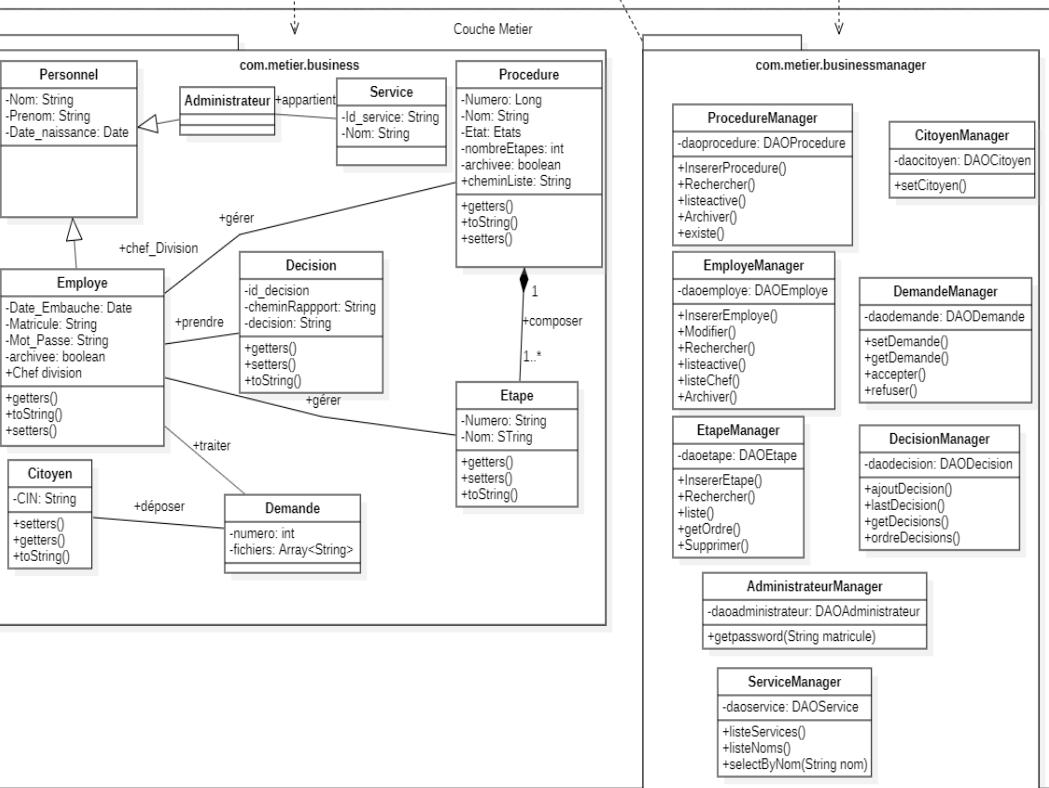
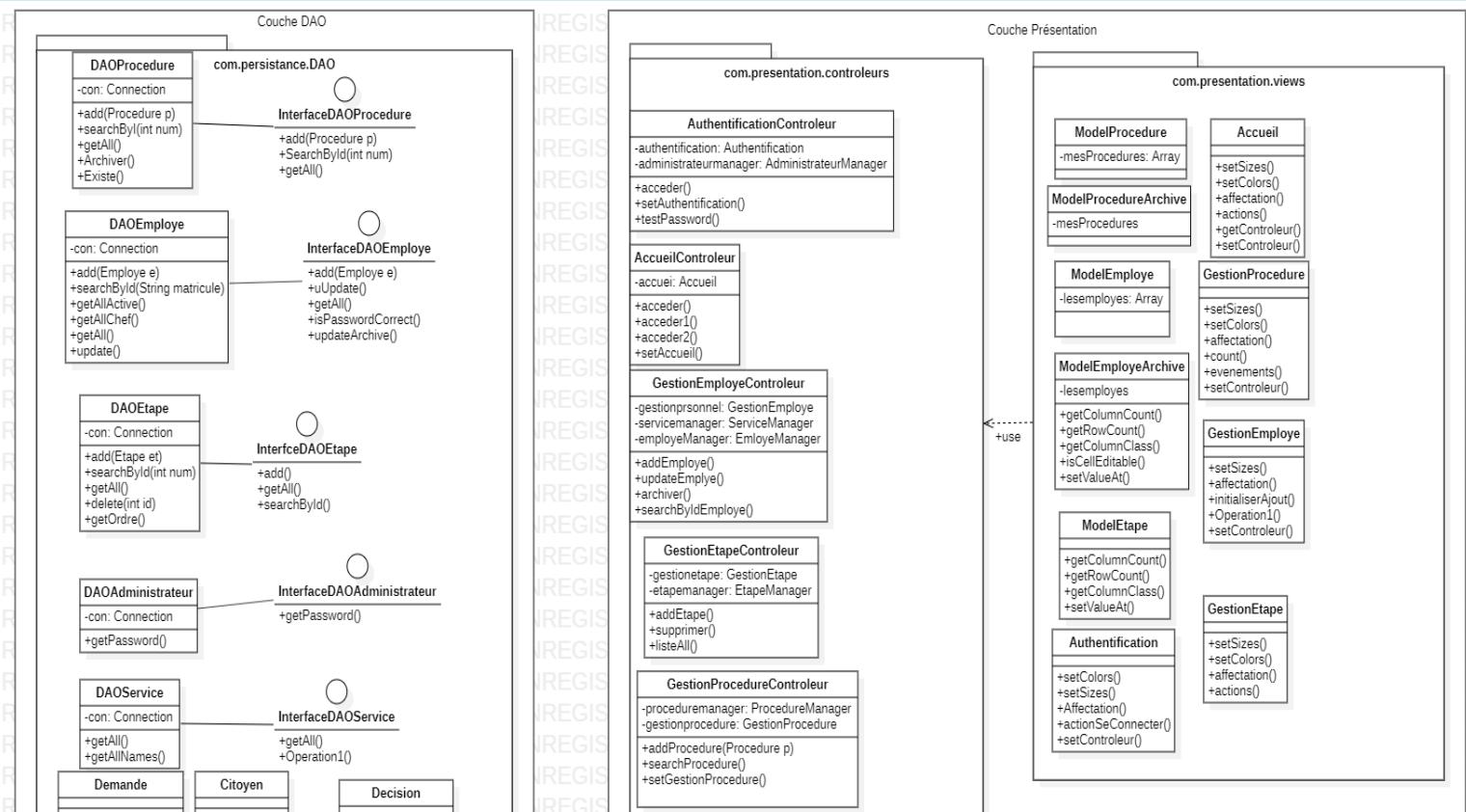


Figure 77: Schéma résumé de l'architecture 3-tiers et MVC

Diagramme de classe détaillé :



Les plans de test:

Les tests unitaires:

Pour la couche DAO:

On doit vérifier en utilisant le mode console que les requêtes CRUD dans chaque classe DAO fonctionnent et ne génère aucune erreur ou perturbation.

Par exemple la classe EmployeDAO qui va nous permettre de sélectionner tous les employés, sélectionner un employé en utilisant son identifiant, insérer un employé et modifier un employé.

Les tests qui vont s'effectuer sur cette classe sont :

- On fait appel à la fonction qui permet d'afficher tous les employés et on compare les résultats qui vont être affichées avec la liste des employés qui existent dans la base de données.
- On fait appel à la fonction qui permet de chercher un employé, on test cette fonction avec un matricule qui n'existe pas, avec un matricule qui existe dans la base de données et on analyse est ce que ces résultats sont correctes ou pas.
- on insère un employé et on vérifie que cet employé est vraiment ajouté dans la base de données.
- on modifie un employé et on vérifie que les informations de cet employé sont changées dans la base de données.

On applique ce mécanisme sur toutes les classes DAO.

Pour la couche Métier :

- Les classes doivent avoir des fonctions qui permettent d'afficher tous les attributs de la classe. Et la première chose à faire c'est la création des instances de toutes les classes et essaye de faire appel à la fonction afficher.

- Ces tests va nous permettent de vérifier qu'on bien construit les relations entre les classes et on a bien traduit notre diagramme de classe en code.
- On doit vérifier que tous les rôles pour lesquelles on a créé des fonctions dans BusinessManager sont satisfaits.

Les tests globaux:

Authentification des employés:

Pour accéder à son espace du travail l'administrateur doit s'authentifier en saisissant le nom d'utilisateur et le mot de passe :

Exemple 1:

Nom d'utilisateur	Mot de passe
M14C1	12miG@#nD

C'est un exemple valide si la matricule M14C1 existe est si le mot de passe est correcte.

L'ajout d'un employé:

Pour ajouter une employé il faut entrer les informations suivantes :

Matricule, nom, prénom, date de naissance, date d'embauche et le service.

Exemple1:

Nom	Prénom	Date de naissance	Date d'embauche	Service
Alami	Yassine	10/03/1988	16/02/2019	CF12

Cet exemple est valide.

Exemple2:

Nom	Prénom	Date de naissance	Date d'embauche	Service
a.88/HH	Yassine	10/03/1988	16/02/2019	CF12

Cet exemple est invalide le nom est une chaîne alphabétique donc ni les caractères spéciaux ni les chiffres sont autorisés et une alerte sera affichée.

La même chose pour le prénom.

L'ajout d'une procédure :

Pour ajouter une procédure, il faut entrer les attributs suivants :

Le nom de la procédure, le chef de service, le nombre des étapes et la liste des documents.

Exemple1:

Nom	Chef de service	Nombre des étapes	Liste de document
	Alami Yassine	5	docs.pdf

Cet enregistrement est valide.

Exemple2:

Nom	Chef de service	Nombre des étapes	Liste de document
	Ghaffour Mina	3	Docsl.pdf

Cet enregistrement n'est pas valide, le nom de la procédure est une chaîne alphabétique.

L'ajout d'une étape :

L'ajout d'une étape nécessite d'abord le numéro de la procédure.

Exemple1:

Numéro de la procédure
N123

Ce numéro est valide car il est alphanumérique.

Exemple2:

Numéro de la procédure
N12@

Ce numéro est invalide il contient un caractère spécial.

Après la saisie du numéro de procédure, on passe à remplir les autres informations de l'étape telles que le nom de l'étape est l'employé responsable de cette étape.

Exemple1:

Nom de l'étape	Employé
Egalisation	Sadiq Amal

Cet exemple est valide.

Exemple2 :

Nom de l'étape	Employé
Egalisation_K	Sadiq Amal

Cet exemple est invalide.

L'authentification des citoyens :

Pour s'authentifier le citoyen doit entrer son cin.

Exemple1:

CIN
IC123123

Cet exemple est valide si le CIN est valide.

Exemple2 :

CIN
I@.23123

Cet exemple est invalide.

Les Outils de développement :



StarUML est un logiciel de modélisation UML, qui a été "cédé comme open source" par son éditeur. StarUML est écrit en Delphi (est à la fois un langage de programmation orienté objet et un environnement de développement intégré (EDI) pour ce langage), et il gère la plupart des diagrammes spécifiés dans la norme UML 2.0.



Eclipse est un projet, décliné et organisé en un ensemble de sous projets de développements logiciels, de la fondation Eclipse visant à développer un environnement de production de logiciels libre qui soit extensible, universel et polyvalent, en s'appuyant principalement sur Java. Son objectif est de produire et fournir des outils pour la réalisation de logiciels,

englobant les activités de programmation (notamment environnement de développement intégré et Framework) mais aussi d'AGL recouvrant modélisation, conception, test, gestion de configuration, reporting... Son EDI, partie intégrante du projet, vise notamment à supporter tout langage de programmation à l'instar de Microsoft Visual Studio.



XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres (X (cross) Apache MariaDB Perl PHP) offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide.



PhpMyAdmin Il s'agit de l'une des plus célèbres interfaces pour gérer une base de données MySQL sur un serveur PHP. De nombreux hébergeurs, gratuits comme payants, le proposent ce qui évite à l'utilisateur d'avoir à l'installer. Cette interface pratique permet d'exécuter, très facilement et sans grandes connaissances en bases de données, des requêtes comme les créations de table de données, insertions, mises à jour, suppressions et modifications de structure de la base de données, ainsi que l'attribution et la révocation de droits et l'import/export. Ce système permet de sauvegarder commodément une base de données sous forme de fichier



MongoDB est un données orientée, répartissable sur un nombre quelconque d'ordinateurs et ne nécessitant pas de schéma prédéfini des données. Il est écrit en C++. Le serveur et les outils sont distribués sous licence SSPL, les pilotes sous licence Apache et la documentation sous licence Creative Commons2. Il fait partie de la mouvance NoSQL.

Exemple d'utilisation du projet :

BackOffice :

- ❖ Cette interface permet à l'administrateur de se connecter à son espace, en cliquant sur le bouton « se connecter » après la saisie correcte de son login et son mot de passe.

Application de Gestion Des Processus Administratives

Connexion :

 Nom de l'utilisateur :

 Mot de passe :

Se connecter

Application de Gestion Des Processus Administratives

Connexion :

 Nom de l'utilisateur :

 Mot de passe :

Se connecter

- ❖ Si l'administrateur n'a pas respecté l'expression régulière du nom et mot de passe, le champ qui ne respecte pas la forme va avoir une bordure coloré en rouge.

Application de Gestion Des Processus Administratives

Connexion :

 Nom de l'utilisateur :

 Mot de passe :

Se connecter

Application de Gestion Des Processus Administratives

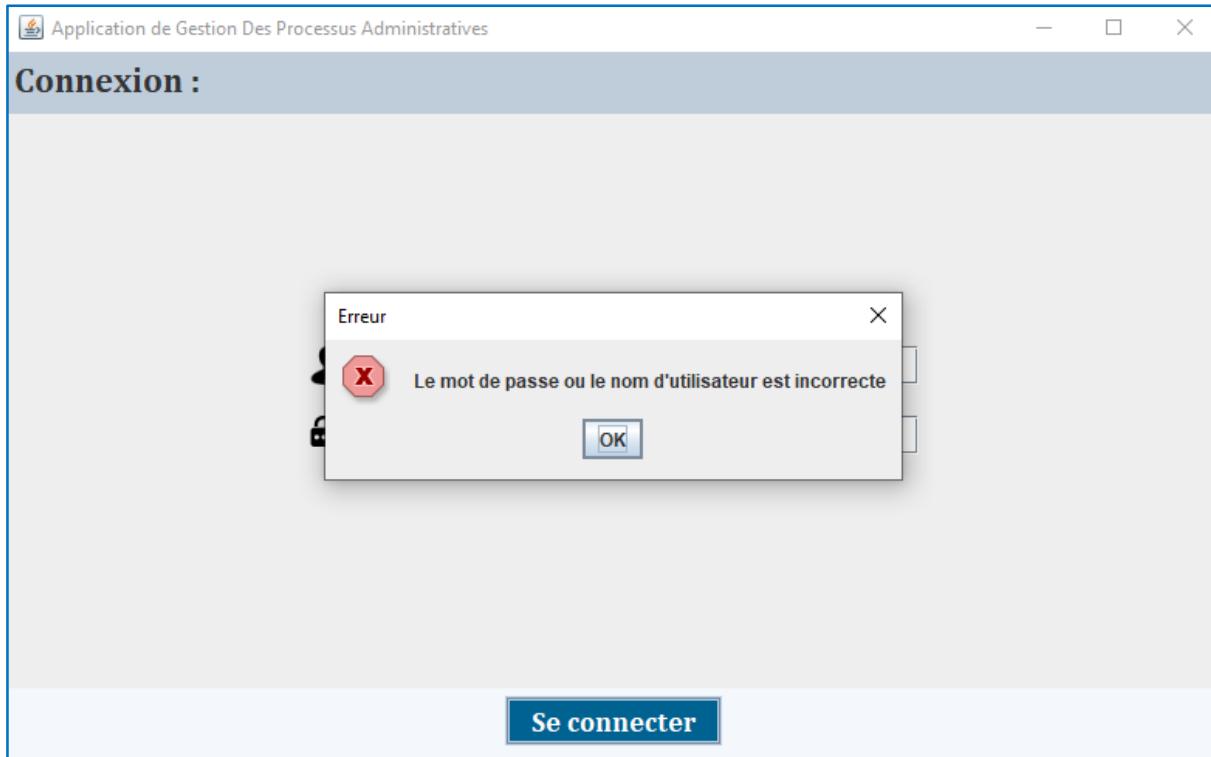
Connexion :

 Nom de l'utilisateur :

 Mot de passe :

Se connecter

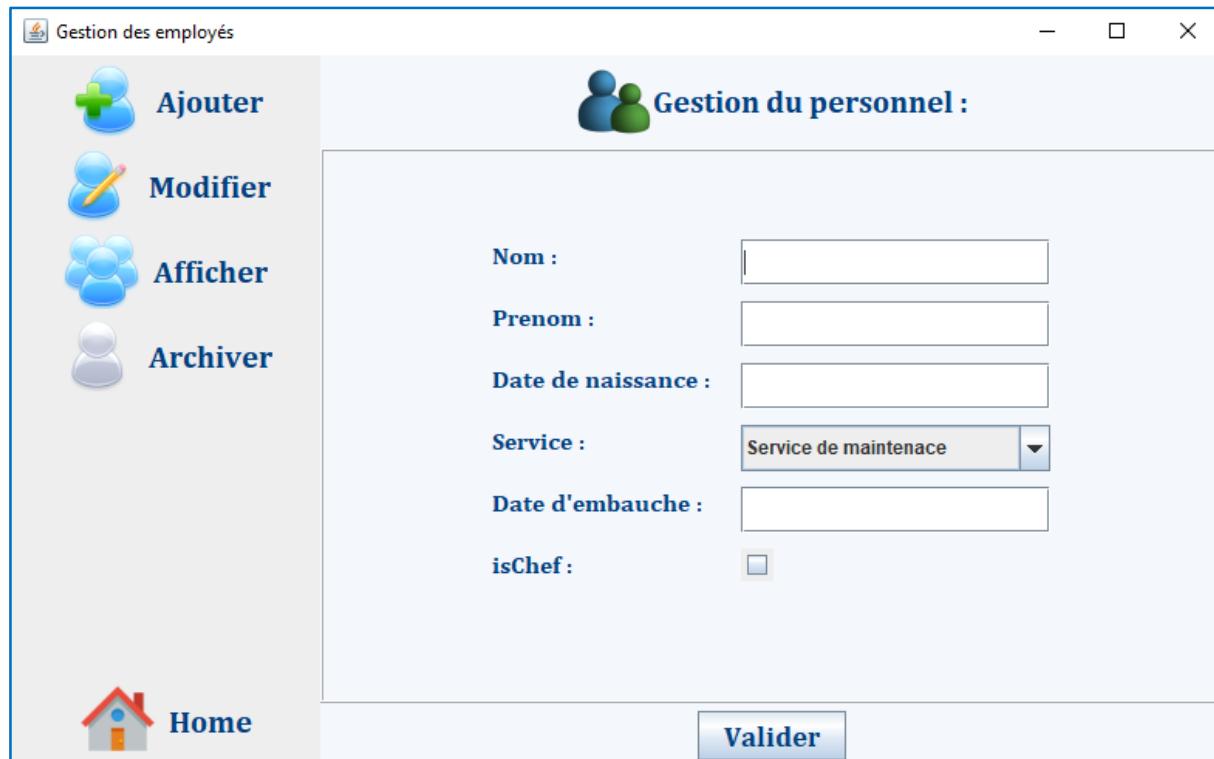
- ❖ Si l'administrateur a respecté les expressions régulières mais le nom d'utilisateur ou le mot de passe n'est pas correcte, la boîte de dialogue va être affichée comme suit:



- ❖ S'il a réussi de se connecter, une interface d'accueil va apparaître.



- ❖ Si l'administrateur a cliqué sur la gestion du personnel l'interface suivante va être affichée (le formulaire par défaut s'agit de formulaire d'ajout).

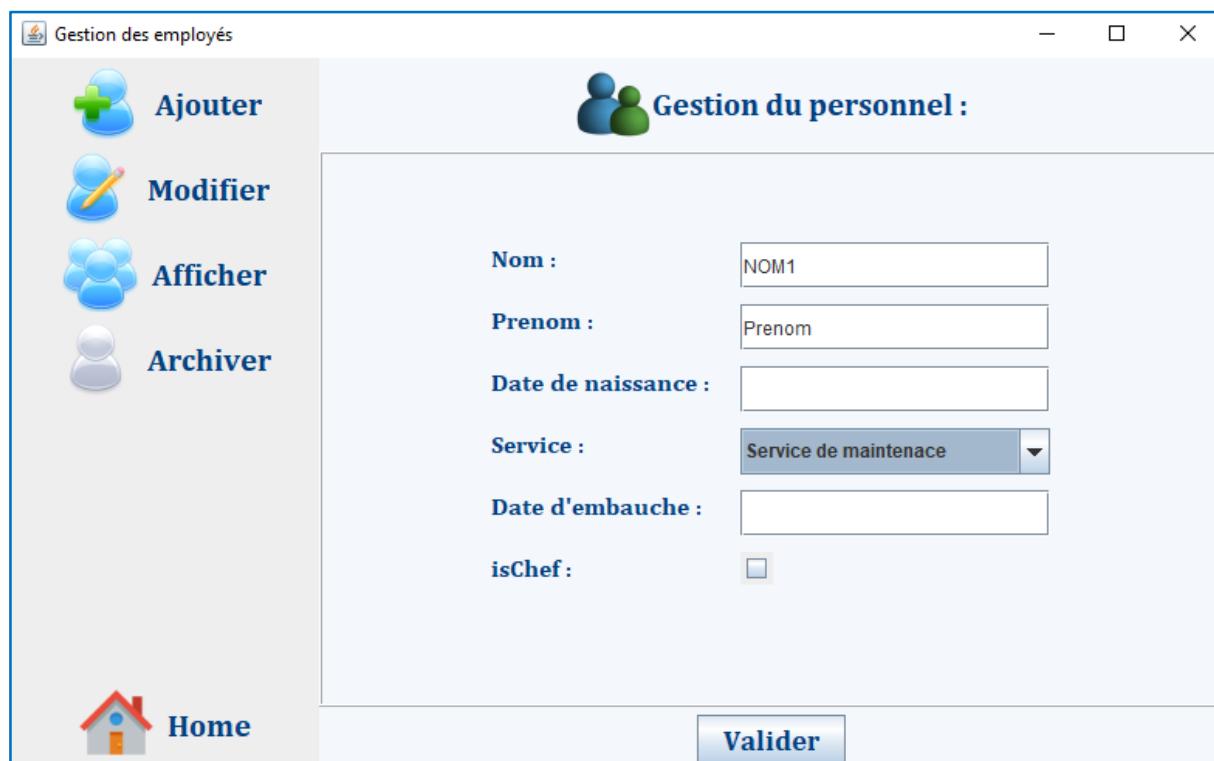


The screenshot shows a Windows application window titled "Gestion des employés". On the left sidebar, there are four buttons: "Ajouter" (Add), "Modifier" (Modify), "Afficher" (View), and "Archiver" (Archive). The main area is titled "Gestion du personnel :". It contains the following fields:

- Nom :** [Text input field]
- Prenom :** [Text input field]
- Date de naissance :** [Text input field]
- Service :** [Dropdown menu set to "Service de maintenace"]
- Date d'embauche :** [Text input field]
- isChef :** [Check box]

At the bottom right is a "Valider" (Validate) button.

- ❖ Pour que l'ajout soit valide l'administrateur doit respecter les différents expressions régulières de chaque champ.



The screenshot shows the same application window as before, but now with validation errors. The fields contain the following values:

- Nom :** NOM1
- Prenom :** Prenom
- Date de naissance :** [Empty text input field]
- Service :** [Dropdown menu set to "Service de maintenace"]
- Date d'embauche :** [Empty text input field]
- isChef :** [Unchecked check box]

The "Valider" button is present at the bottom right.

- ❖ Si ce n'est pas le cas, la boîte de dialogue suivante sera affichée ainsi que les champs erronés vont avoir une bordure rouge et le texte suivant «n'est pas valide»

Gestion des employés

Ajouter Gestion du personnel :

Nom : not valid

Information X

Les données sont invalides

Date d'embauche : not valid

isChef :

OK

de maintenance

Home Valider

Gestion des employés

Ajouter Gestion du personnel :

Nom : Nom

Prenom : Prenom

Date de naissance : 1978-14-04

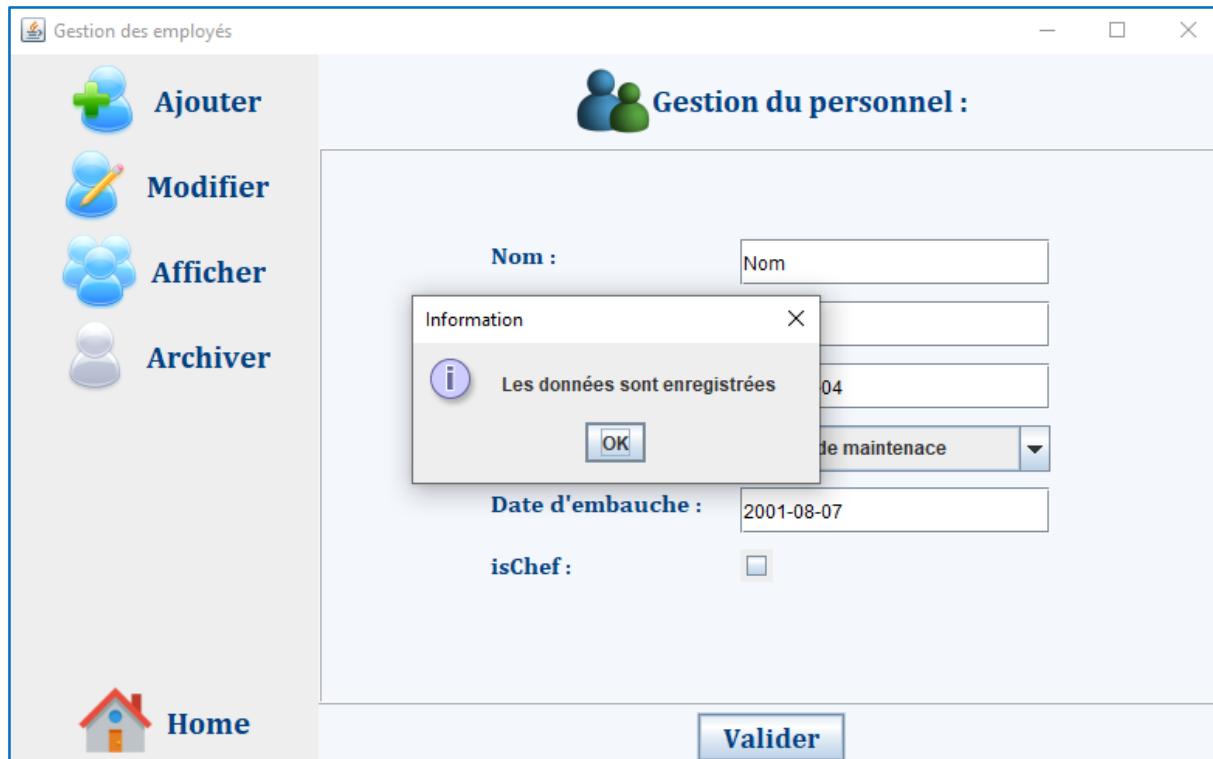
Service : Service de maintenance

Date d'embauche : 2001-08-07

isChef :

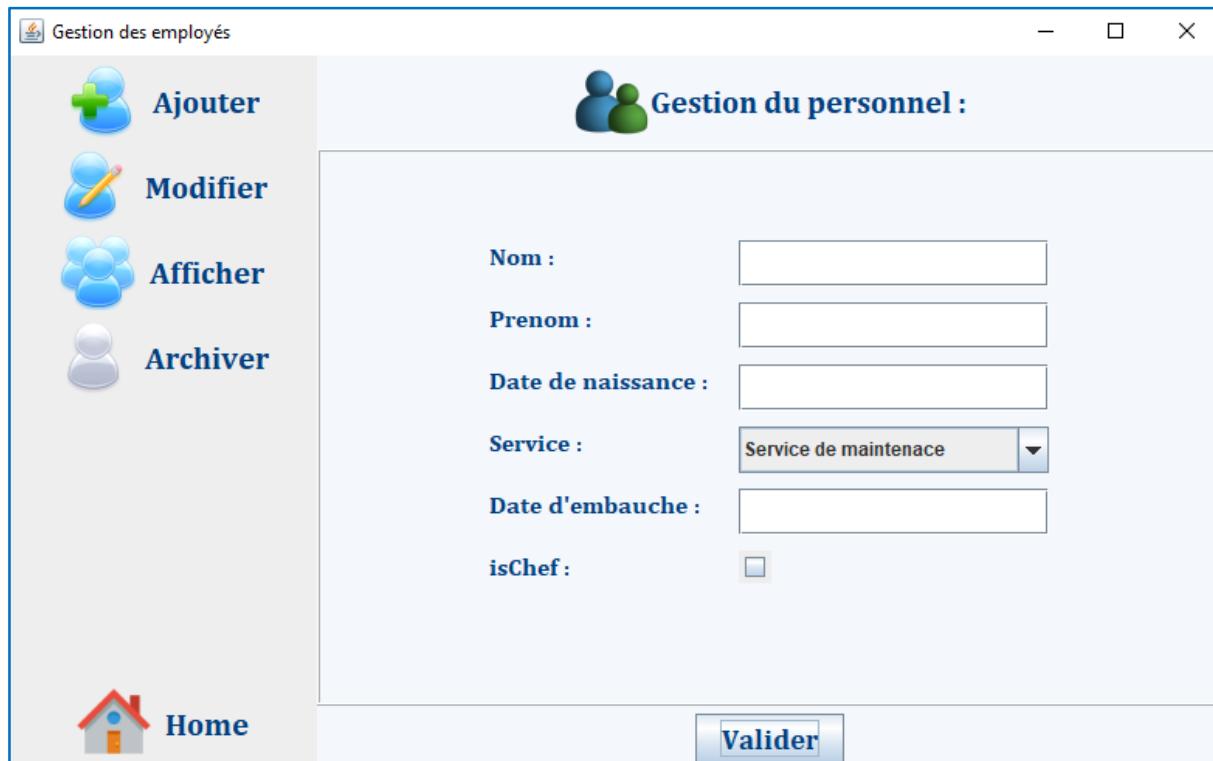
Home Valider

❖ Et si les données sont valides la boîte de dialogue suivante va apparaître



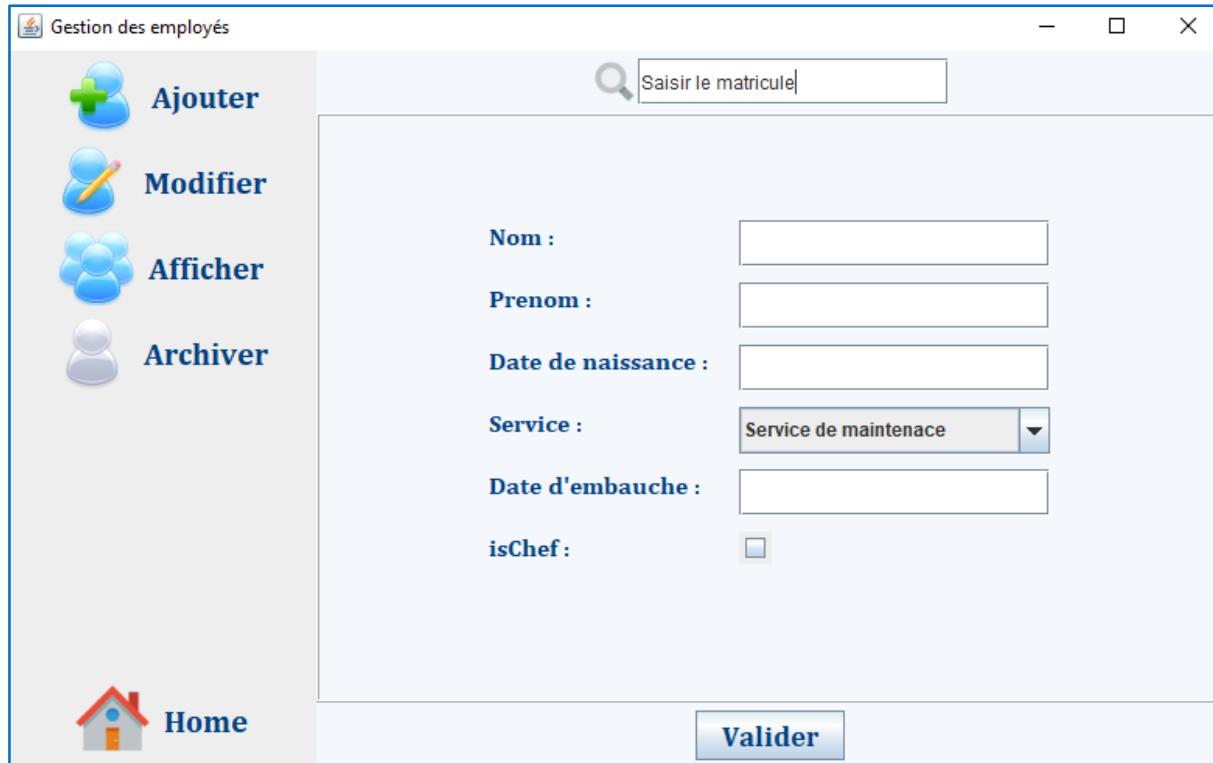
The screenshot shows a Windows application window titled "Gestion des employés". On the left sidebar, there are four buttons: "Ajouter" (Add), "Modifier" (Edit), "Afficher" (View), and "Archiver" (Archive). Below these is a "Home" button. The main area is titled "Gestion du personnel :". It contains fields for "Nom" (Name) with a placeholder "Nom", "Information" (with a note "Les données sont enregistrées 04 de maintenance"), "Date d'embauche" (Hire Date) set to "2001-08-07", and a checkbox for "isChef". At the bottom right is a "Valider" (Validate) button. A modal dialog box is displayed in the center, showing an information icon, the message "Les données sont enregistrées", and an "OK" button.

❖ Lorsque l'administrateur va cliquer sur OK le formulaire va être initialisé.



This screenshot shows the same application window after validation. The modal dialog has closed, leaving the original form visible. The fields are now empty: "Nom", "Prenom", "Date de naissance", "Service" (selected as "Service de maintenance"), "Date d'embauche", and the "isChef" checkbox. The "Valider" button remains at the bottom right.

- ❖ Pour modifier un employé l'administrateur doit cliquer sur Modifier, Par la suite l'interface ci-dessous va apparaître. L'administrateur saisit le matricule de l'employé dans le champ à côté de l'icône de recherche.



Gestion des employés

Ajouter Modifier Afficher Archiver Home

Saisir le matricule

Nom :

Prenom :

Date de naissance :

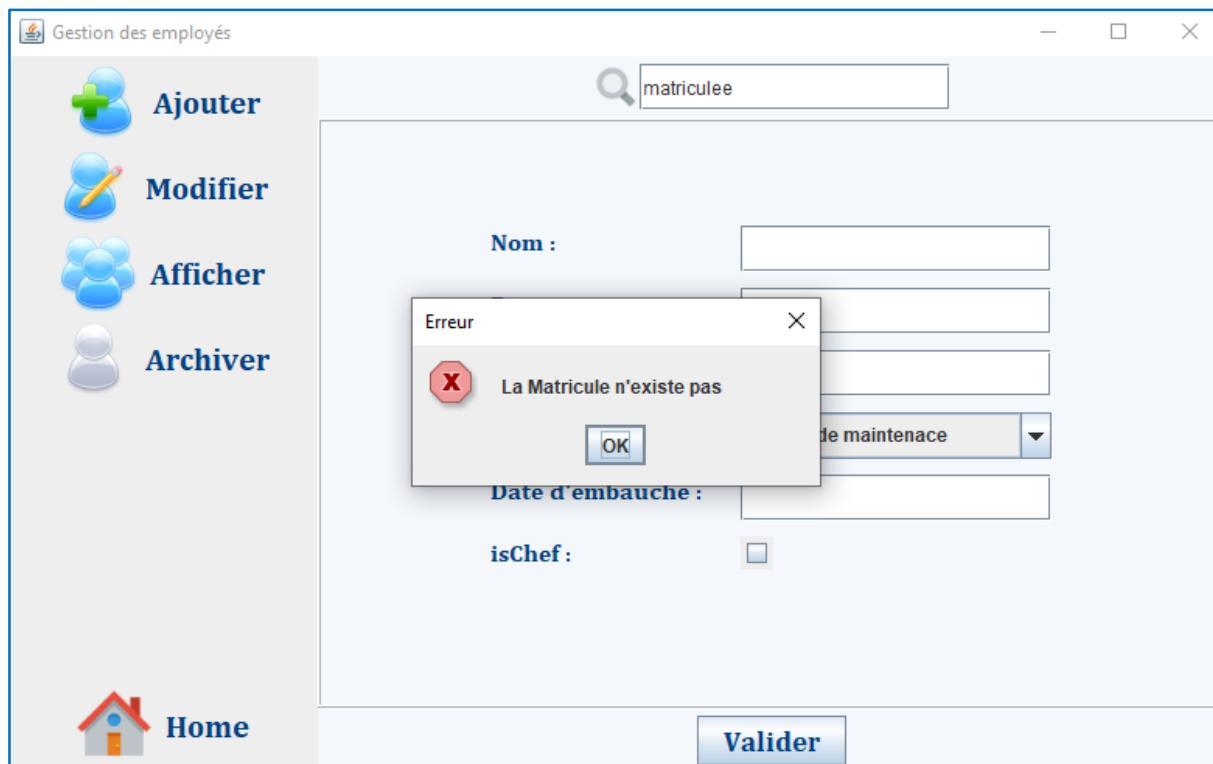
Service : Service de maintenace

Date d'embauche :

isChef :

Valider

- ❖ Si le matricule n'existe pas la boîte de dialogue suivante va être affichée.



Gestion des employés

Ajouter Modifier Afficher Archiver Home

matri...leee

Erreur

La Matricule n'existe pas

OK

Nom :

Date d'embauche :

isChef :

Valider

- ❖ Sinon le formulaire va être rempli pas les données de l'employé qui correspond au matricule.

Gestion des employés

 Ajouter
 142778038

 Modifier

 Afficher

 Archiver

 Home
Valider

Nom :	BEDDACCHI
Prenom :	Hanane
Date de naissance :	1991-05-04
Service :	Service de maintenance
Date d'embauche :	2008-05-06
isChef :	<input checked="" type="checkbox"/>

Gestion des employés

 Ajouter
 142778038

 Modifier

 Afficher

 Archiver

 Home
Valider

Nom :	BEDDACCHI
Prenom :	Hanane
Date de naissance :	1991-05-04
Service :	Service de maintenance
Date d'embauche :	2010-05-06
isChef :	<input checked="" type="checkbox"/>

- ❖ L'administrateur peut effectuer des modifications dans le formulaire et valider par la suite et si la modification est bel et bien faite la boîte de dialogue informative suivante va apparaître.

Gestion des employés

Ajouter
 142778038

Modifier
 Information

Afficher
DACCHI

Archiver
ane

Home
1-05-04

Service :
Service de maintenance

Date d'embauche :
2010-05-06

isChef :

Valider

Éditer
 Copier
 Supprimer
142778038
BEDDACCHE
Hanane
1991-05-04
2010-05-06
motPasse
M1
\$1
1
1

- ❖ Si l'administrateur clique sur afficher la liste des employés va être affiché comme suit:

Gestion des employés

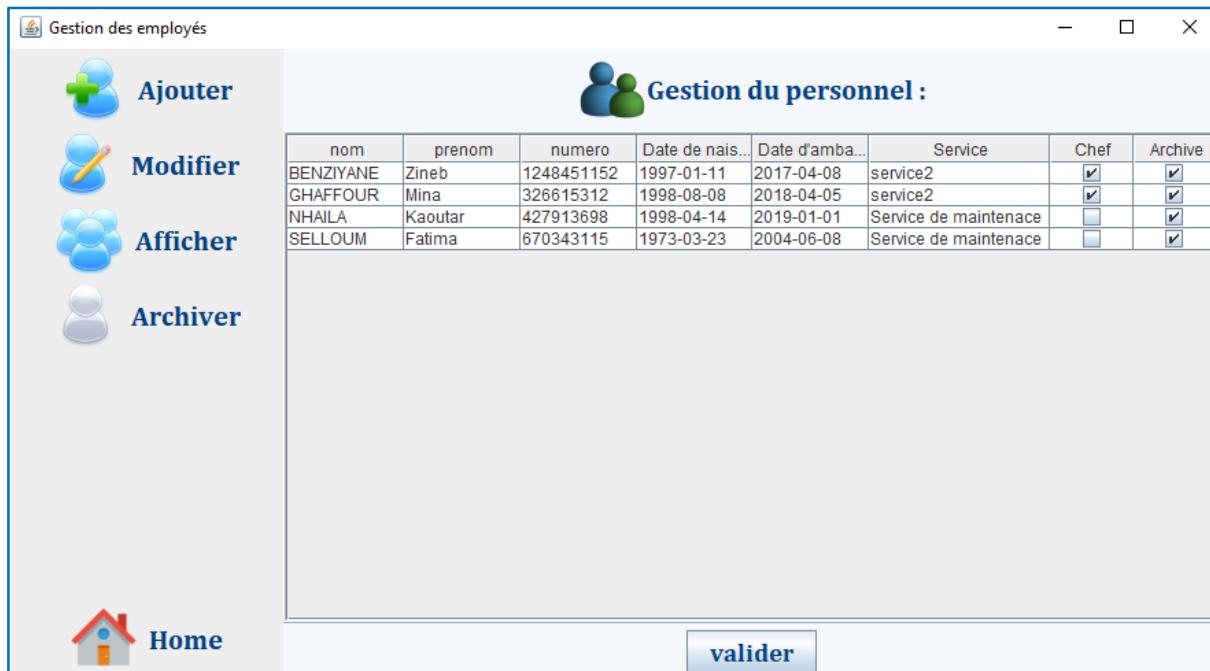
Ajouter
 Gestion du personnel :

BENZIYANE Zineb 1248451152 2017-04-08 1997-01-11 service2
 GHAFFOUR Mina 326615312 2018-04-05 1998-08-08 service2

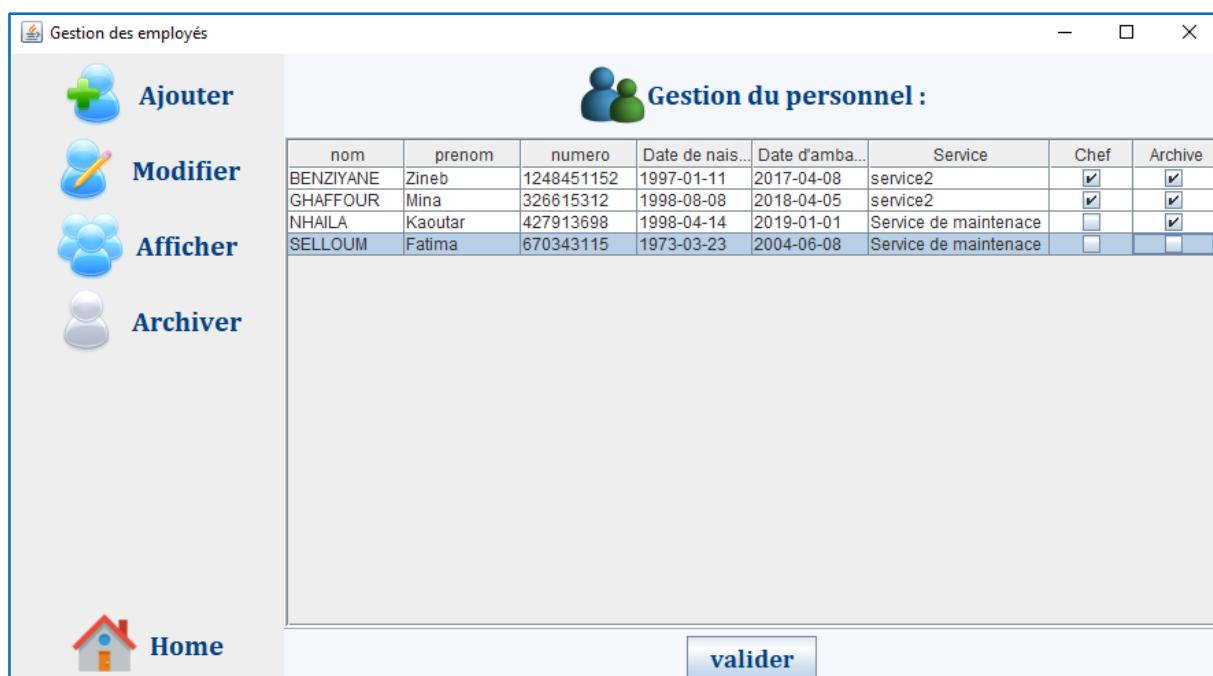
NHAILA Kaoutar 427913698 2019-01-01 1998-04-14 Service de maintenance
 SELLOUM Fatima 670343115 2004-06-08 1973-03-23 Service de maintenance

Home

- ❖ Si l'administrateur clique sur archiver la liste des employés va être affiché avec la colonne archive qu'est éditable.



- ❖ Si l'administrateur veut archiver un employé il faut juste décrocher la case qui lui correspond et valider.



Gestion des employés

nom	prenom	numero	Date de nais...	Date d'amba...	Service	Chef	Archive
BENZIYANE	Zineb	1248451152	1997-01-11	2017-04-08	service2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GHAFFOUR	Mina	326615312	1998-08-08	2018-04-05	service2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NHAILA	Kaoutar	427913698	1998-04-14	2019-01-01	Service de maintenance	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ajouter Gestion du personnel :

Modifier

Afficher

Archiver

Home valider

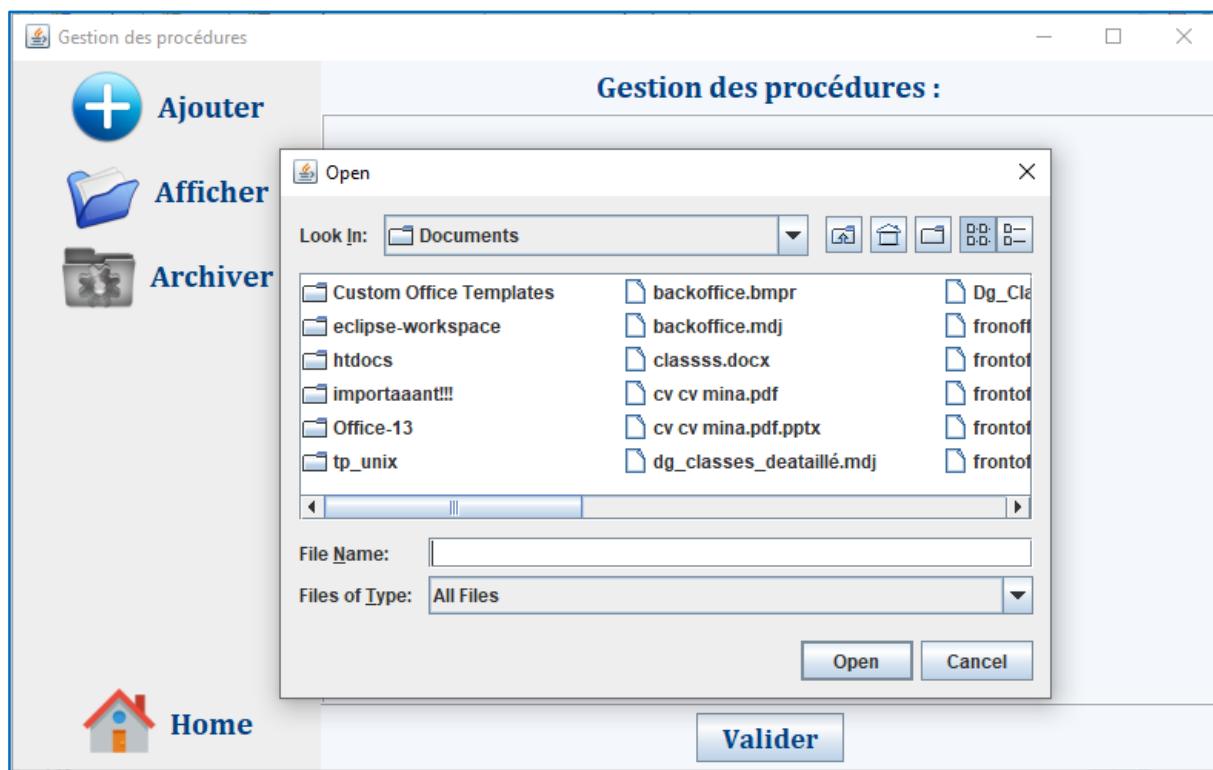


- ❖ Si l'administrateur a cliqué sur la gestion des procédures l'interface suivante va être affichée (le formulaire par défaut s'agit de formulaire d'ajout).

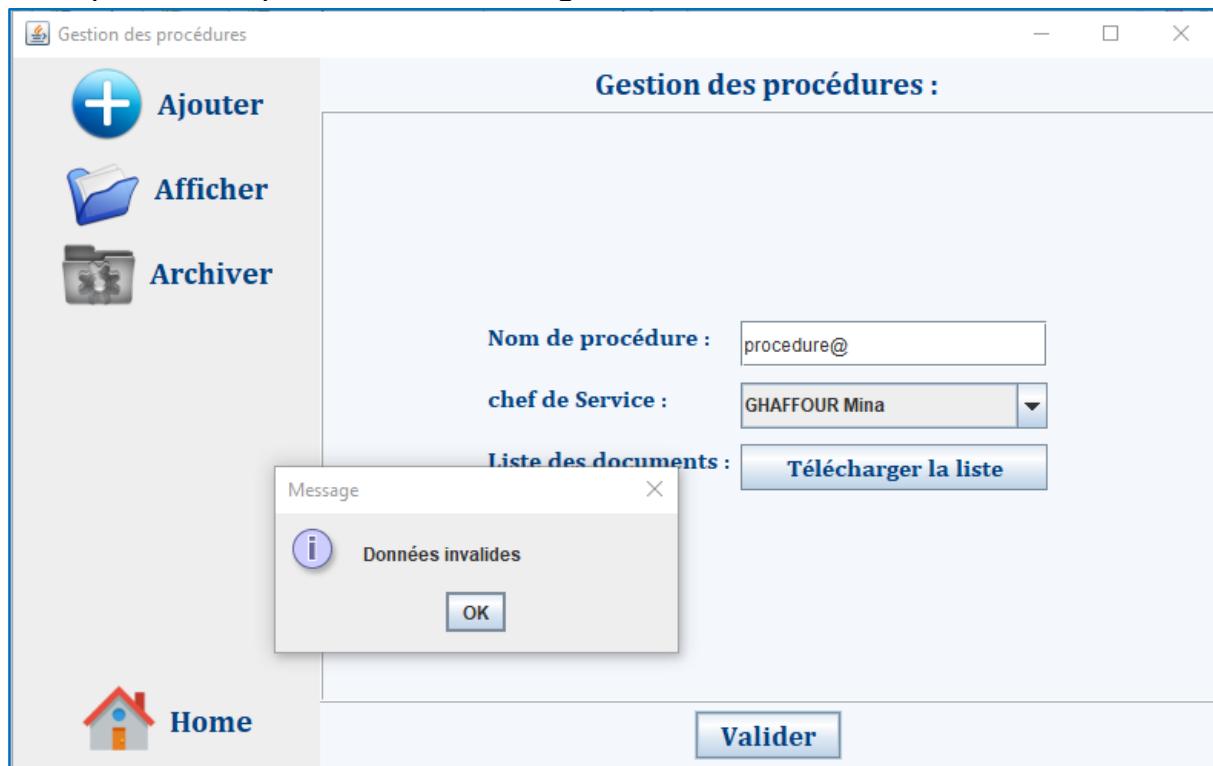
Gestion des procédures

Gestion des procédures :	
	Ajouter
	Afficher
	Archiver
Nom de procédure : <input type="text"/> chef de Service : <input type="text" value="GHAFFOUR Mina"/> ▾ Liste des documents : Télécharger la liste	
	Home
Valider	

- ❖ Dans le premier champ l'administrateur doit saisir le nom de la procédure, concernant le deuxième l'administrateur doit choisir parmi les chefs des divisions.
- ❖ Le troisième champ « liste des documents » sert à choisir un document qui contient la liste des documents nécessaires pour la procédure.
- ❖ Si l'administrateur clique sur « Télécharger la liste » ce filechooser sera affiché :



- ❖ Pour que l'ajout soit valide l'administrateur doit remplir tous les champs et respecter les expressions régulières de Nom de procédure qui doit être alphanumérique, sinon ce message sera affiché :



- ❖ Si l'administrateur clique sur le box « Afficher » ce tableau qui contient toutes les procédures actives sera affiché :

Gestion des procédures

Numéro de Procéd...	Nom de Procédure	Chef de Service	Nombre des étapes	Chemin de la liste
3327 hg	GHAFFOUR Zahra		0	
827319464	Procedure3	BENZYANE Zineb	2	C:\Users\MinAGH...
827319466	Procedure2	GHAFFOUR Mina	1	C:\Users\MinAGH...
2009573452	Procedure1	NHAILA Kaoutar	2	C:\Users\MinAGH...

Ajouter

Afficher

Archiver

Home

❖ Si l'administrateur clique sur le box « Archive » ce tableau sera affiché :

Gestion des procédures

Numéro de Pro...	Nom de Procé...	Chef de Service	Nombre des ét...	Chemin de la li...	Archiver
3327 hg	GHAFFOUR Za...		0		<input type="checkbox"/>
827319464	Procedure3	BENZYANE Zin...	2	C:\Users\Min...	<input type="checkbox"/>
827319466	Procedure2	GHAFFOUR Mi...	1	C:\Users\Min...	<input type="checkbox"/>
2009573452	Procedure1	NHAILA Kaoutar	2	C:\Users\Min...	<input type="checkbox"/>

Home

Valider

Gestion des procédures

Numero de Pro...	Nom de Procé...	Chef de Service	Nombre des ét...	Chemin de la li...	Archiver
3327	hg	GHAFFOUR Za...	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
827319464	Procedure3	BENZYANE Zin...	2	C:\Users\Min...	<input checked="" type="checkbox"/>
827319466	Procedure2	GHAFFOUR Mi...	1	C:\Users\Min...	<input checked="" type="checkbox"/>
2009573452	Procedure1	NHAILA Kaoutar	2	C:\Users\Min...	<input type="checkbox"/>

Ajouter Afficher Archiver

Home Valider

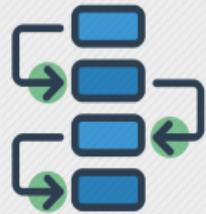
Page d'accueil



Gestion
du personnel



Gestion
des procédures

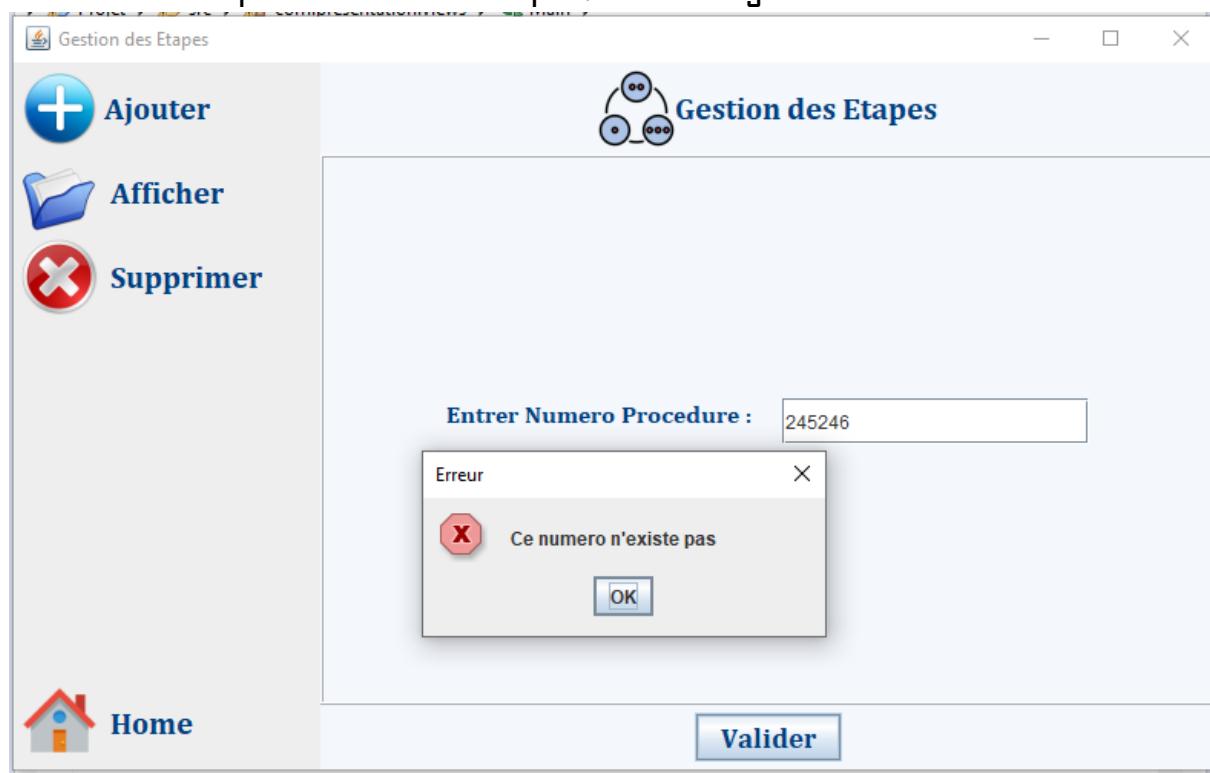


Gestion
des étapes

- ❖ Si l'administrateur a cliqué sur la gestion des étapes l'interface suivante va être affichée.



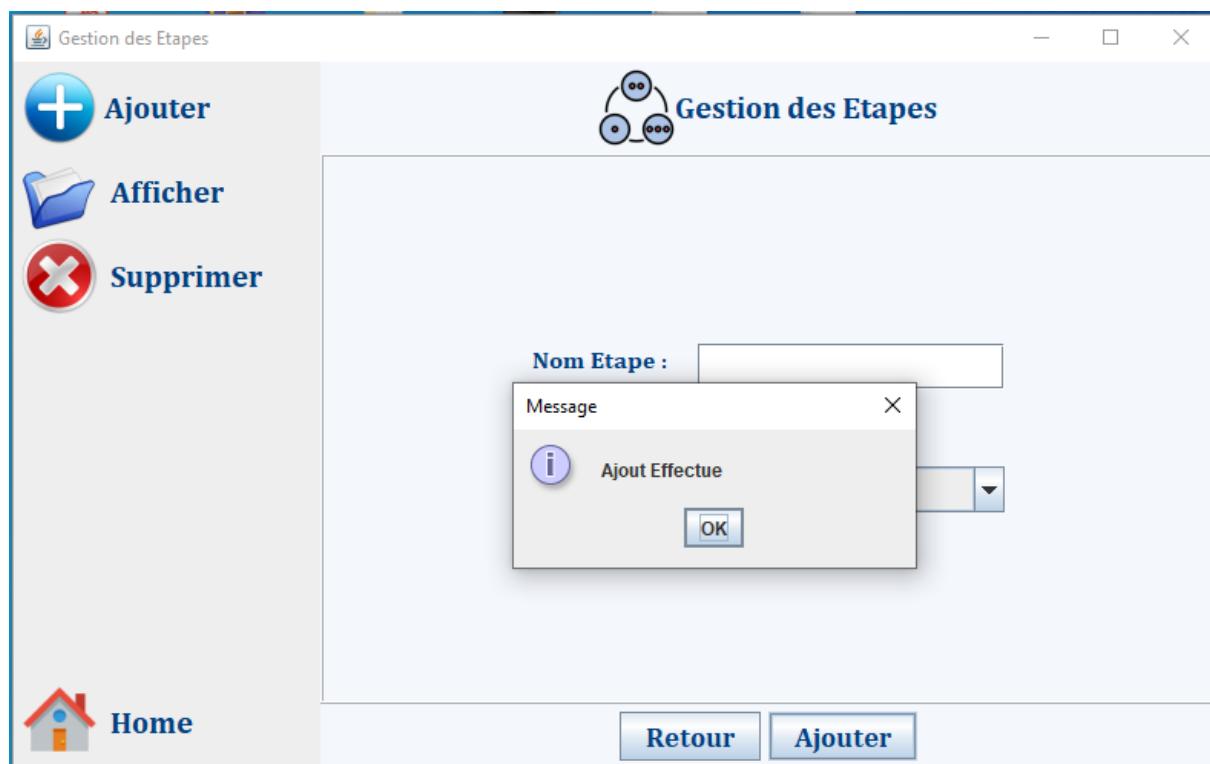
- ❖ Dans ce champ, l'administrateur doit saisir le numéro de procédure concernée par cet ajout.
- ❖ Après la validation (si l'administrateur clique sur le bouton <<Valider>>), Si le numéro de procédure n'existe pas, ce message sera affiché :



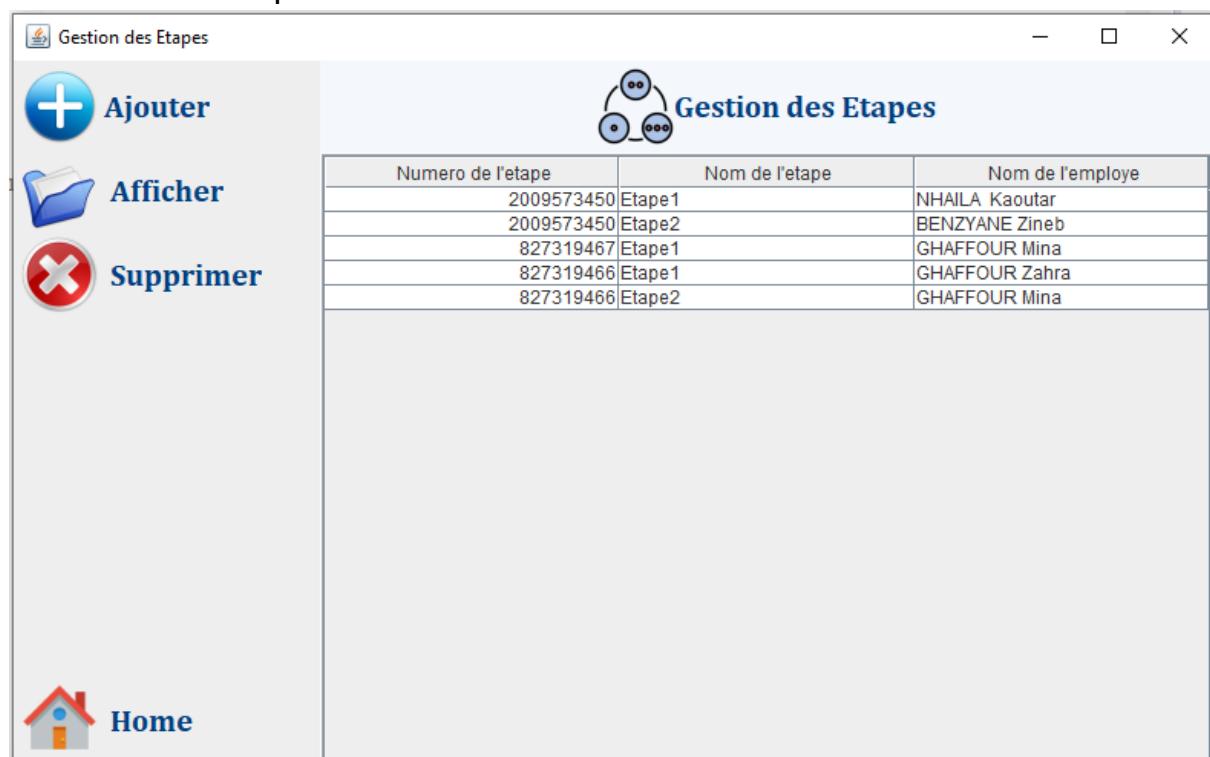
- ❖ Si le numéro de procédure existe, l'interface suivante (formulaire d'ajout)

The screenshot shows a Windows application window titled "Gestion des Etapes". On the left sidebar, there are three buttons: "Ajouter" (Add) with a plus sign icon, "Afficher" (View) with a folder icon, and "Supprimer" (Delete) with a red X icon. At the bottom left of the sidebar is a "Home" button with a house icon. The main area has a title bar "Gestion des Etapes" with a circular icon. Below the title bar are two input fields: "Nom Etape :" with the value "Etape1" and "Employe :" with a dropdown menu showing "BENZYANE Zineb". At the bottom right of the main area are two buttons: "Retour" (Return) and "Ajouter" (Add). The window has standard Windows window controls at the top right.

- ❖ Le premier champ est pour ajouter le nom de l'étape (Etape1), le deuxième champ contient une liste de tous les employés, l'administrateur doit choisir un.
- ❖ Si l'administrateur clique sur <<Retour>> la page précédente sera affichée.
- ❖ Si l'administrateur clique sur le bouton <<Ajouter>> cette interface sera réinitialisée pour qu'il puisse ajouter autres étapes dans même procédure, et ce message sera affiché :



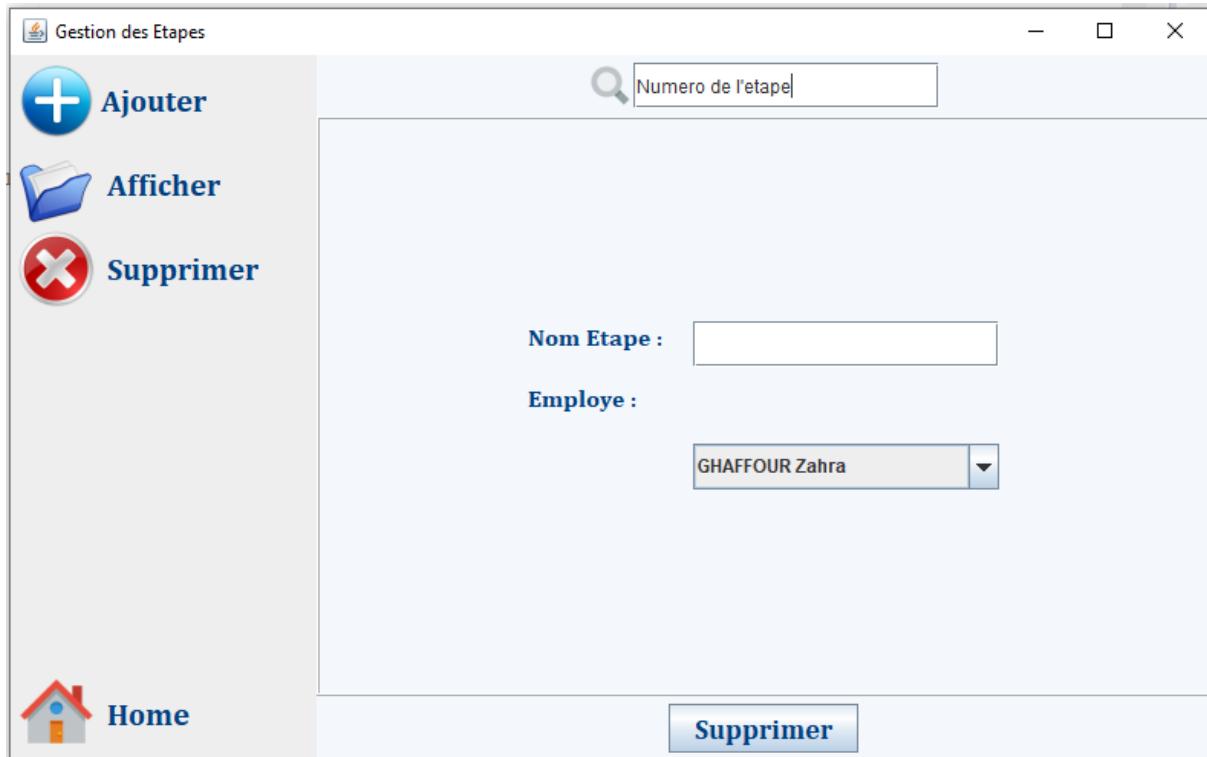
- ❖ Si l'administrateur clique sur le box « Afficher » ce tableau qui contient toutes les étapes existantes sera affiché :



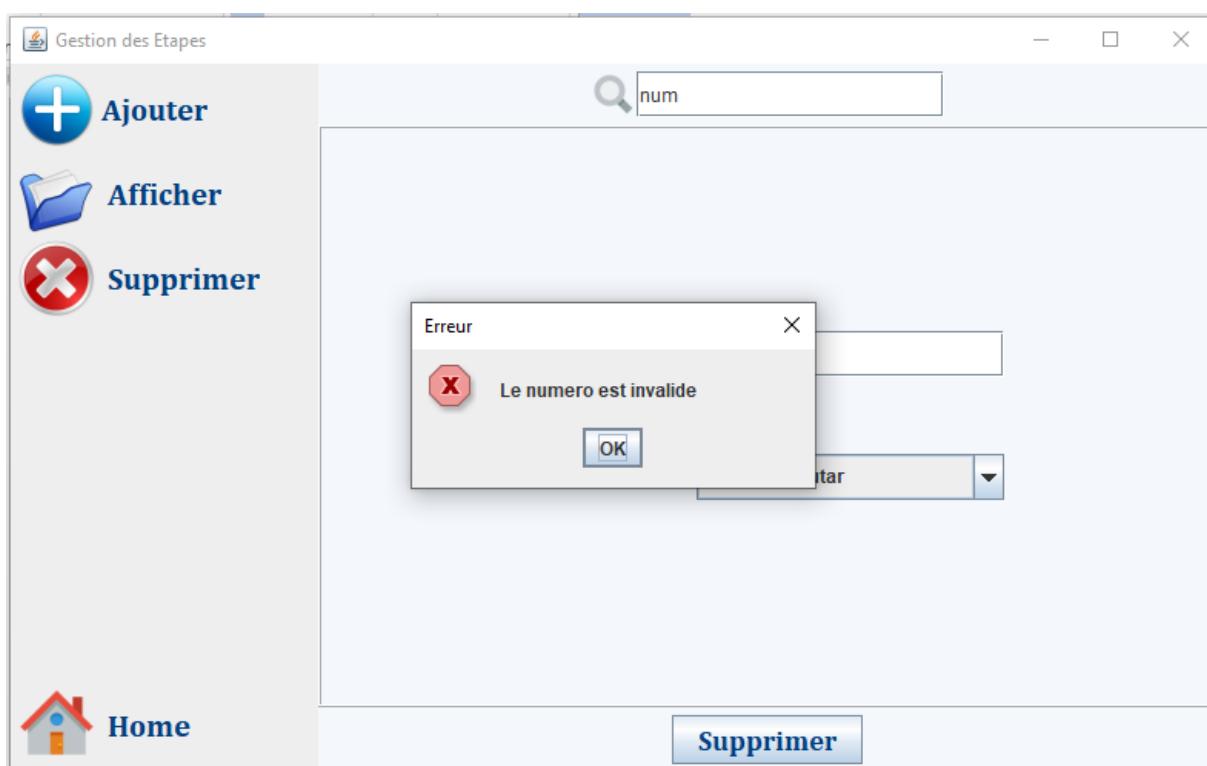
The screenshot shows the same application window after clicking the 'Afficher' (Display) button. The main area now displays a table with five rows of data:

Numero de l'étape	Nom de l'étape	Nom de l'employé
2009573450	Etape1	NHAILA Kaoutar
2009573450	Etape2	BENZYANE Zineb
827319467	Etape1	GHAFFOUR Mina
827319466	Etape1	GHAFFOUR Zahra
827319466	Etape2	GHAFFOUR Mina

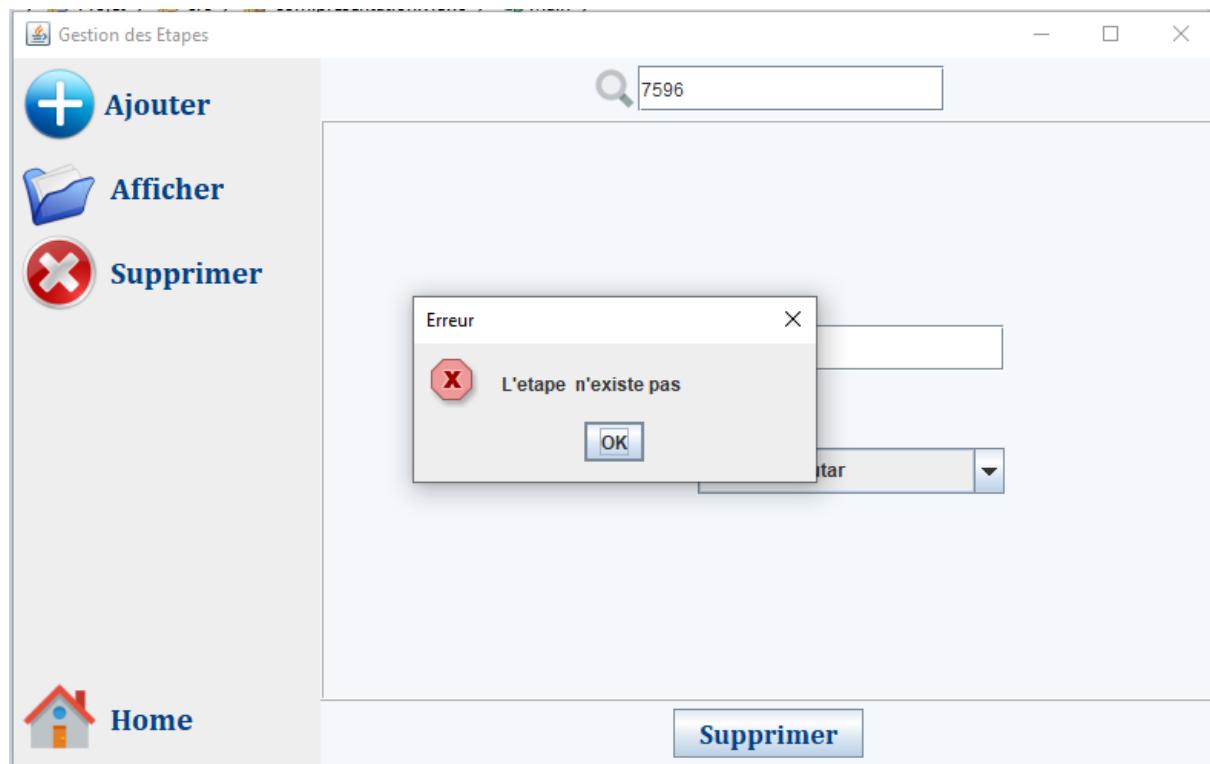
- ❖ Si l'administrateur clique sur le box « Supprimer » cette interface sera affichée :



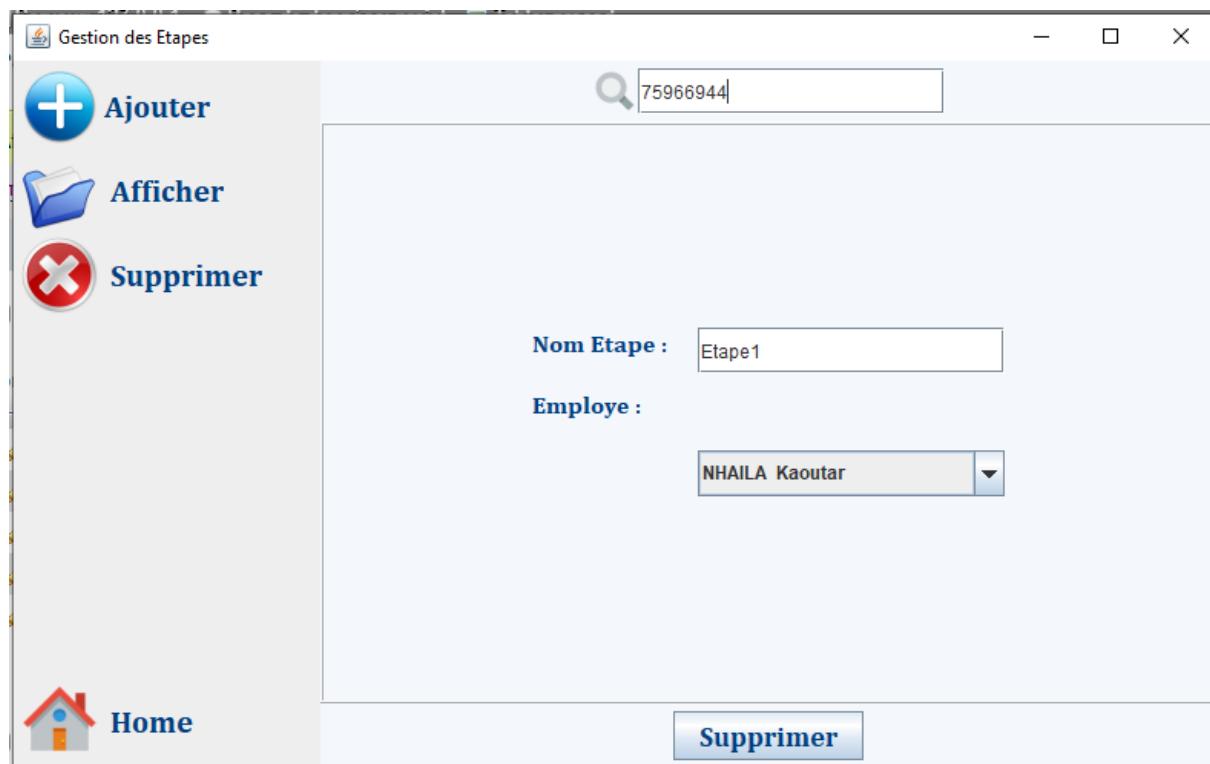
- ❖ Dans le champ de recherche, l'administrateur doit entrer le numéro d'étape qui veut la supprimer, 3 scénarios possibles :
- ❖ Si l'administrateur saisit un numéro invalide, ce message sera affiché :



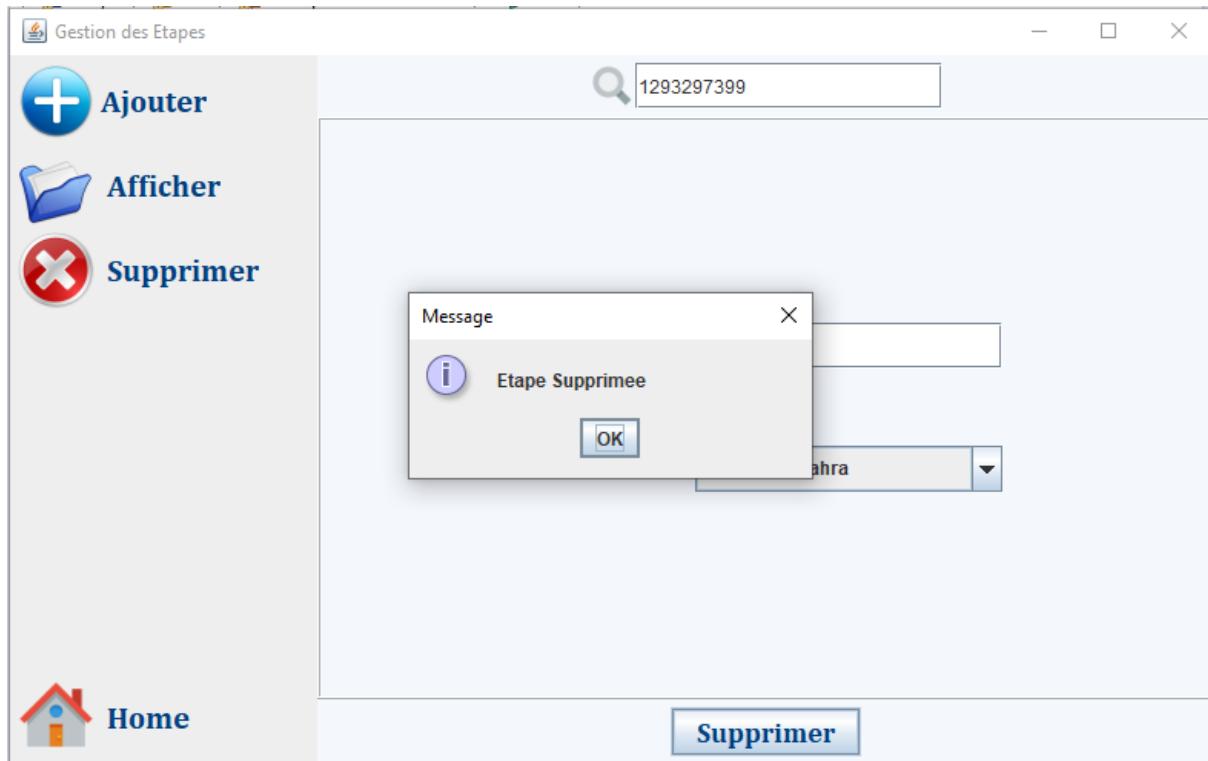
- ❖ Si l'administrateur saisit une étape qui n'existe pas, ce message sera affiche :



- ❖ Si le numéro entrée valide et existe le formulaire va être remplie automatiquement par les informations de l'étape.

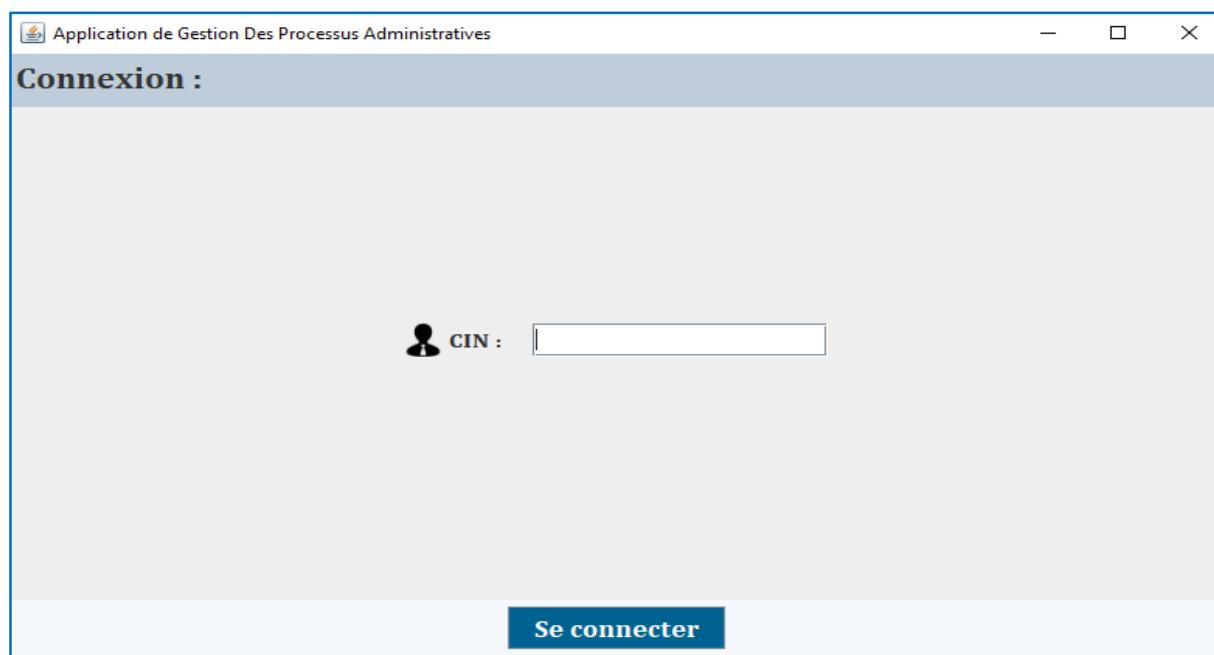


- ❖ Si l'administrateur clique sur le bouton <<Supprimer>> l'étape sera supprimée définitivement, et ce message sera affiche :



FrontOffice :

- ❖ Dans le FrontOffice On a 3 acteurs (Citoyen, Chef de division, Employé).
- ❖ Pour le citoyen, il aura au début la page de connexion suivante qui contient un champ pour saisir le CIN.



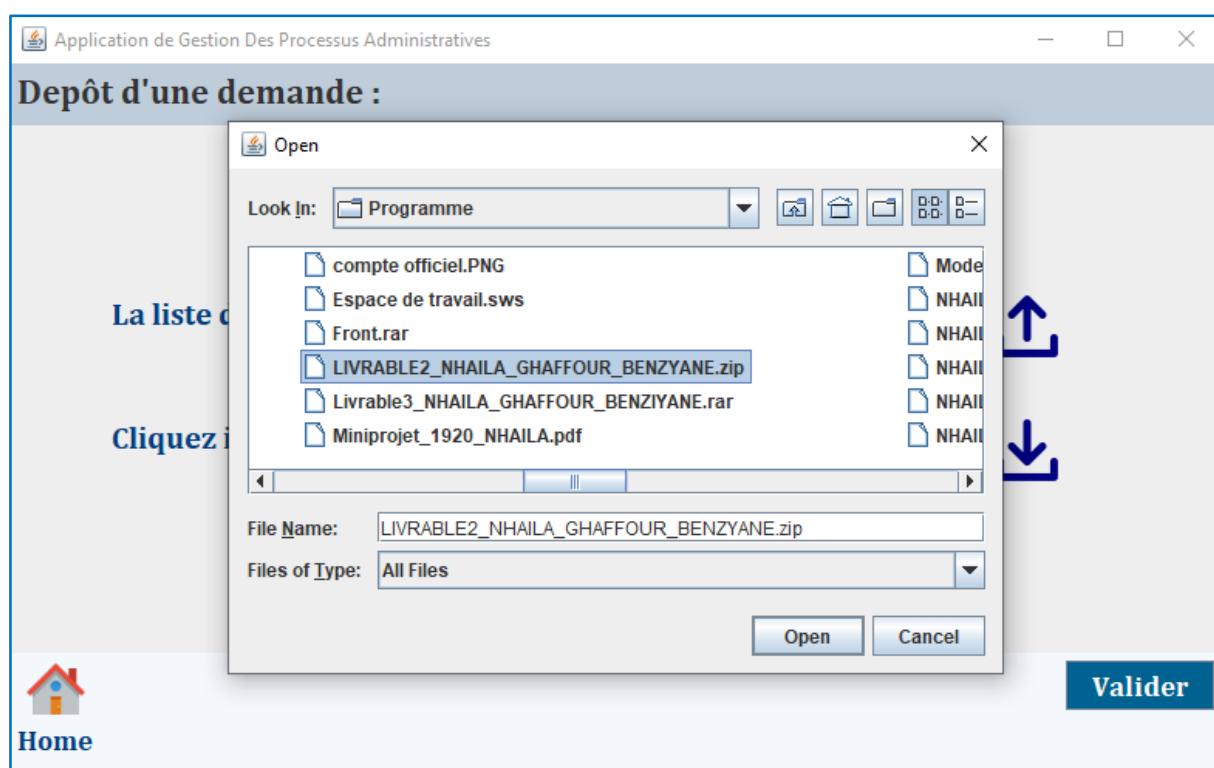
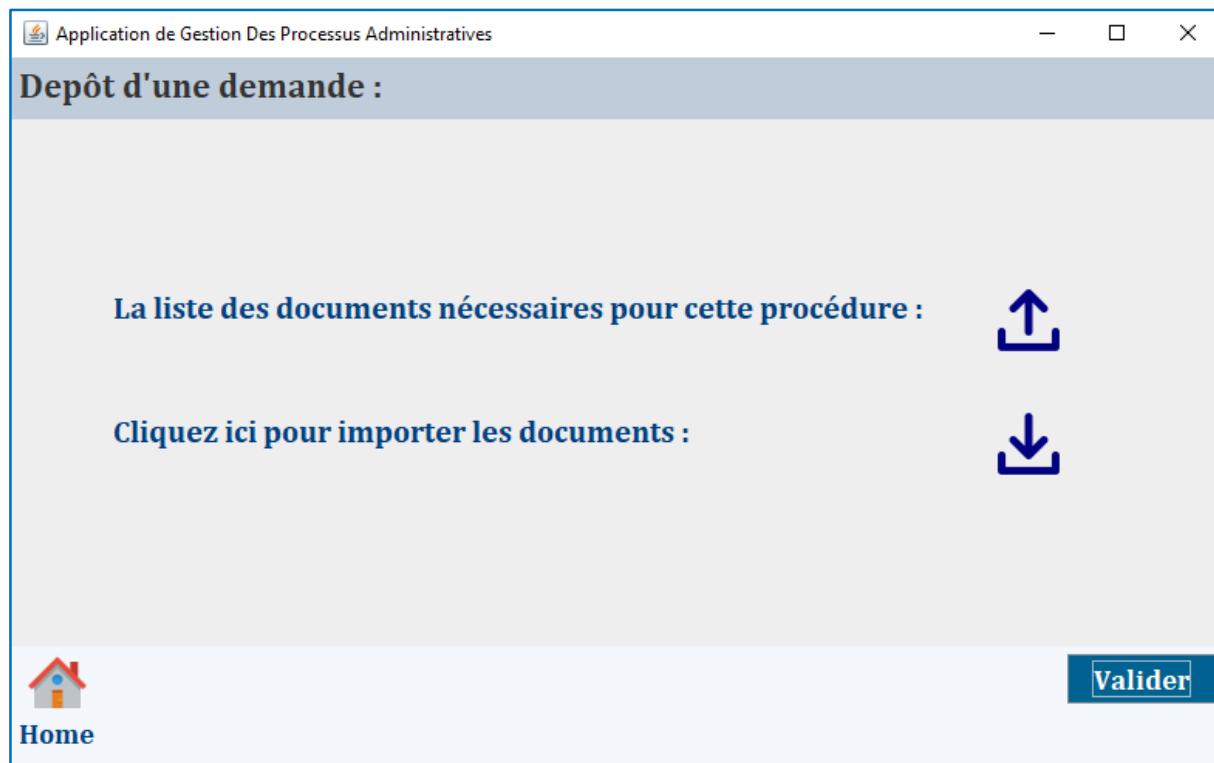
❖ Si la connexion bel et bien faite l'interface d'accueil suivante sera affichée.



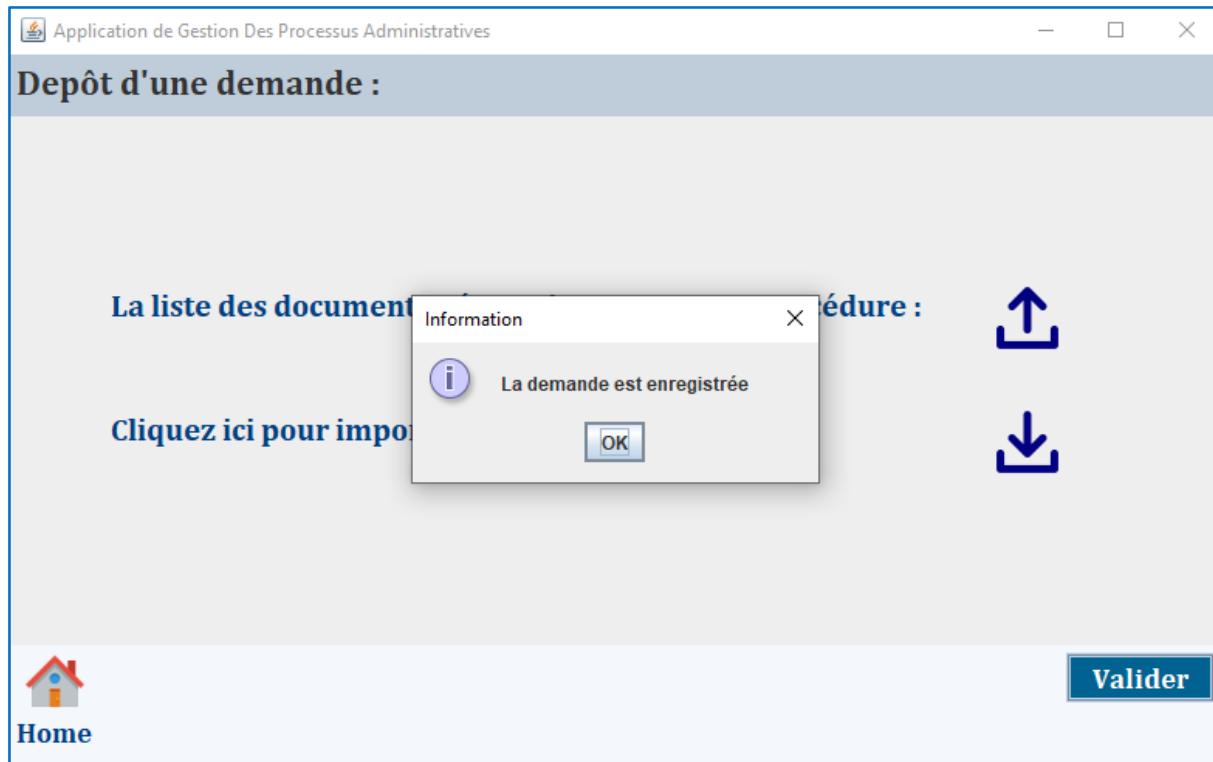
❖ Si le citoyen a choisi le dépôt de la demande une liste déroulante qui contient les noms de procédures va être affichée.



- ❖ Après que le citoyen a choisi la procédure qu'il souhaite une interface s'affichera pour lui donner de déposer les documents nécessaires.

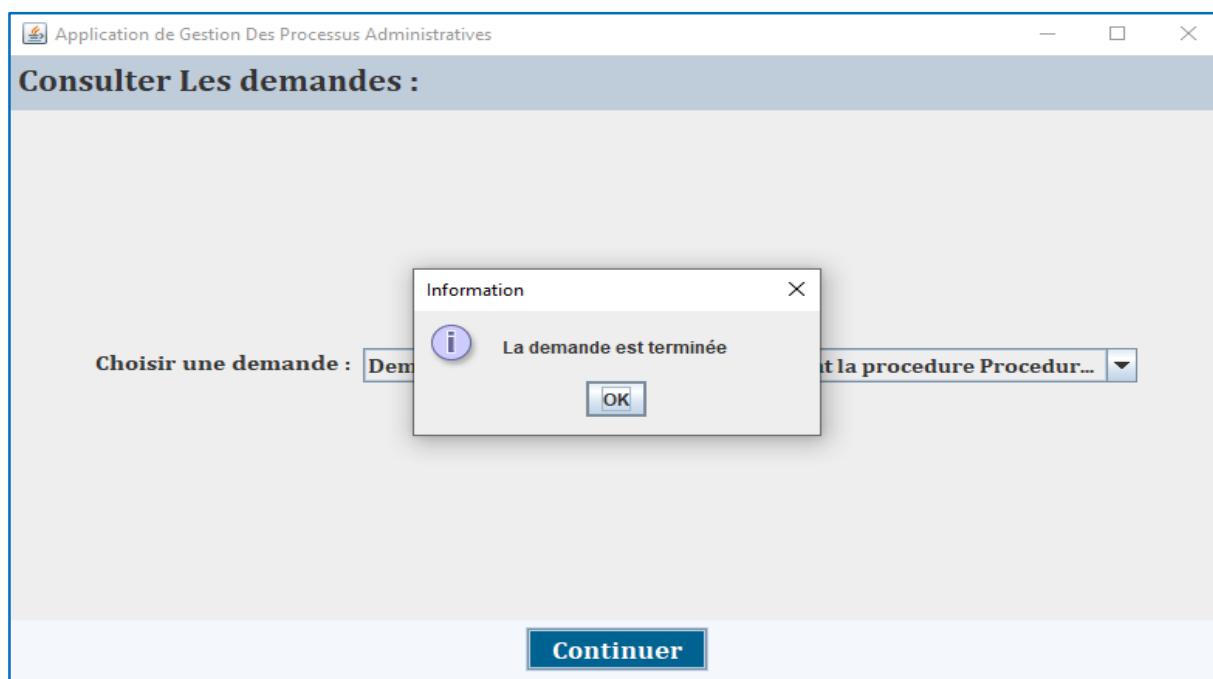


❖ Si le citoyen valide la demande la boîte de dialogue suivante va apparaître.



❖ Le citoyen peut suivre l'avancement de ses demandes, et selon l'état de la demande l'une des interfaces suivantes sera affichée.

- La demande est terminée :



- La demande est rejetée:

Application de Gestion Des Processus Administratives

Consulter Les demandes :

Nom de procedure : Procedure3

Votre demande est Rejetée et arrivée à l'étape 0

Rapport de choix de décision :

 Télécharger le rapport

 Home

- La demande est en mise à jour:

Application de Gestion Des Processus Administratives

Consulter Les demandes :

Nom de procedure : procedure4

Votre demande est Mise-à-jour et arrivée à l'étape 0

Rapport de choix de décision :

 Télécharger le rapport

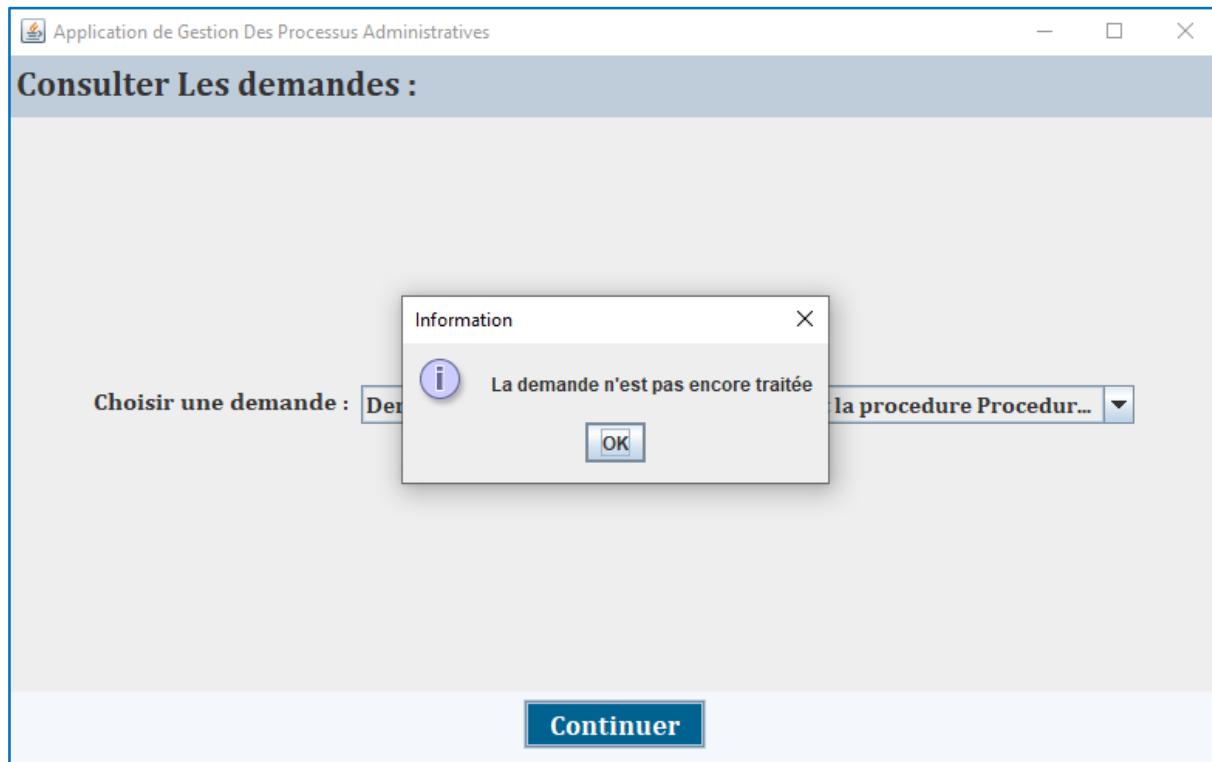
Cliquer pour modifier les documents :



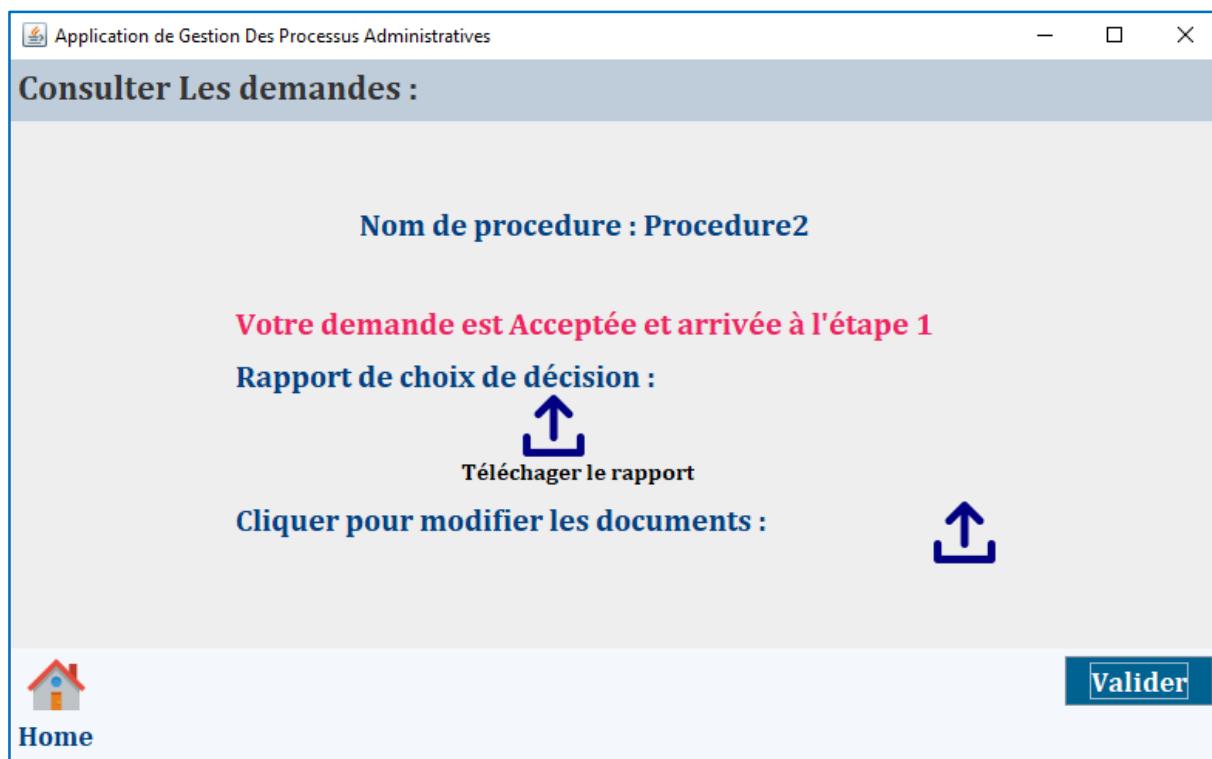
 Home

Valider

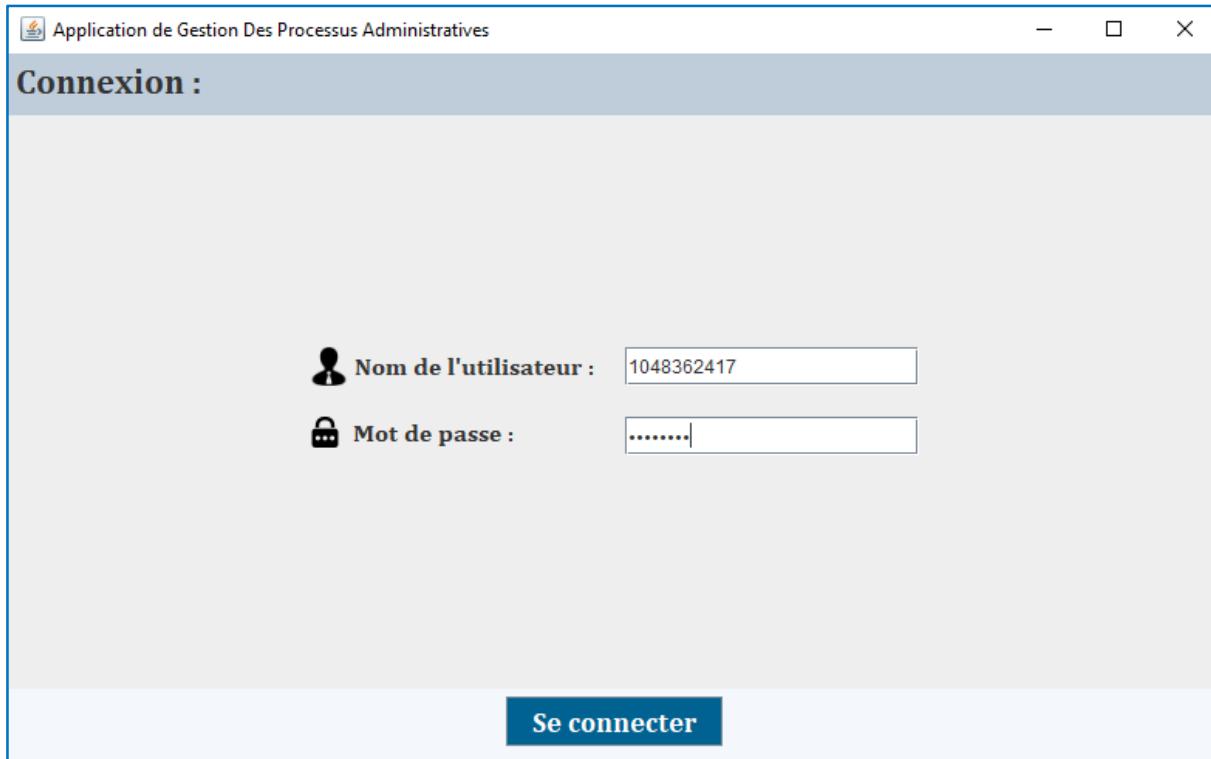
- La demande n'est pas encore traitée:



- La demande est en acceptée :



- ❖ Pour le chef de service, avant d'effectuer n'importe quelle fonction il doit s'authentifier.



- ❖ Après la connexion l'interface d'accueil suivante sera affiché et qui va lui donner 2 possibilités soit consultation des demandes soit la consultation de l'avancement des demandes.



- ❖ Si le chef de service choisit « consulter les demandes », une liste déroulante va être affichée qui contient les demandes et les procédures qui les correspondent.

Application de Gestion Des Processus Administratives

Consulter Les demandes :

Choisir une demande : Demande numero 305587860 Concernant la procedure procedure4 ▾

Continuer

- ❖ Après le choix de la demande, l'interface suivante va apparaître pour lui donner la possibilité d'effectuer l'acceptation ou le refus de la demande ou le retour l'interface d'accueil.

Application de Gestion Des Processus Administratives

Consulter Les demandes :

La liste des documents nécessaires pour La procédure :

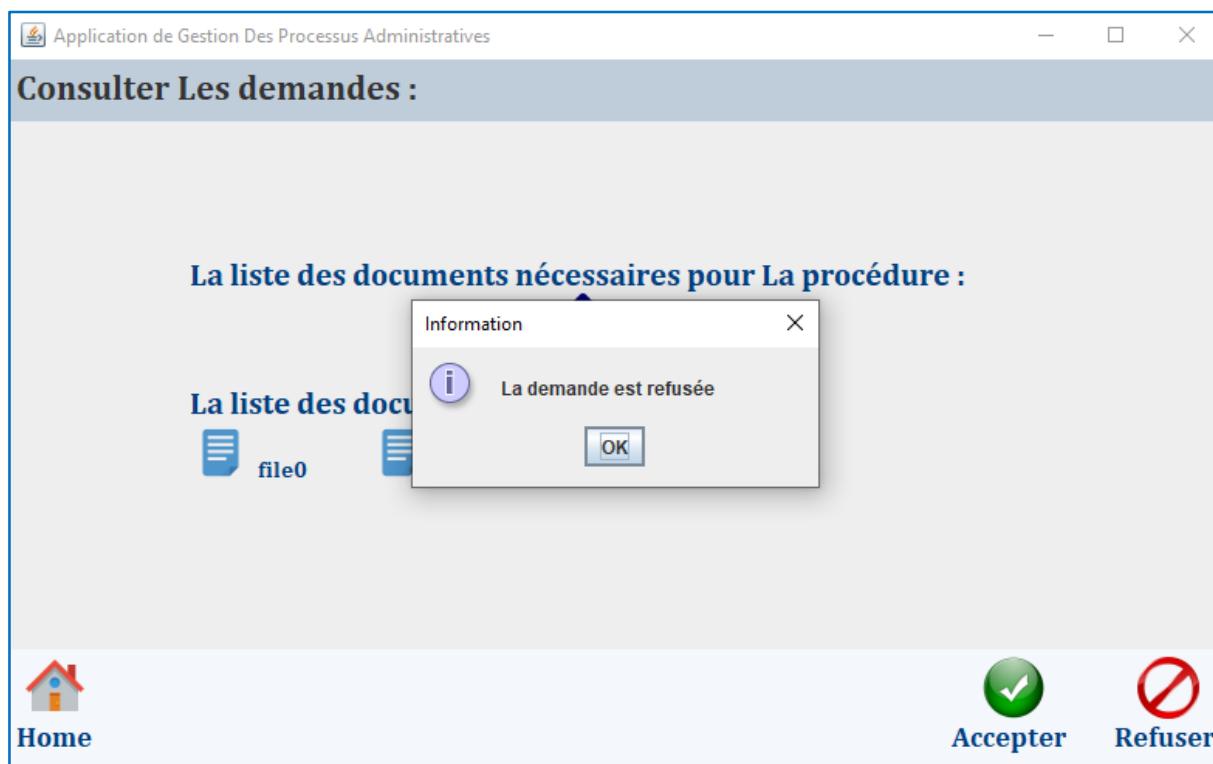
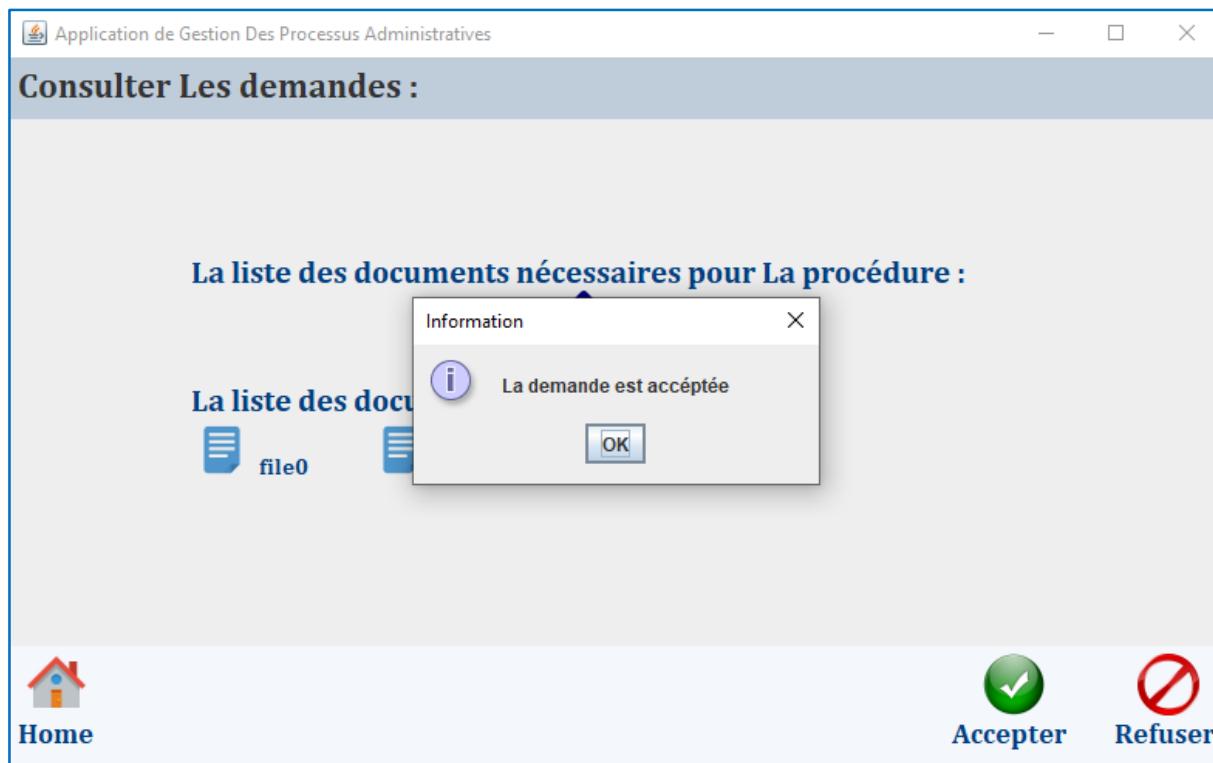
⬆
Télécharger la liste

La liste des documents du citoyen :

file0
 file1
 file2

Accepter
 Refuser

- ❖ Si le chef de service accepte ou refuse la demande un message informatif va être affiché.



- ❖ Pour l'employé, avant d'effectuer n'importe quelle fonction il doit s'authentifier.

Application de Gestion Des Processus Administratives

Connexion :

 Nom de l'utilisateur :

 Mot de passe :

Se connecter

- ❖ Si la connexion bel et bien faite une liste déroulante qui contient les demandes que l'employé doive traiter.

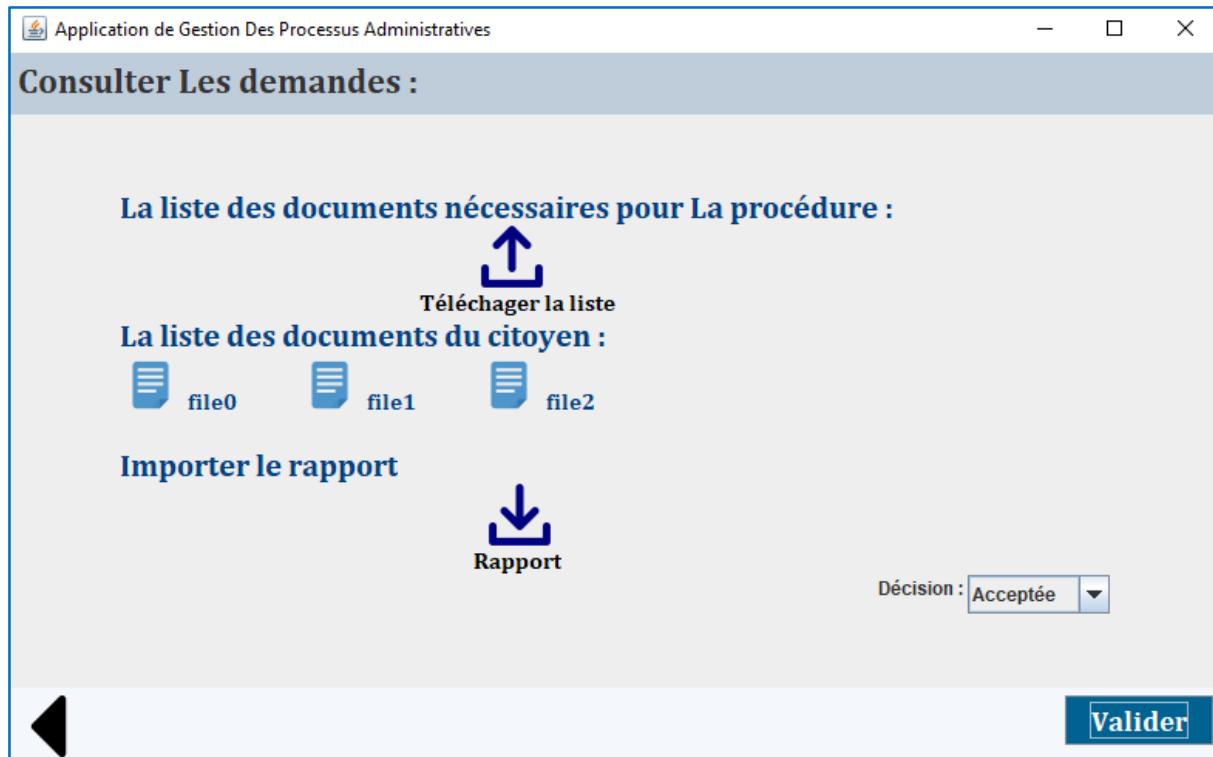
Application de Gestion Des Processus Administratives

Consulter Les demandes :

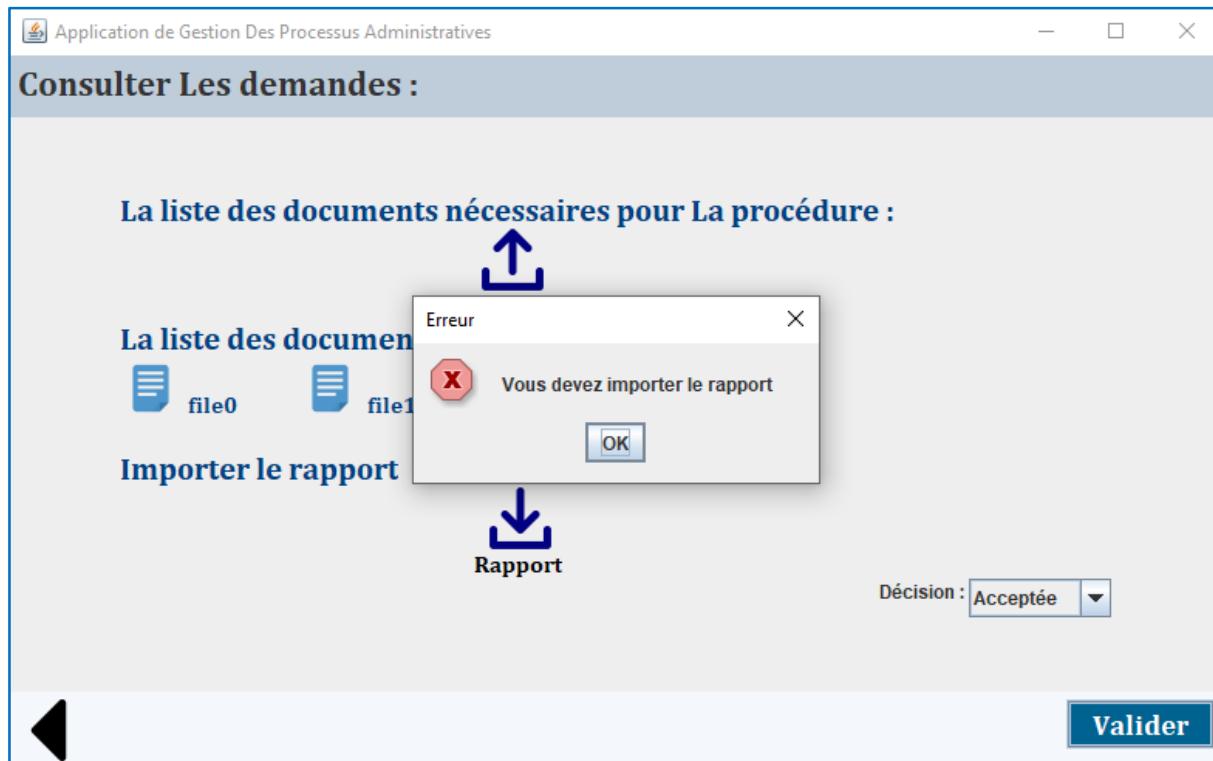
Choisir une demande : Demande numero 1734140751 est à l'étape numero 0 de la procedure Procedure1 ▾

Continuer

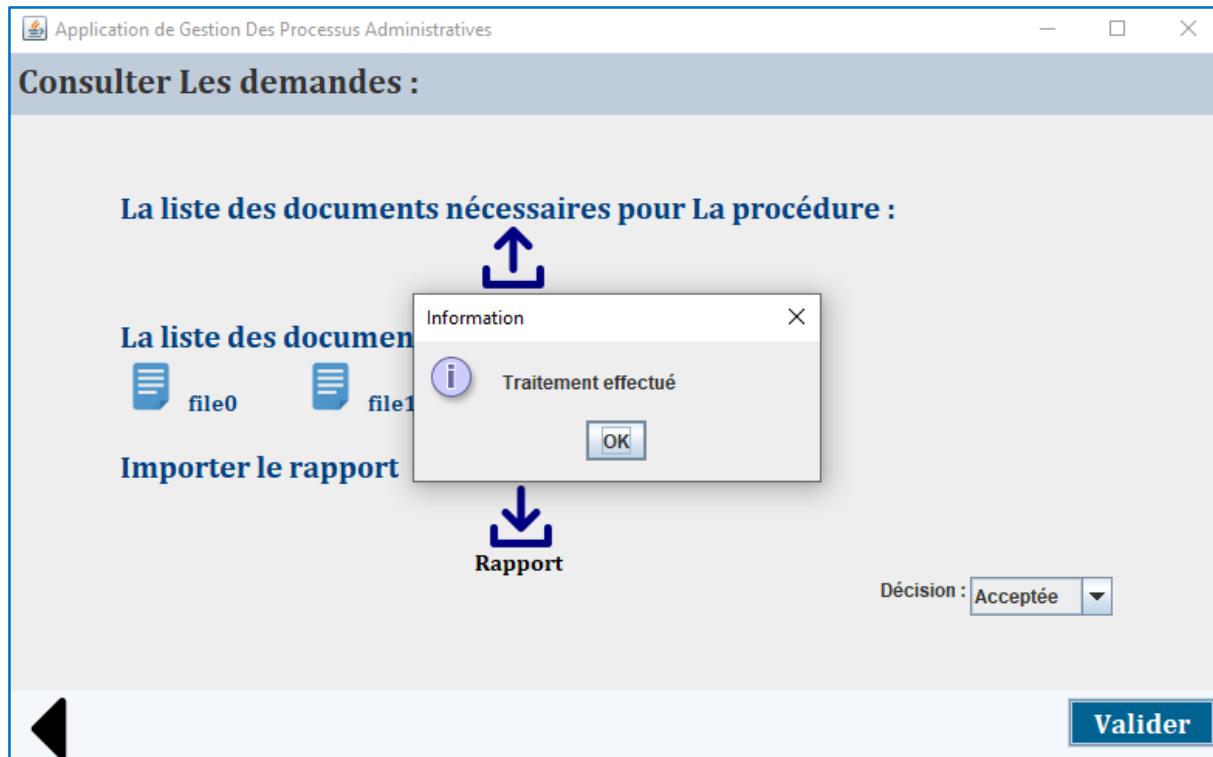
❖ Après le choix de la demande l'interface suivante s'affichera.



❖ Si l'employé n'a pas importé le rapport un message d'erreur apparaîtra.

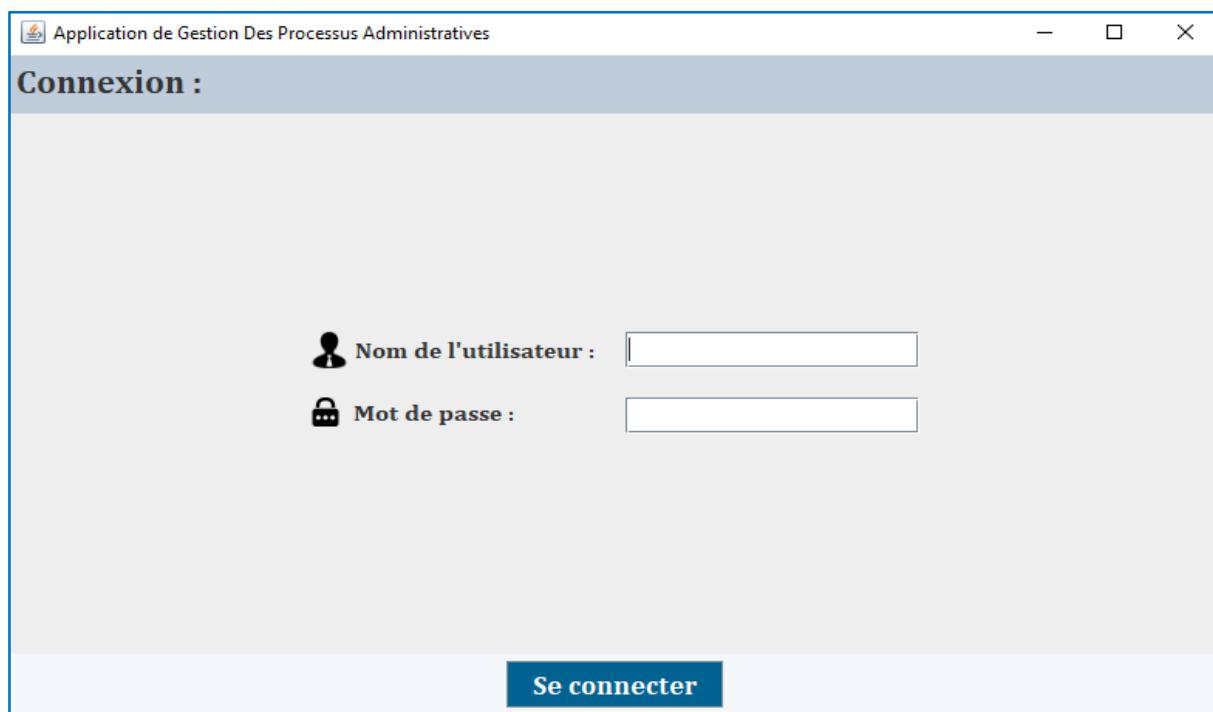


- ❖ Sinon le message informatif suivant s'affichera.

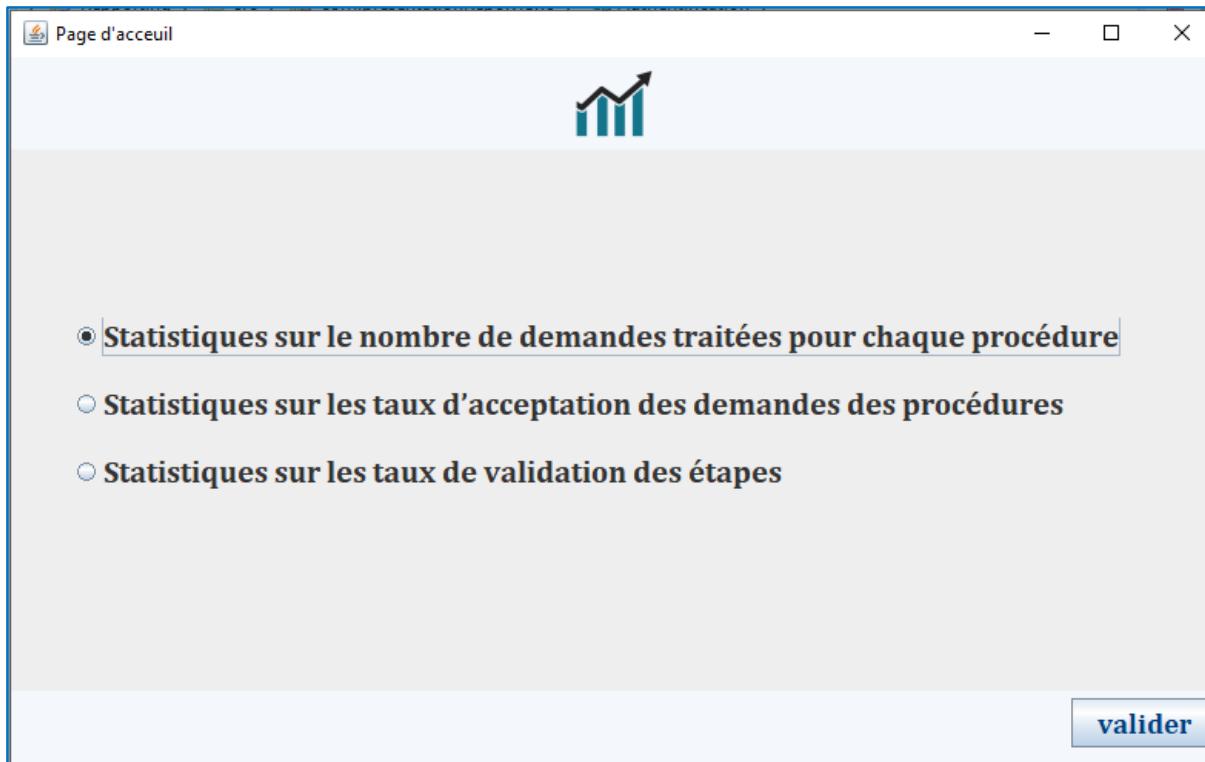


Reporting

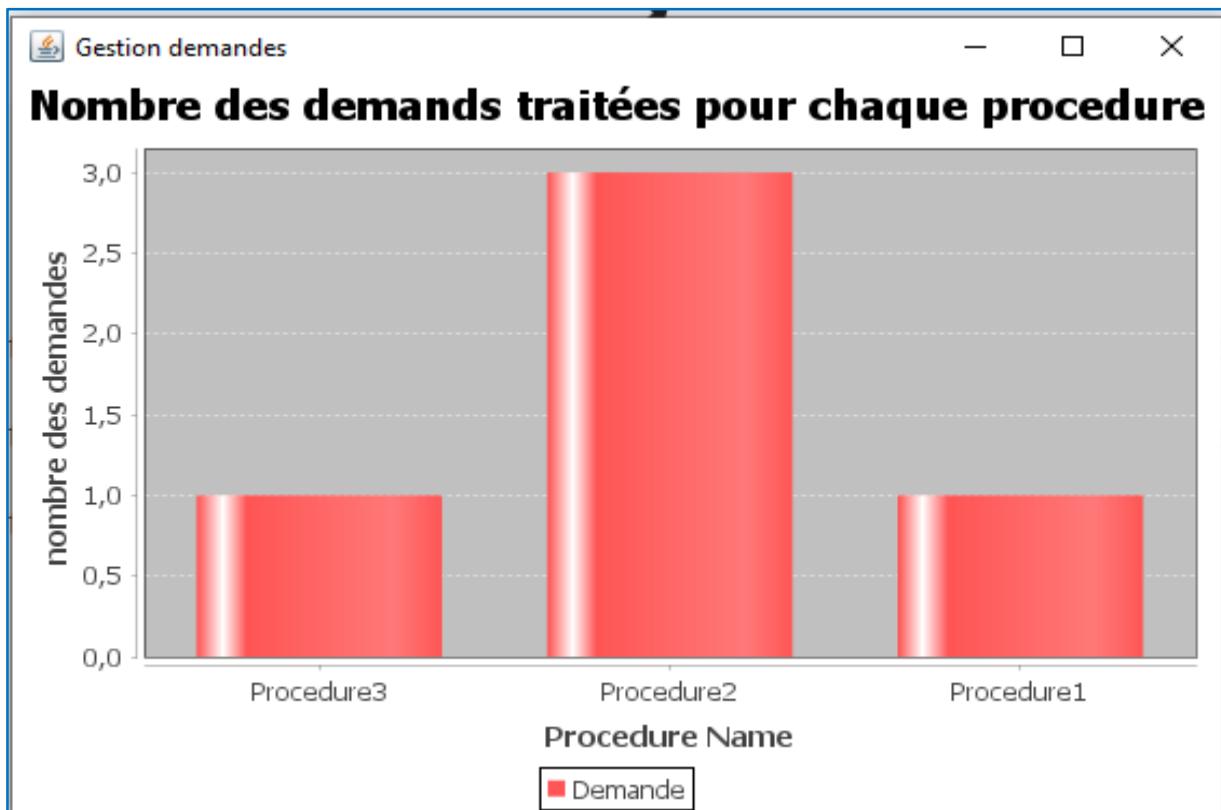
- ❖ Dans le Reporting, on a un seul acteur qui est l'administrateur.
- ❖ L'administrateur doit entrer sa matricule comme nom d'utilisateur et le mot de passe pour se connecter.



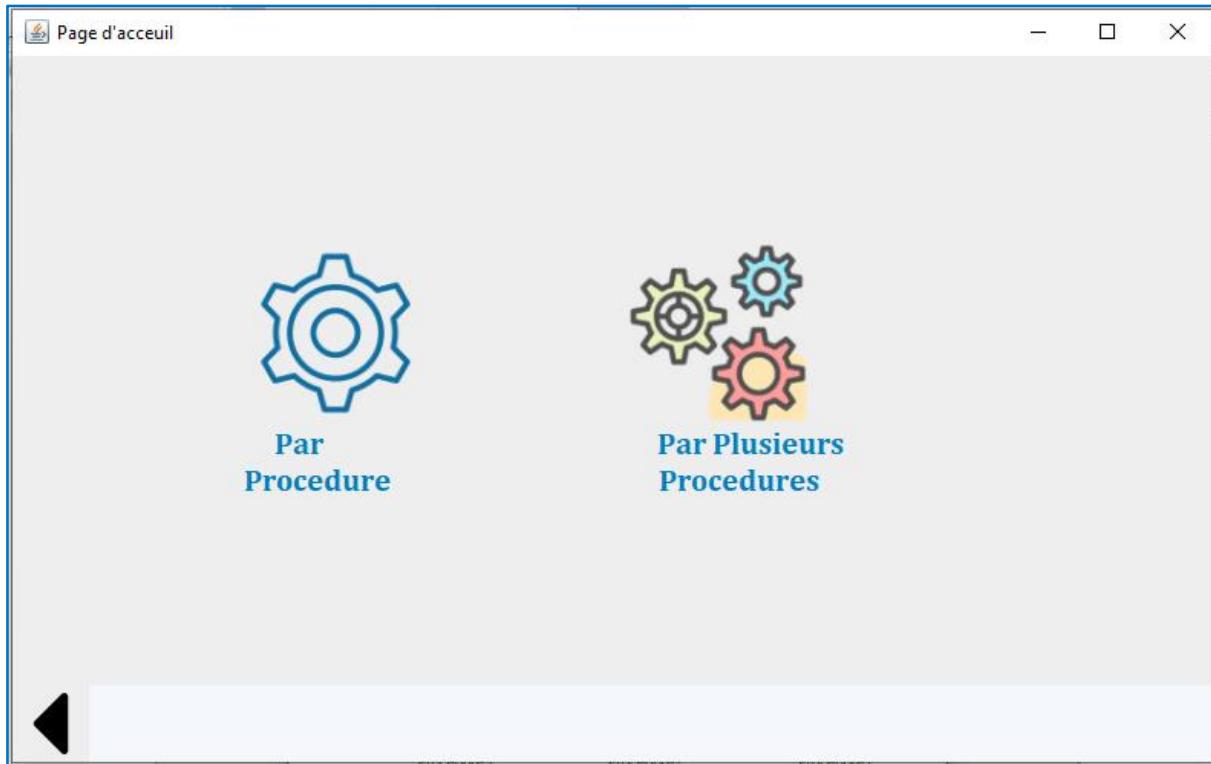
❖ Après la connexion ce menu s'affiche :



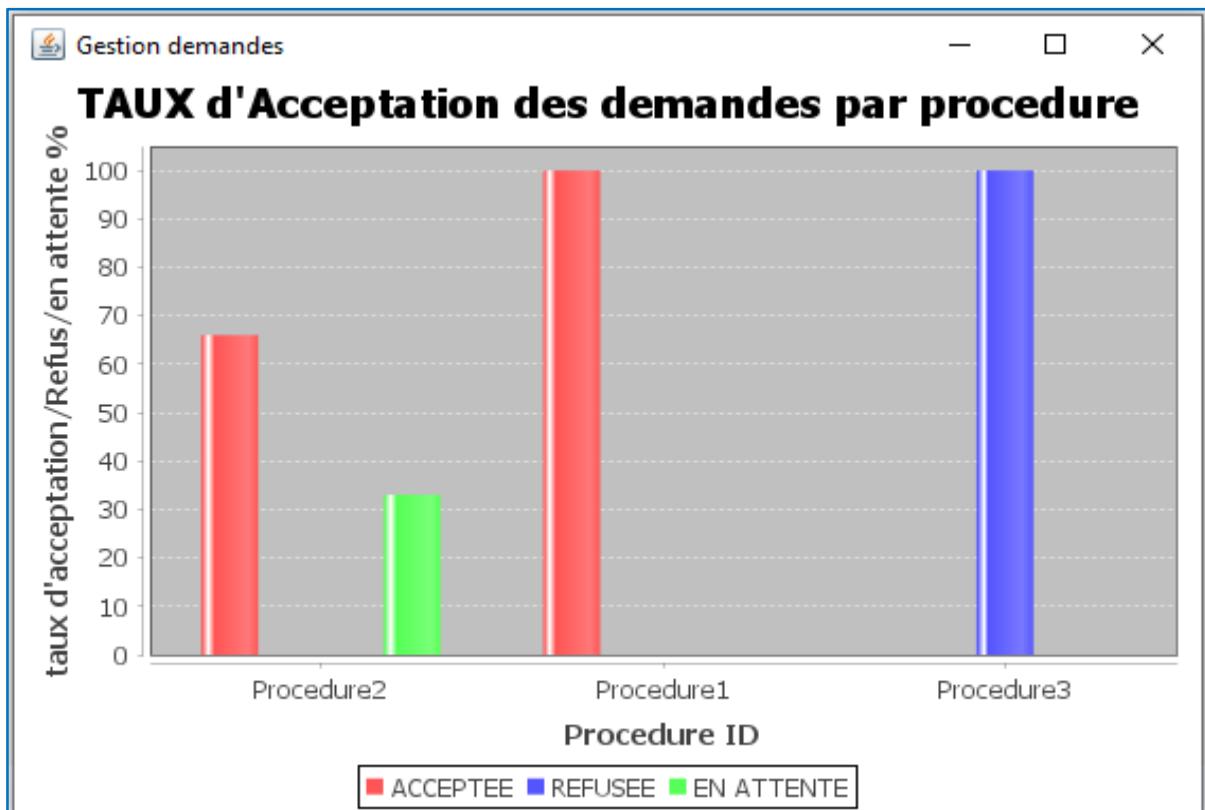
❖ Si l'administrateur choisit « Statistiques sur le nombre de demandes traitées pour chaque procédure » ce graphe sera affiché.



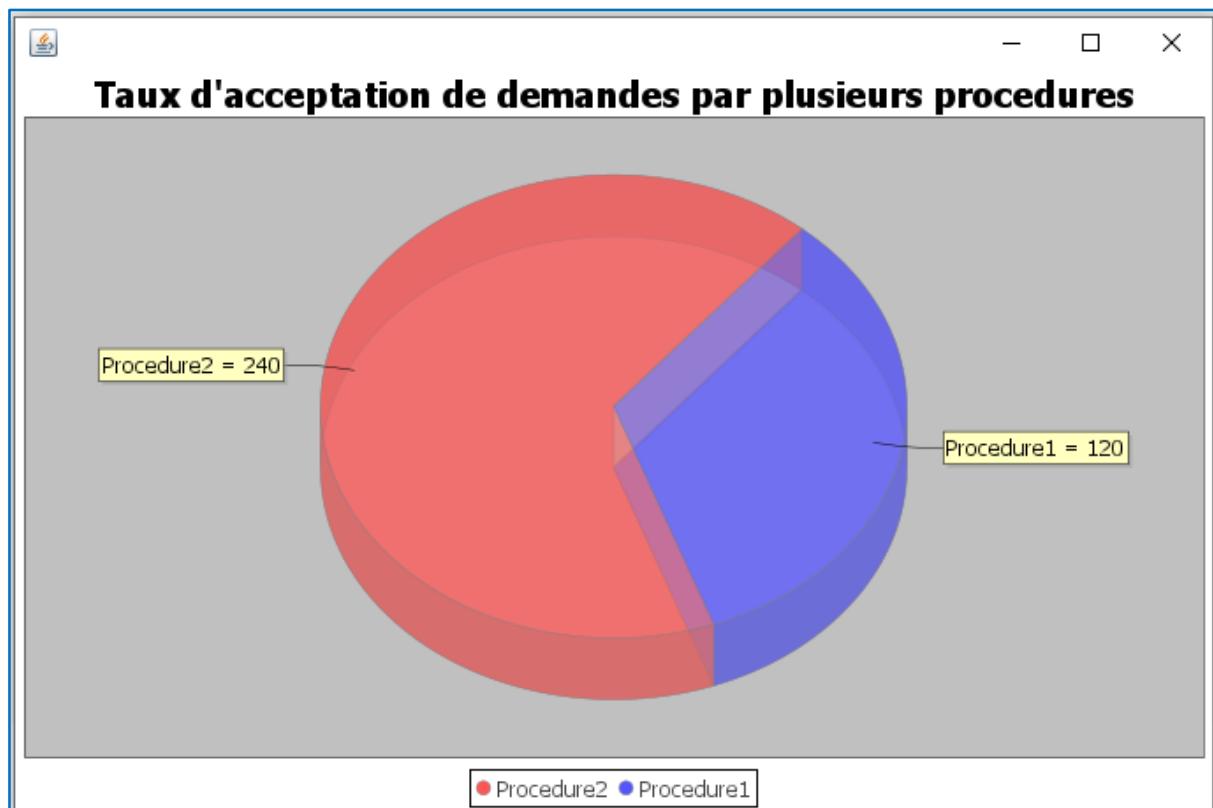
- ❖ Si l'administrateur choisit « Statistiques sur le taux d'acceptation des demandes des procédures » ce menu sera affiché.



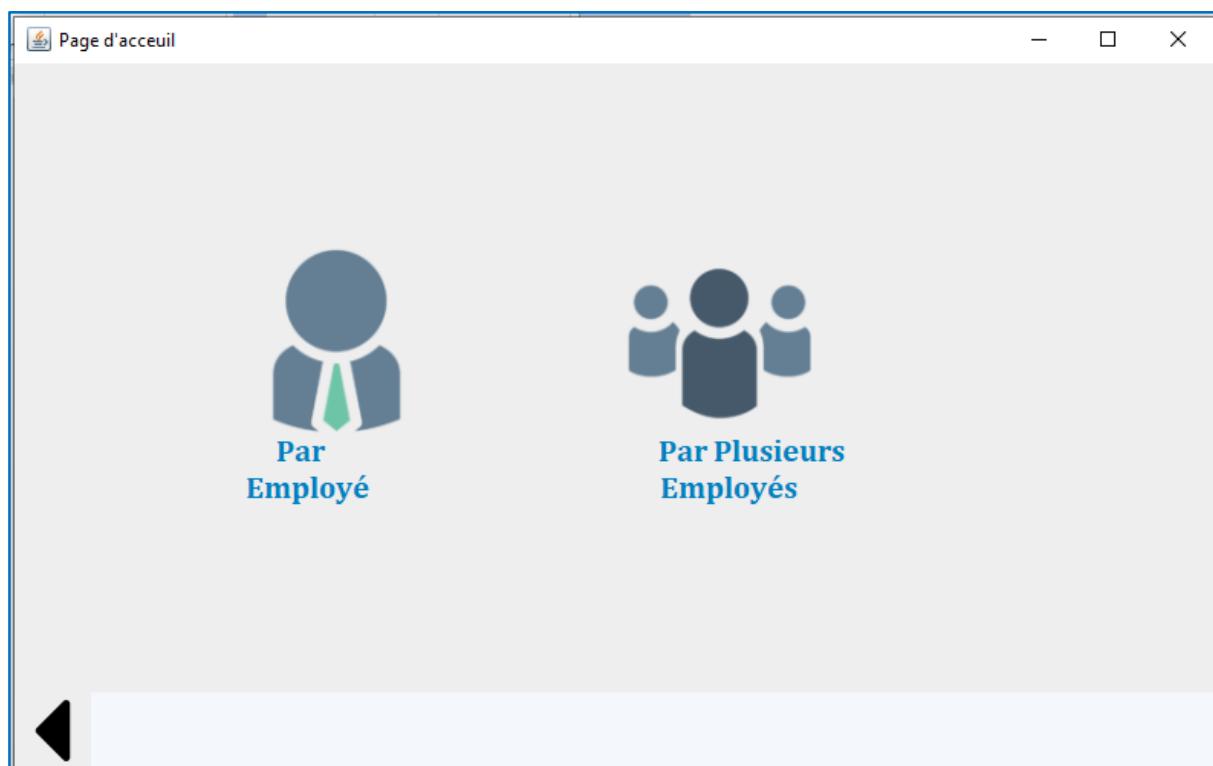
- ❖ Si l'administrateur clique sur « par procédure » ce graphe sera affiché :



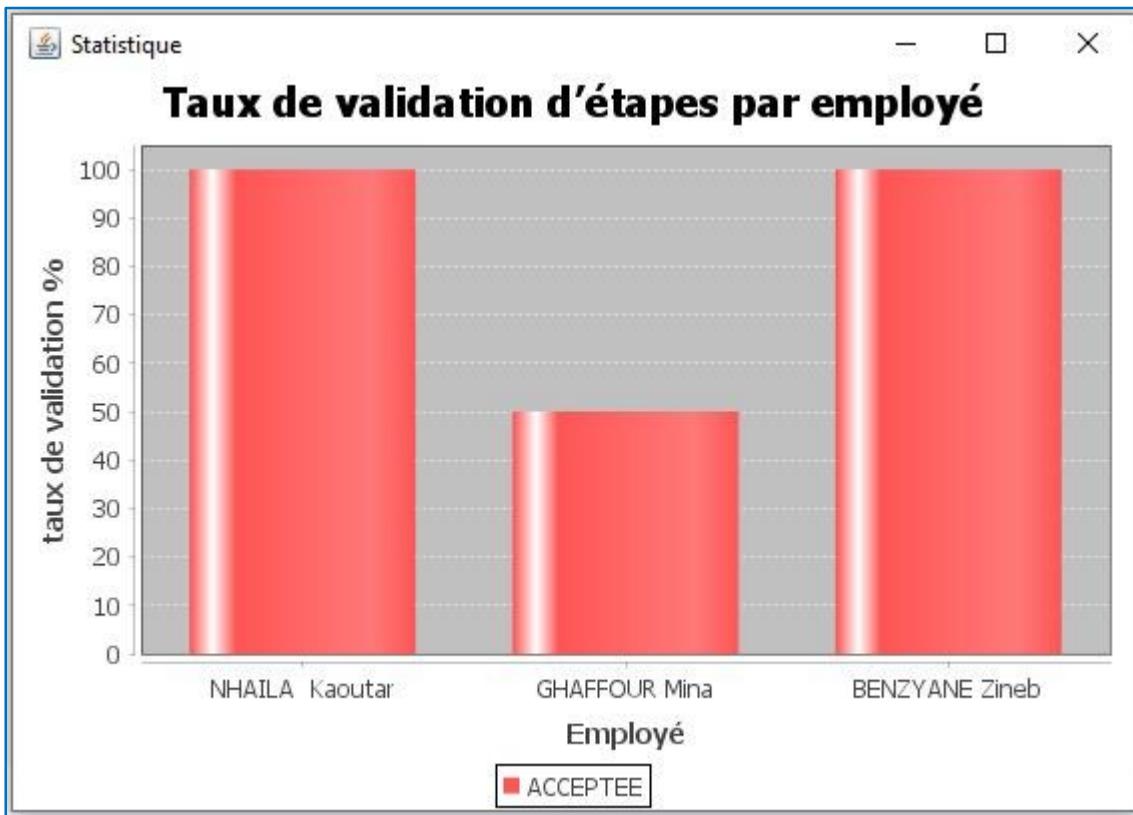
- ❖ Si l'administrateur clique sur « par plusieurs procédures » ce graphe sera affiché :



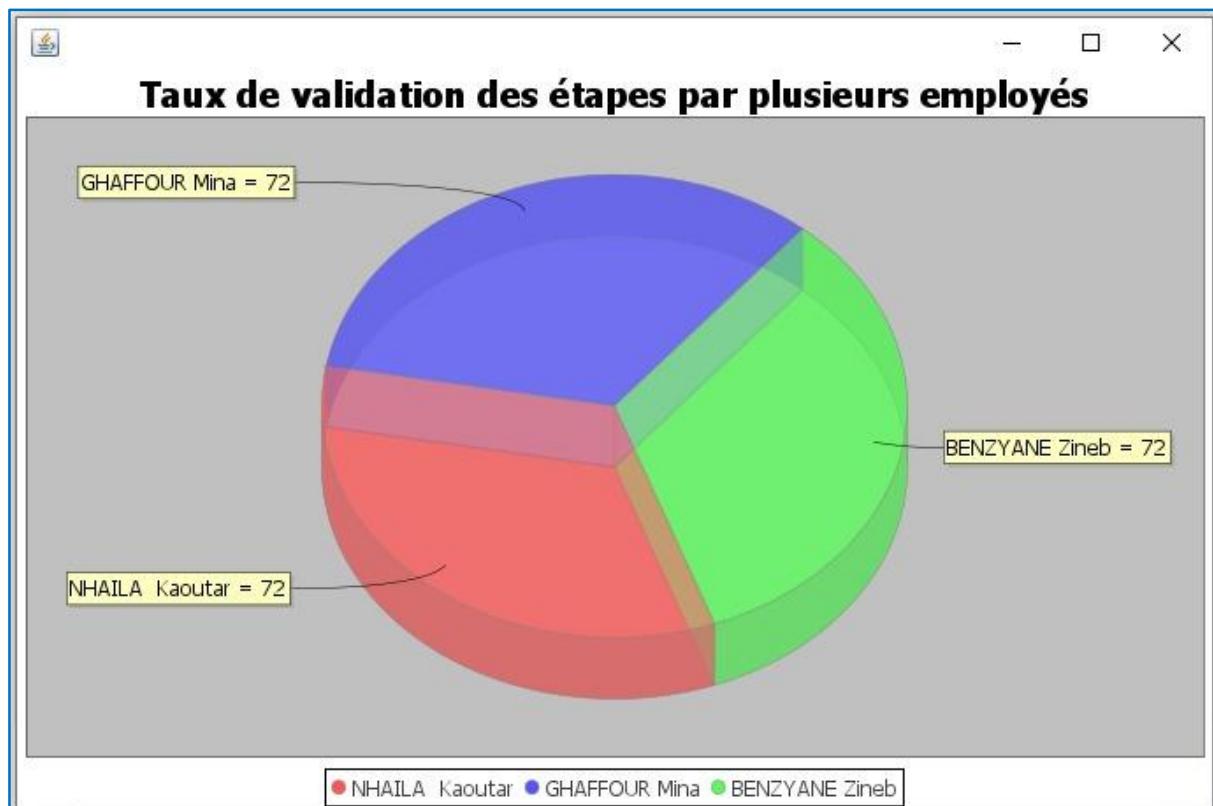
- ❖ Si l'administrateur choisit « Statistiques sur le taux de validation des étapes » ce menu sera affiché.



- ❖ Si l'administrateur clique sur « par employé » ce graphe sera affiché :



- ❖ Si l'administrateur clique sur « par plusieurs employés » ce graphe sera affiché :



Conclusion:

Dans ce projet, on a réalisé une application en passant par toutes les étapes de son cycle de vie : spécifications, analyse et conception, codage, vérification et maintenance. Cette expérience était fructueuse car elle nous a permis d'améliorer nos compétences en ce qui concerne la méthode de travail car on a apprendre à décomposer le code en 3 couches (métier, DAO et présentation) qui communiquent entre elles, et aussi d'approfondir et d'enrichir nos connaissances de base au niveau du langage de programmation Java ainsi que les autres outils utilisés.