

THEME : CONCEPTION ET REALISATION D'UNE APPLICATION WEB GESTION DES STAGIAIRES : CAS DE L'ENTREPRISE RESOTEL SARL.

I. CONCEPTION ET ANALYSE :

1. Analyse des besoins et problématique

a. Contexte et problematique

Actuellement, la gestion des stagiaires au sein de l'entreprise se fait de manière manuelle (fichiers Excel éparpillés, dossier papier). Cette méthode présente plusieurs limites :

- *Risque d'erreur* : redondance des informations et incohérences.
- Perte de temps : Recherche difficile des dossiers ou des histoires de stage.
- Insécurité : Les données personnelles ne sont pas protégées.
- Absences de suivi : Difficulté pour les encadreurs de suivre l'avancement des stagiaires en temps réel.

Problématique : Comment optimiser et sécuriser le processus de suivie des stagiaires, du recrutement jusqu'à l'évaluation finale, à travers une solution web centralisée ?

b. Objectifs

- Objectifs Générale : Concevoir et développer une application web dynamique pour automatiser la gestion du cycle de vie des stages.
- Objectifs Spécifiques : Centraliser les données des stagiaires et des encadreurs dans une base de données unique., permettre les dépôts et le téléchargement des rapports de stage en ligne, gérer les affectations (vérifier quel stagiaire est avec quel encadreurs), générer automatiquement les attestations de stage.

2. Acteurs et Besoins

2.1 Les acteurs du système

Acteur	Rôle
Administrateur	Super-utilisateur. Il gère les comptes , vue globale, édition des attestations
Encadreur	Il suit les stagiaires, valide les tâches et note le rapport.

Stagiaire	Il consulte ses infos, télécharge ses documents et dépose son rapport.
Internaute	Postule pour une demande de stage

2.2 Besoins Fonctionnels (ce que le système doit faire)

- Gestion des utilisateurs : Ajouter/Modifier/Supprimer un stagiaire ou un encadrant.
- Authentification : Connexion sécurisée par email et mot de passe
- Gestion des stages : Définir les dates de début/fin, le sujet et le département.
- Evaluation : Formulaire de notation rempli par l'encadreur.
- Tableau de bord : Statistiques (nombres de stagiaires en cours, stages terminés).
- Gestion du document : Exportation automatique de l'attestation de fin de stage en PDF.

2.3 Besoins Non-Fonctionnels

- Performances : chargement des pages en moins de deux secondes en local.
- Sécurité : protection des mots de passe et contre les injections SQL.

3. Conception UML

3.1 Diagramme de cas d'utilisation

- L'admin est relié aux cas : gères les utilisateurs, Affecter un stage.
- Le Stagiaire est relié aux cas : Consulter le planning, déposer le rapport
- Tous les cas sont reliés par une flèche <<include >> vers le cas s'authentifier qui est une obligation.
- L'internaute postule à une demande de stage (académique ou professionnel).

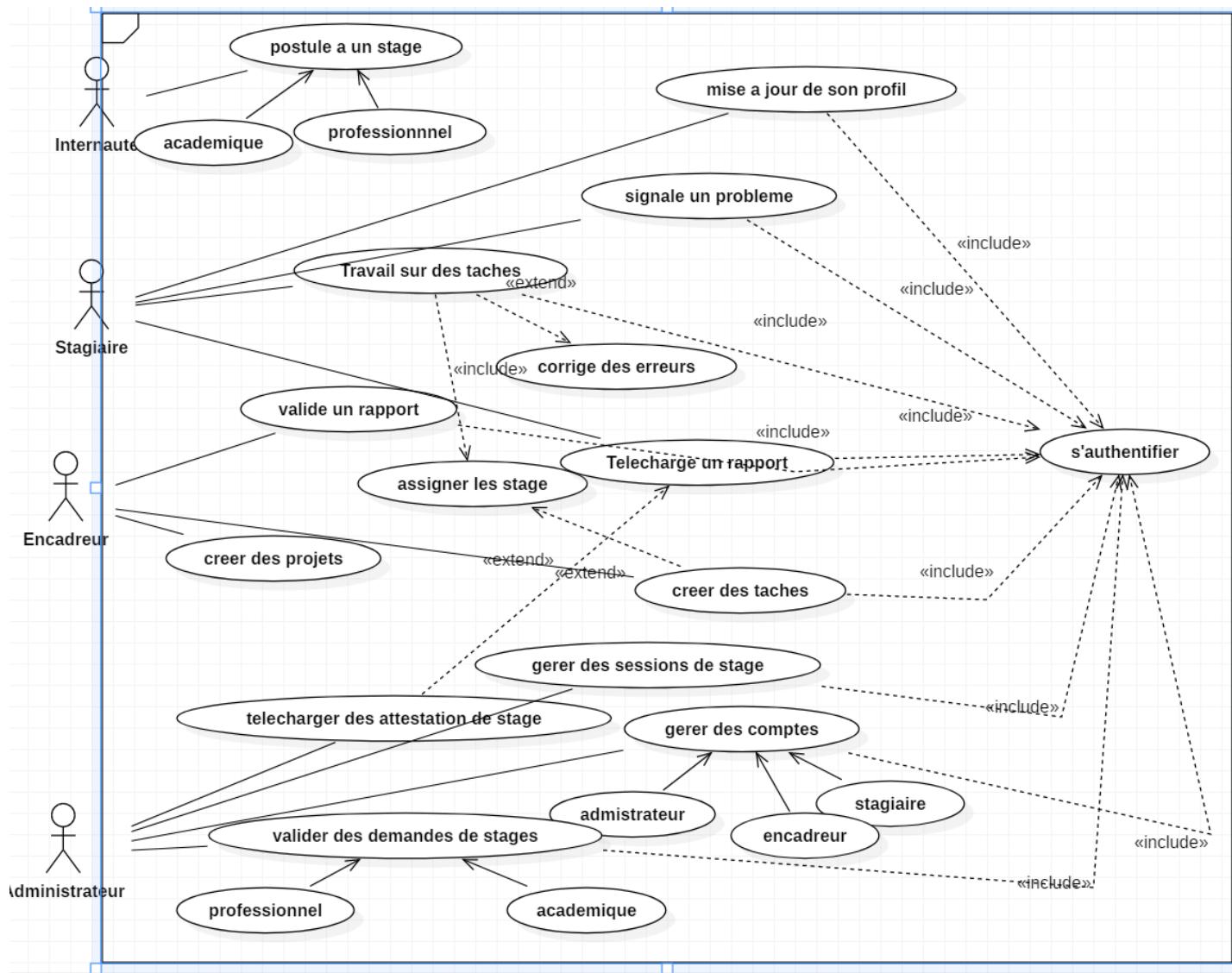


Figure 1 diagramme de cas d'utilisation

3.2 diagramme de classe

Un diagramme de classe représente le plan d'architecture du logiciel à développer. Il permet de montrer la structure fixe du système. Le diagramme de classe est composé de :

- Les classes, divisées en trois : le nom, attribut (ce que l'objet possède), les méthodes (ce que l'objet peut faire)
- Les relations : ce sont des lignes qui relient des classes. Elles expliquent comment les éléments interagissent : Qui utilise qui ? (Association simple), qui hérite de qui :(Généralisation/héritage, cas de stagiaire qui est un user)

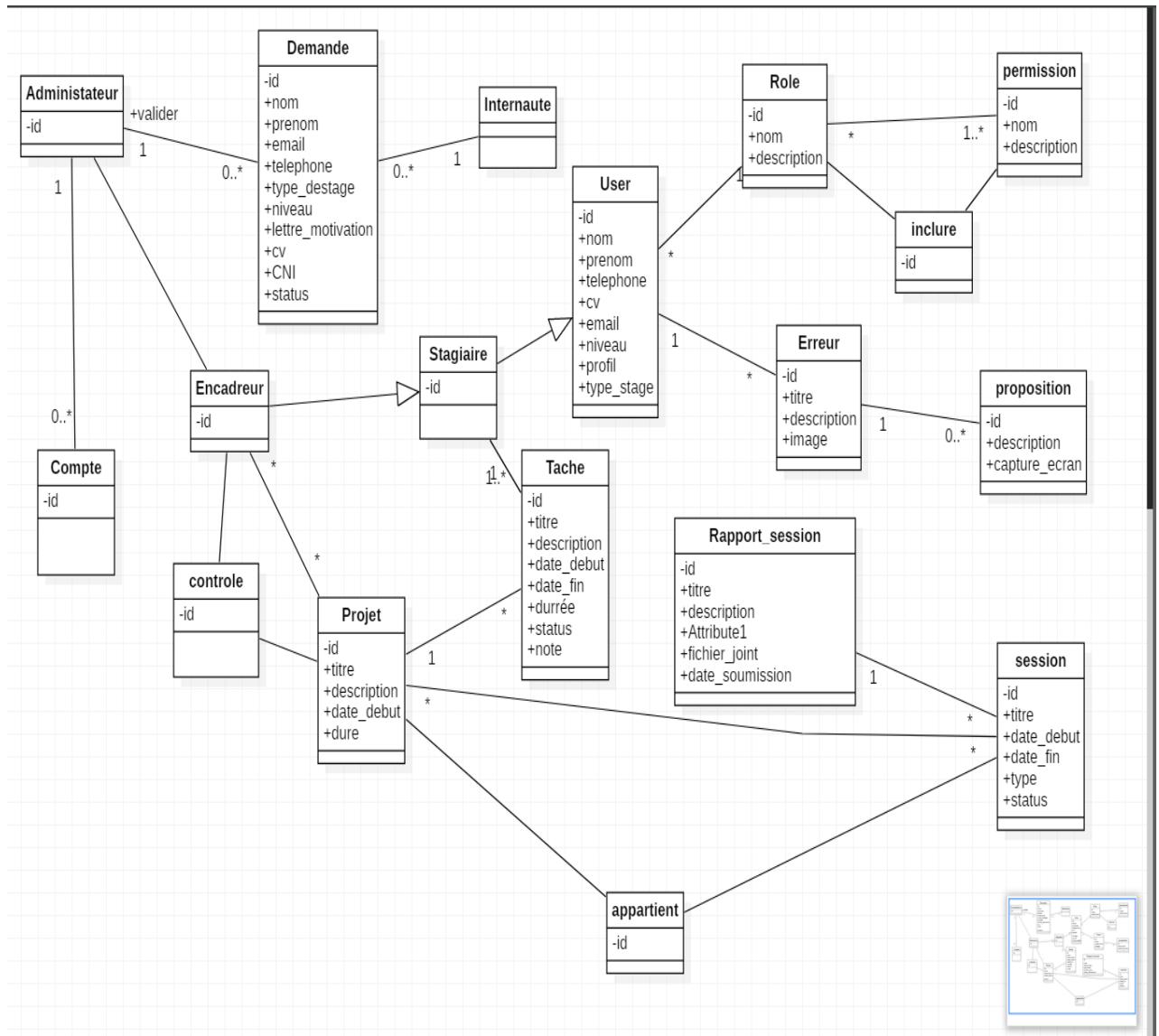


Figure 2 diagramme de classes

3.3 Diagramme de séquence

Le diagramme de séquence est un diagramme qui décrit comment les objets interagissent entre eux dans un ordre chronologiques précis.

- Le Scenario : c'est une liste d'actions décrivant une interaction entre un acteur et le système pour accomplir une tâche.

- Les Object (lignes de vie) : Ce sont les participants à l'interaction. Ils sont représentés en haut du diagramme par des rectangles.
- Les messages : représenté par une flèche horizontale, il symbolise une communication entre deux objets.

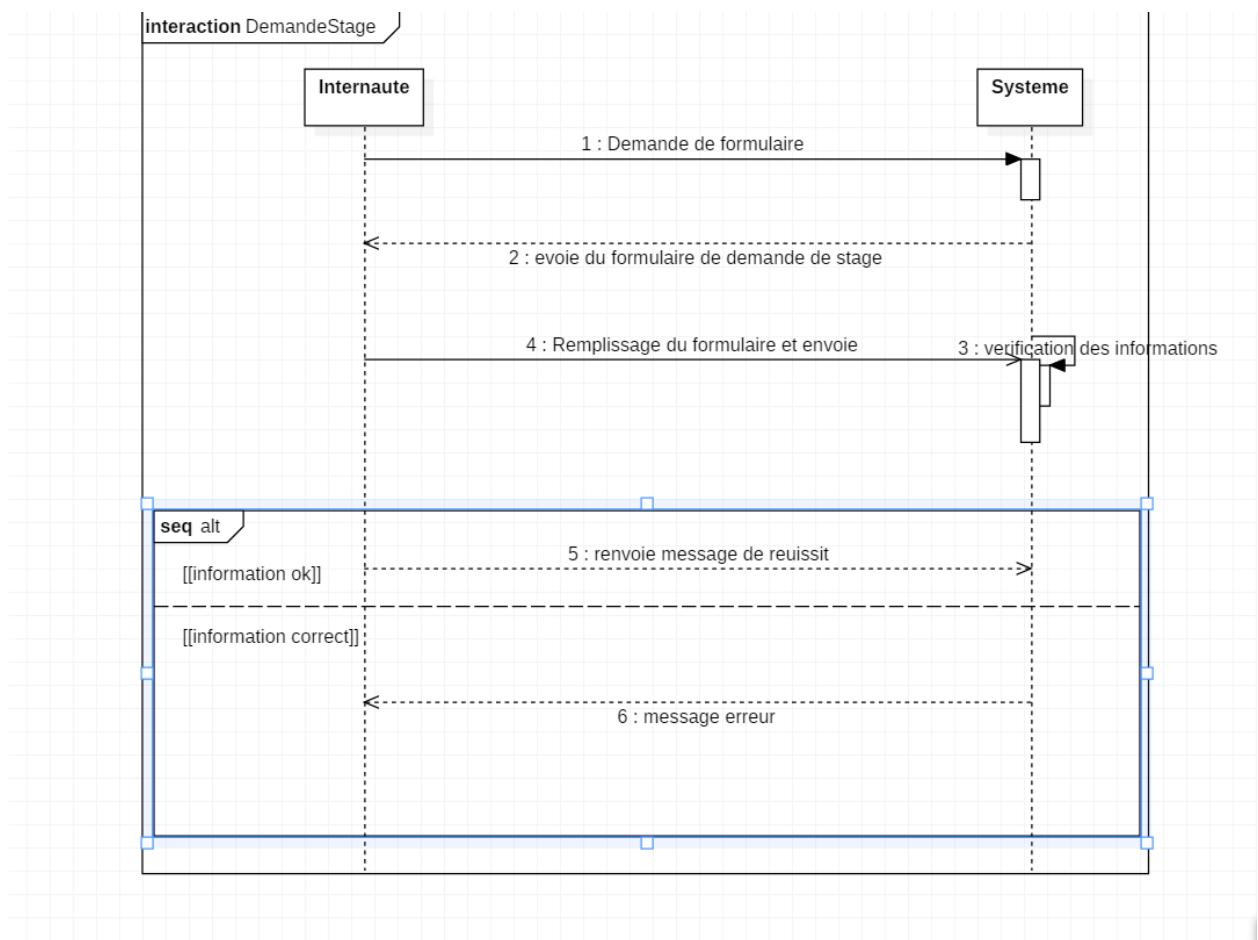


Figure 3 diagramme de séquence internaute

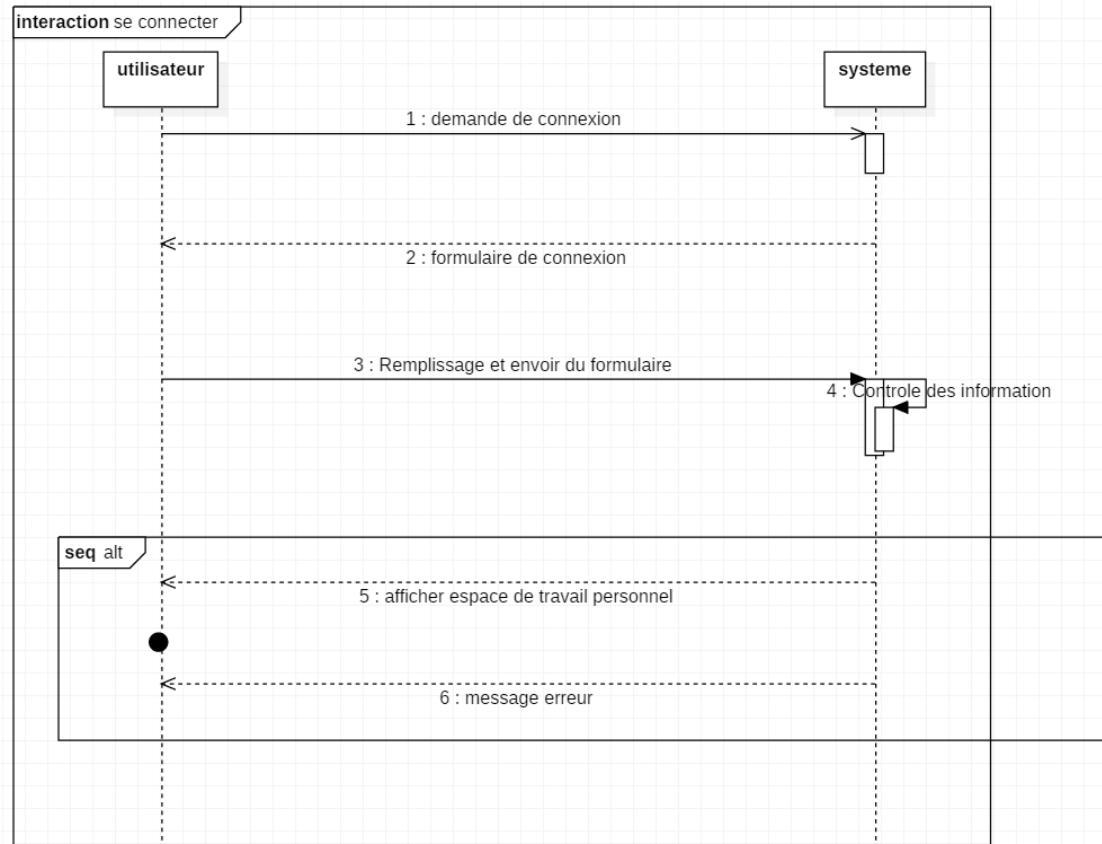


Figure 4 diagramme de séquence pour une connexion

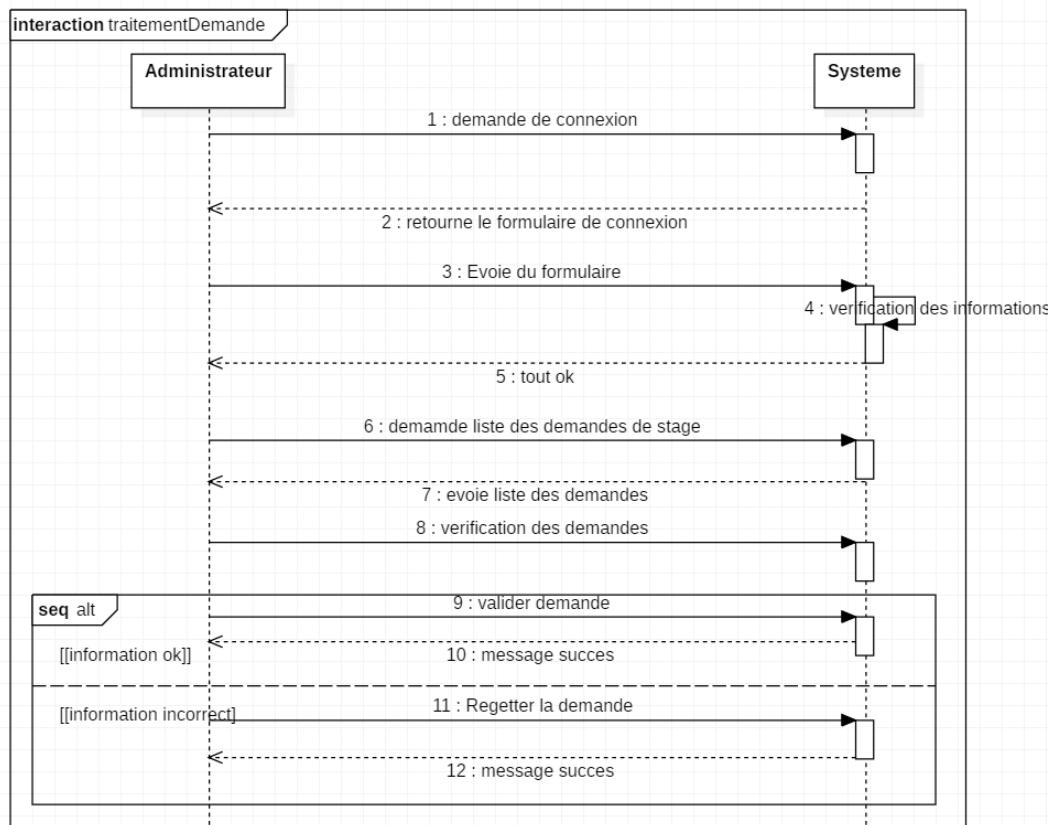


Figure 5 diagramme de séquence pour le traitement des demandes

II. Réalisation de l'application

\