

REPUBLIQUE DU SENEGAL



UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



ECOLE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE

DEPARTEMENT GENIE INFORMATIQUE

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

Pour l'obtention du :

DIPLOME SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE EN INFORMATIQUE (DSTI)

Thème : **APPLICATION WEB DE GESTION DES NOTES**

Lieu de stage : DGI Période stage : 15/05/23 - 30/06/23

Présenté et soutenu par :

Pape Maguette DIOP

Aissatou FOFANA

Babacar DIEDHIOU

Encadré par :

Dr. Mandicou BA

Maître de stage :

M. Babacar FALL

Année universitaire : 2022 – 2023

AISSATOU FOFANA

Au nom d'**ALLAH** le clément et le miséricordieux louange à ALLAH le tout puissant.

Je dédie ce modeste travail en signe de respect, reconnaissance et de remerciement :

A mes chers parents

Mon papa : qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venu de toi

A ma très chère sœur

Sarang FOFANA n'a d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

A mes chers ami(e)s

Mouhamadou Tidiane SECK, Demba Pathé BA, Ouleymatou Sadiya CISSE, Magatte DIAWARA
Parrain Wilfried, Ndeye Ndella DIOP, Fatou DOUKOURE, Aissata SY et tous les autres

A mes binômes

Pape Maguette DIOP et Babacar DIEDHIOU
Et enfin à tous ceux et celles qui me sont chers

PAPA MAGUETTE DIOP

Toutes les lettres ne sauraient former les mots qu'il faut. Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance. Ainsi, je dédie tout simplement ce modeste travail à :

- L'homme à qui je dois ma vie, ma réussite et tout mon respect : mon cher père **OUMAR DIOP** : Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes sont-elles ne sauraient exprimer ma

gratitude et ma reconnaissance. Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie. Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la

réussite. Ta patience sans fin, ta compréhension et ton encouragement sont pour moi le soutien indispensable que tu as toujours su m'apporter. Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté et ne jamais te décevoir. Que Dieu le tout puissant te préserve, t'accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et te protège de tout mal.

- La femme qui a souffert sans me faire souffrir, qui n'a jamais dit non à mes exigences et qui n'a épargné aucun effort pour me rendre heureuse : mon adorable mère **AWA FAYE** : Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour toi. Tu m'as comblée avec ta tendresse et ton affection tout au long de mon parcours. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présente à mes côtés pour me consoler quand il fallait. En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour toi, reçois ce travail en signe de ma vive reconnaissance et de ma profonde estime. Puisse le tout puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.
- Ma très chère sœur **MATY DIOP** qui n'a pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir tout au long de mes études.
- À mes frères et à mes petites sœurs

Quand j'ai besoin de courage et de force, c'est vers eux que je me tourne toujours. C'est cette confiance aveugle qu'ils ont pour moi qui me motive, qui me pousse à toujours me surpasser et à dépasser mes limites.

- À mes oncles et tantes. Que Dieu leur donne une longue et joyeuse vie.
- À tous les cousins, voisins, amis, que j'ai connus jusqu'à maintenant. Merci pour leur amour et leurs encouragements.
- A mes camarades de classe, en souvenir des années et les plus agréables moments que nous avons partagés. Pour toute la complicité et l'entente qui nous unissent, ce travail est un témoignage de mon attachement et de mon amour.
- **A mes binômes**

Babacar Diedhiou & Aissatou Fofana

Et enfin à tous ceux et celles qui me sont chers

BABACAR DIEDHIOU

Au nom d'ALLAH le clément et le miséricordieux louange à ALLAH le tout puissant.

Je dédie ce modeste travail en signe de respect, reconnaissance et de remerciement :

- À mes chers parents

À ma très chère mère Ndeye **Coumba FAYE**, une femme très brave, une femme très forte qui a su bien m'éduquer malgré tous les problèmes et enjeux de notre environnement. Tu as toujours été là pour moi dans les bons comme dans les mauvais moments. Tu t'es toujours sacrifiée, dépenser beaucoup d'énergie pour subvenir à mes besoins et envies. Tu m'as inculqué des valeurs, tu m'as épaulé et sans toi sûrement je ne serais pas à ce niveau. Je ferai toujours de mon mieux pour ne pas vous décevoir et vous rendre fière. Je vous remercie pour tout qu'ALLAH te garde, te préserve, te donne beaucoup de santé et de bonheur.

À mon très cher père, **yakhoba DIEDHIOU**, un homme doté d'un très grand cœur et d'une franchise énorme et qui m'a beaucoup aidé dans ma vie tu as su être là pour moi, tu as joué un grand rôle dans mon éducation, ta confiance et ta compréhension ont été le soutien dont tu m'as toujours apporté je ne cesserais d'apprendre de tes bienfaits et de tes conseils qui est un très bon exemple dont je suivrais toujours. Qu'ALLAH te préserve te comble de bonheur et de santé.

- À mes grands-parents que la terre leur soit légère

Mon grand-père Ibrahima FAYE

Ma très chère grand-mère Ami SENE

- À mon oncle et Tuteur René Carvalho

- À toute ma petite famille mes très chères tantes Binta et Mbayang et ma cousineoulimata

- À mes amis

- À mes camarades de classe de la DSTI1A, et de la DSTI2C, en souvenir des années et les plus agréables moments que nous avons partagés. Pour toute la complicité et l'entente qui nous unissent, ce travail est un témoignage de mon attachement et de mon amour.

- À mes binômes

Aïssatou Fofana & Papa Maguette Diop

- À toutes les autres personnes aussi qui de près ou de loin ne cessent de me soutenir et de m'encourager.

REMERCIEMENTS

Nous remercions tout d'abord ALLAH le tout puissant pour toute la volonté et le courage qu'il nous a donné pour l'achèvement de ce travail qui a été soumis à notre étude. Ensuite nous adressons nos remerciements les plus chaleureux à:

- ✓ Nos parents respectifs qui ne cessent de nous accompagner dans toutes nos activités
- ✓ Nos frères et sœurs
- ✓ Notre encadrant Monsieur **Mandicou BA**, Docteur en Informatique de l'Université de Reims Champagne-Ardenne, Professeur du département génie informatique de l'École Supérieure Polytechnique de l'UCAD, de par sa disponibilité, sa gentillesse et ses conseils qu'il nous donne sans pour autant se lasser.
- ✓ Notre très cher Maitre de stage DOCTEUR Babacar FALL qui sans relâche nous a accompagné tout au long de notre projet.
- ✓ L'ensemble du personnel du département Génie Informatique
- ✓ Au Professeur Mbaye SENE, Docteur en informatique à l'université CHEIKH ANTA DIOP, pour nous avoir donné l'idée de faire ce projet
- ✓ Nos camarades de classe
- ✓ Nos parrains et marraines
- ✓ L'ensemble des personnes ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce document.

INTRODUCTION

CHAPITRE1 : Etude Générale

I. PRESENTATION GENERALE :	9
a. Historique :	9
b. Le département Génie Informatique	9
2. PRÉSENTATION DU SUJET	10
a) Contexte du sujet	10
b) Problématique	10
c) Objectifs	11
II. ANALYSE ET SPECIFICATIONS :	11
2. IDENTIFICATION DES BESOINS	11
a. DIAGRAMMES DE CAS D'UTILISATION	12
b. Fiche Textuelle et Diagramme de séquence :	15
c. Diagramme de Classe:	21

CHAPITRE2: Etude technique et Réalisation

I. CHOIX TECHNOLOGIQUE:	23
II. Application web	24
1. Pourquoi une application web ?	23
2. RÉALISATION DE LA PLATEFORME	24
CONCLUSION	31

Figure 1 : Diagramme de cas d'utilisation du Professeur	12
Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation de l'étudiant.	13
Figure3: Diagramme de cas d'utilisation de l'administrateur.....	15
Figure4: Fiche textuelle du cas d'utilisation s'authentifier.....	17
Figure 5: Diagramme de séquences du cas d'utilisation s'authentifier	17
Figure 6: Fiche textuelle du cas d'utilisation ajouter étudiant.....	18
Figure 7: Diagramme de séquences du cas d'utilisation ajouter étudiant.	19
Figure 8: Diagramme de classes.	21
figure 9: page d'authentification.	24
figure 10: page d'inscription du professeur ou de l'étudiant.	24
figure 11: page des classes enseignées par le professeurs.....	25
figure 12: page des matières enseigné par le professeurs.	25
figure 13: page de la liste des étudiants d'une des classes du professeur	26
figure 14: page d'accueil de l'administrateur.....	26
figure 15: page de la gestion des professeurs.	27
figure 16: page pour l'ajout d'un professeur.....	27
figure 17: page de la gestion des étudiants et des matières.	27
figure 18: page de la gestion des classes.	28
figure 19: page pour l'ajout d'une classe.....	28
figure 20: page de visualisation des notes pour un étudiant.	28

Le Département Génie Informatique est une structure au sein de l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar qui comprend plusieurs niveaux dont 5 pour la formation payée par l'Etat et 5 pour la formation payée par les tiers. Or chaque niveau regroupe deux options à savoir l'informatique et les réseaux et télécommunications et donc cela revient à un nombre élevé d'étudiant au sein du département. C'est dans ce cadre, que nous nous focalisons sur le développement d'une application de gestion des notes, visant à faciliter le suivi et la gestion des résultats scolaires des étudiants.

Cependant L'objectif de cette application est de fournir aux étudiants, aux enseignants et aux administrateurs de l'établissement une plateforme centralisée et conviviale permettant la saisie, la consultation et le suivi des notes dans un environnement sécurisé.

Dans le but de bien mener cette étude, nous détaillerons le projet dans ce rapport en 3 chapitres que sont :

Le premier chapitre est la présentation générale, dans lequel nous aurons à présenter le sujet.

Le deuxième chapitre sera réservé à l'analyse, la modélisation du sujet et à la réalisation et la mise en œuvre de la plateforme.

I. PRESENTATION GENERALE :

1. PRESENTATION DE LA STRUCTURE D'ACCUEIL :ESP

a. Historique :

L'École Supérieure Polytechnique de Dakar (ESP) est un établissement à la fois public et privé situé à Dakar et à Thiès, au Sénégal. Elle fait partie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et possède une personnalité juridique et une autonomie financière. Créée en 1994 par la loi n°94-78, l'ESP regroupait initialement plusieurs entités, mais suite à des changements ultérieurs, elle est maintenant composée uniquement de la division industrielle et de la division tertiaire de l'ancienne École Nationale Supérieure Universitaire de Technologie (ENSUT). L'ESP offre des formations dans les domaines industriels et tertiaires et dispose de centres à Dakar et à Thiès.

b. Le département Génie Informatique

Le Département Génie Informatique de l'École Supérieure Polytechnique de Dakar se consacre à former des professionnels compétents dans le domaine de l'informatique. Il met l'accent sur l'acquisition de connaissances fondamentales et de compétences pratiques, en accord avec les avancées technologiques et les exigences du monde professionnel. Le département propose des formations flexibles, telles que le DUT, le DIC, le DIT, le DST et le MP, permettant aux étudiants de choisir leur parcours en fonction de leurs intérêts et de leurs objectifs professionnels. En plus de la formation, le département mène des activités de recherche et offre des services d'expertise aux entreprises pour soutenir leur développement. En résumé, le Département Génie Informatique forme des professionnels qualifiés, tout en restant en phase avec les besoins du secteur et en contribuant à la recherche et au développement des entreprises.

2. PRÉSENTATION DU SUJET

Ce sujet soumis à notre analyse partira d'une observation rudement menée. Ainsi nous présenterons tout d'abord le contexte du sujet, suivi de sa problématique et enfin les objectifs visés.

a) Contexte du sujet

Les enseignants, les étudiants et les administrateurs de notre établissement sont confrontés à des besoins spécifiques en matière de gestion des notes. Les enseignants ont besoin d'un outil convivial pour saisir, gérer et analyser les résultats des étudiants, afin de fournir un feedback précis et de suivre leur progression académique. Les étudiants souhaitant pouvoir accéder facilement à leurs notes propres, évaluer leurs performances et identifier les domaines nécessitant une amélioration. Les administrateurs d'établissements scolaires ont besoin d'une vision globale des résultats scolaires pour évaluer la qualité de l'enseignement, prendre des décisions éclairées et identifier les étudiants méritants.

Face à ces défis, le développement d'une application de gestion des notes adaptée aux besoins des acteurs de l'éducation devient une nécessité. Une telle application permettra d'automatiser le processus de gestion des notes, de garantir la précision des données, de faciliter l'accès et la consultation des résultats scolaires, et de fournir des outils d'analyse pour un suivi efficace de la performance académique des étudiants.

b) Problématique

La gestion des résultats scolaires est un enjeu majeur pour les établissements d'enseignement, notamment en matière d'exactitude, d'accessibilité et de sécurité des données. Pour relever ce défi, il était impératif de développer une application de gestion des notes qui répondrait aux besoins spécifiques des enseignants, des étudiants et des administrateurs, tout en offrant une interface conviviale, une gestion efficace des données et des mesures de sécurité solides. La question qui se pose ici est alors : comment optimiser le processus de gestion des notes de la DGI en développant la bonne application pour répondre aux besoins des enseignants, des étudiants et des administrateurs, tout en garantissant la sécurité, l'exactitude et l'accessibilité des données ?

c) Objectifs

Face à une telle problématique nous avons pensé à un moyen d'éviter tous ces désagréments et d'améliorer la gestion des notes. La solution proposée ici alors s'inscrit dans la mise en place d'une application web qui permettra d'optimiser et de simplifier le processus de gestion des résultats du DGI.

Ainsi après avoir étudié les exigences du système nous allons procéder à une analyse de ce dernier avant de passer par des étapes telles que la conception puis l'implémentation de la solution adoptée.

3. ANALYSE ET SPECIFICATIONS :

a. PRÉSENTATION DU LANGAGE UML :

UML (Unified Modeling Language) est un langage de modélisation de troisième génération normalisé par l'OMG () en début 1997 permettant de décrire une application en fonction de ses méthodes objets avec lesquelles elle a été construite. Cependant, il faudra noter qu'UML est né de la fusion de trois méthodes (BOOCH, OOSE, OMT) qui s'imposent dans le domaine de la modélisation dans les années 90.

UML est un moyen d'exprimer des modèles objet en faisant abstraction de leur implémentation, c'est-à-dire que le modèle fourni par UML est valable pour n'importe quel langage de programmation.

UML est un langage qui s'appuie sur un méta modèle, un modèle de plus haut niveau qui définit les éléments d'UML (les concepts utilisables) et leur sémantique (leur signification et leur mode d'utilisation). Le méta modèle permet de se placer à un niveau d'abstraction supérieur car il est étudié pour être plus générique que le modèle qu'il permet de construire.

b. IDENTIFICATION DES BESOINS

Ce système nécessite un certain accès sécurisé et donc une authentification est obligatoire pour chaque utilisateur. Comme nous l'avons précédemment énoncé, le système va comporter principalement trois acteurs à savoir l'administrateur qui est ici le chef de département(l'administrateur), l'enseignant et l'étudiant .

L'administrateur a la possibilité d'assurer la gestion des enseignants et aussi des étudiants à savoir ajouter, modifier les informations, lister, rechercher ou encore supprimer.

Le professeur a la possibilité d'ajouter des notes pour chaque élève dans les classes dont il

dispense de cours tout en ne pouvant attribuer de notes que pour sa ou ses matières.

Les étudiants ne peuvent que consulter leur notes pour toutes les matières qu'ils font dans leur classe respective.

A noter que tous les utilisateurs peuvent s'inscrire soit sous le profil enseignant ou étudiant sauf l'administrateur car il sera en charge de la base de données, il n'aura qu'à s'ajouter directement dans la base. Néanmoins ils pourront tous se connecter, s'authentifier et se déconnecter.

3. SPECIFICATION DES FONCTIONNALITÉS

La réalisation de cette application comme toutes les autres nécessite une spécification rigoureuse des fonctionnalités. C'est à cet effet que nous la réaliserons à travers deux types de diagramme à savoir le diagramme de cas d'utilisation et le diagramme de séquence qui inclue une fiche textuelle.

a. DIAGRAMMES DE CAS D'UTILISATION

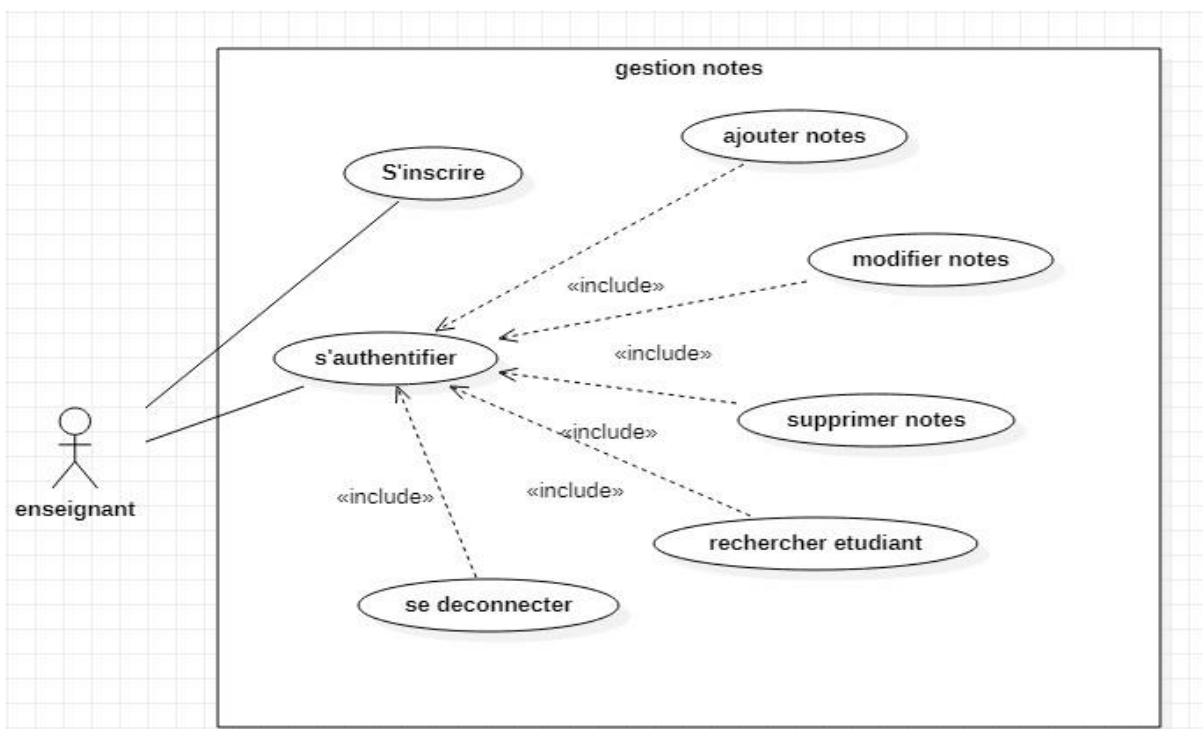


Figure1 : Diagramme de cas d'utilisation du Professeur

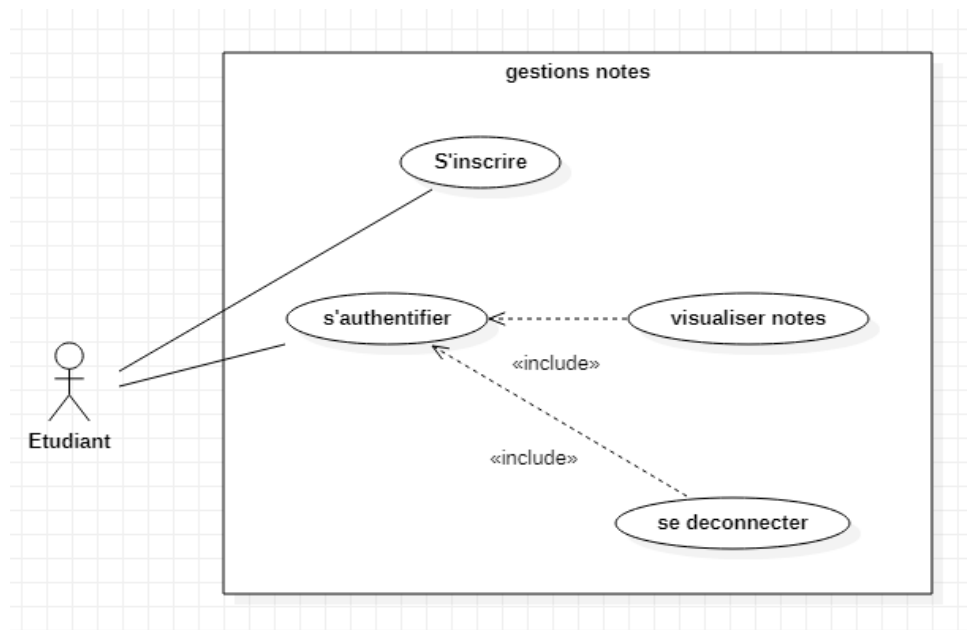
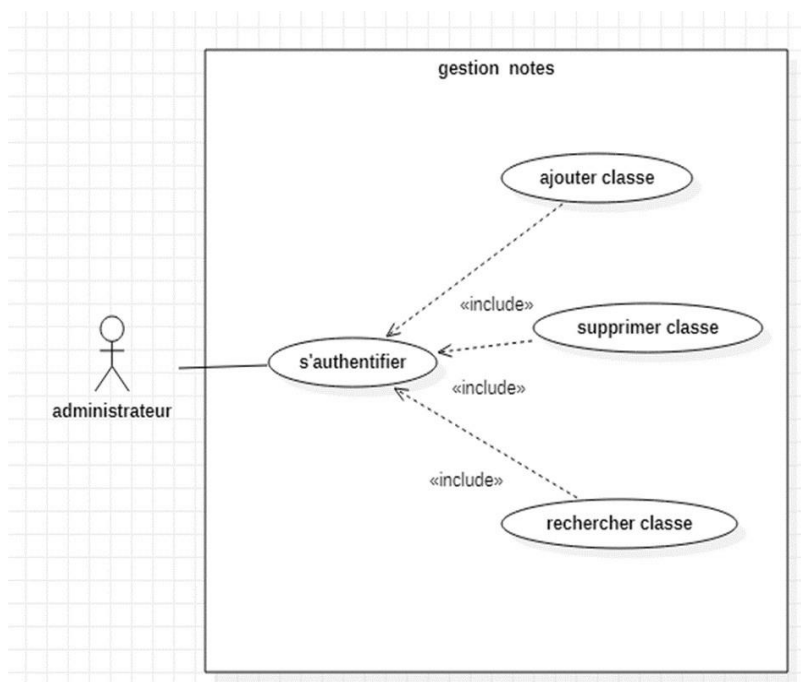
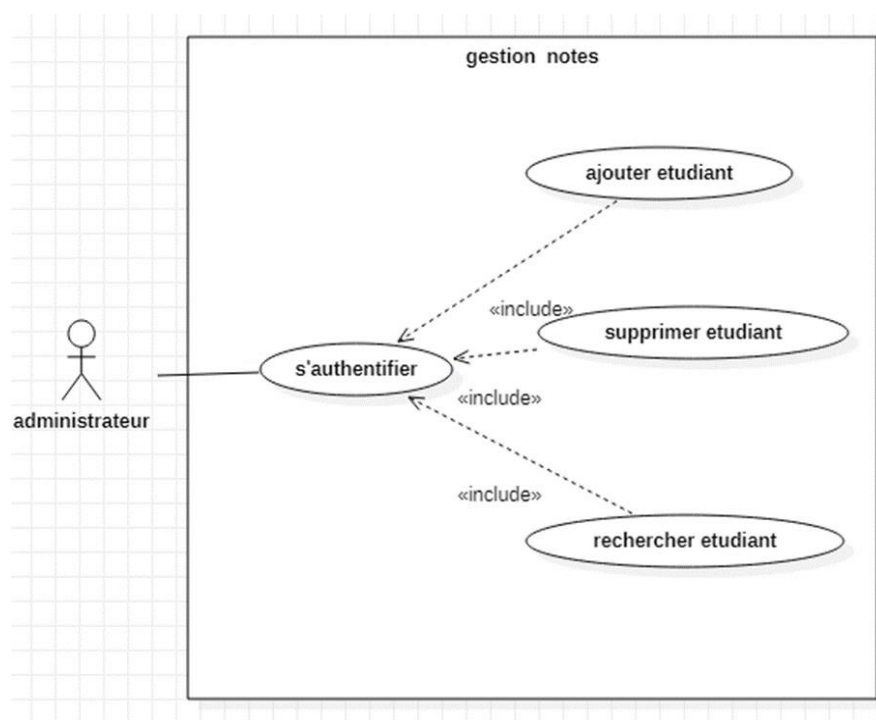
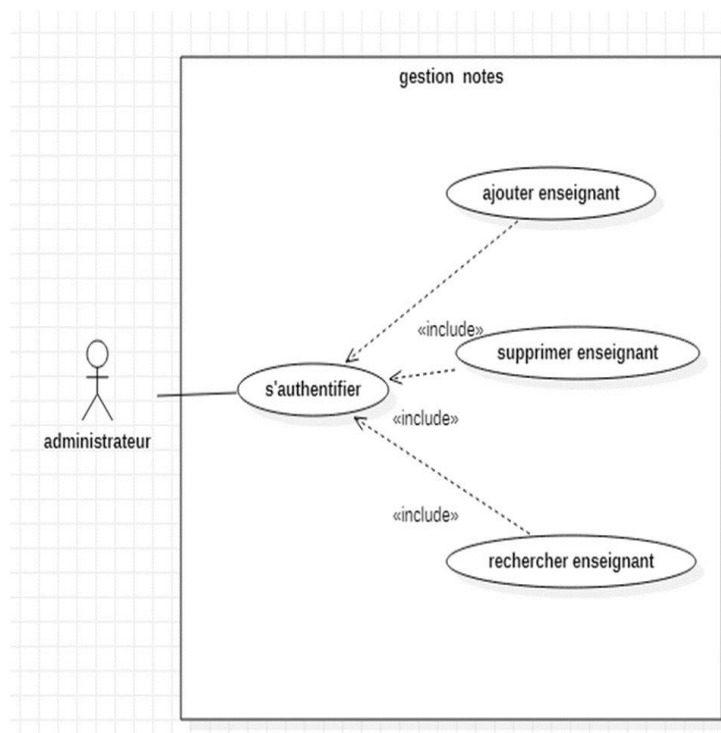


Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation de l'étudiant





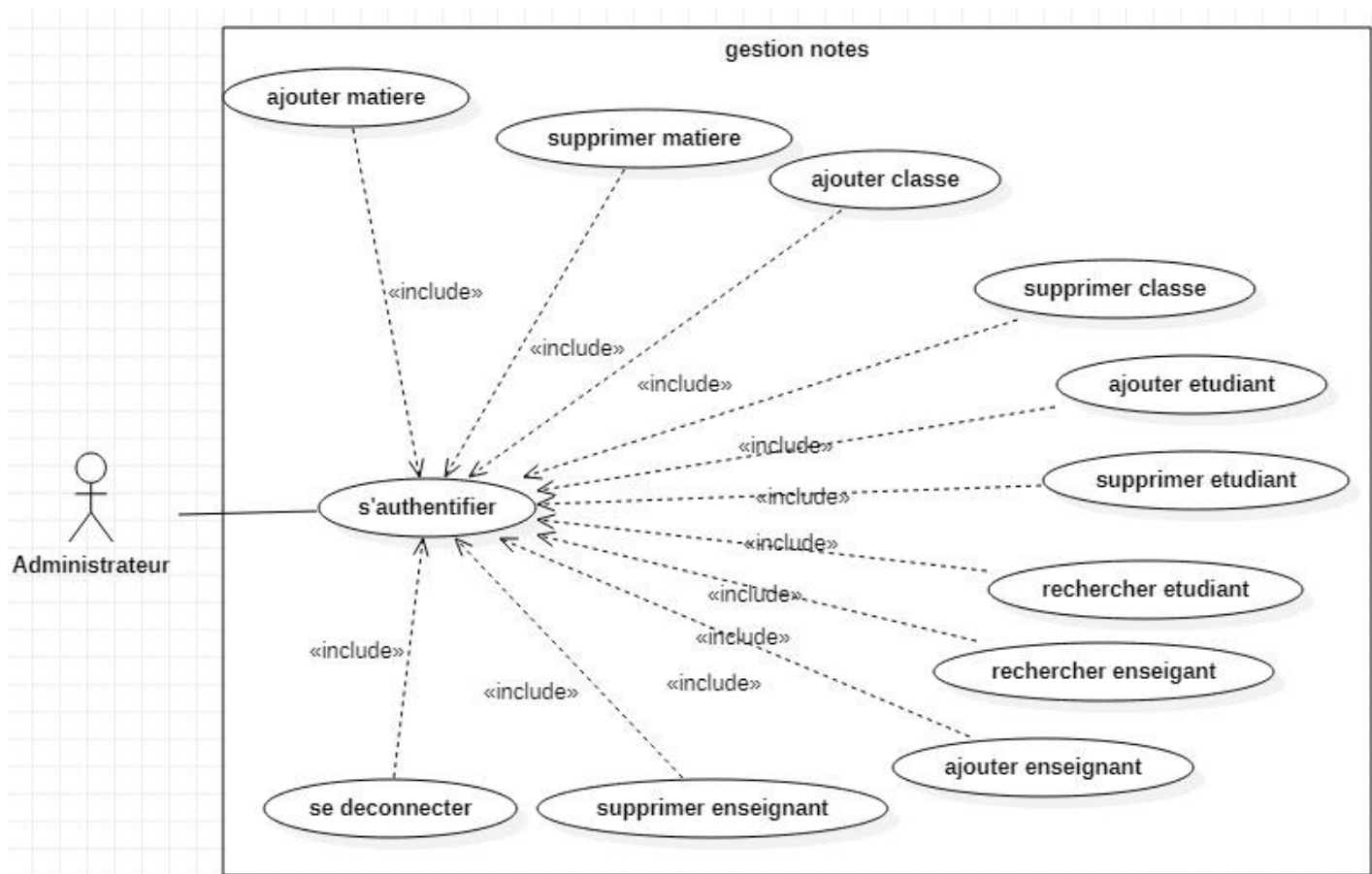


Figure3 : Diagramme de cas d'utilisation de l'administrateur

b. Fiche Textuelle et Diagramme de séquence :

Nous allons représenter si après les fiches textuelles et diagramme de séquences des principaux cas d'utilisation de notre application.

S'authentifier :

Titre	S'authentifier
Description	Ce cas d'utilisation permet à un utilisateur (étudiant, enseignant ou administrateur) de s'authentifier pour accéder aux fonctionnalités de l'application
Acteur	Etudiant, Enseignant, administrateur
pretcondition	L'utilisateur doit d'abord avoir un compte

scénario nominale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur accède à la page de connexion de l'application. 2. Le système affiche un formulaire de connexion, demandant à l'utilisateur de saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe. 3. L'utilisateur saisit son nom d'utilisateur et son mot de passe. 4. L'utilisateur soumet le formulaire d'authentification 5. Le système vérifie les informations d'identification fournies par l'utilisateur. <p>5.a Si les informations d'identification sont valides, le système authentifie l'utilisateur et le redirige vers son interface spécifique (étudiant, enseignant ou administrateur).</p>
Scénario alternatif	<p>5.b Si les informations d'identification sont invalides, le système affiche un message d'erreur indiquant que les informations fournies sont incorrectes et invite l'utilisateur à réessayer.</p>
Post condition	<p>Si l'authentification est réussie, l'utilisateur est redirigé vers son interface correspondante (étudiant, enseignant ou administrateur)</p>

Figure 4: Fiche textuelle du cas d'utilisation s'authentifier

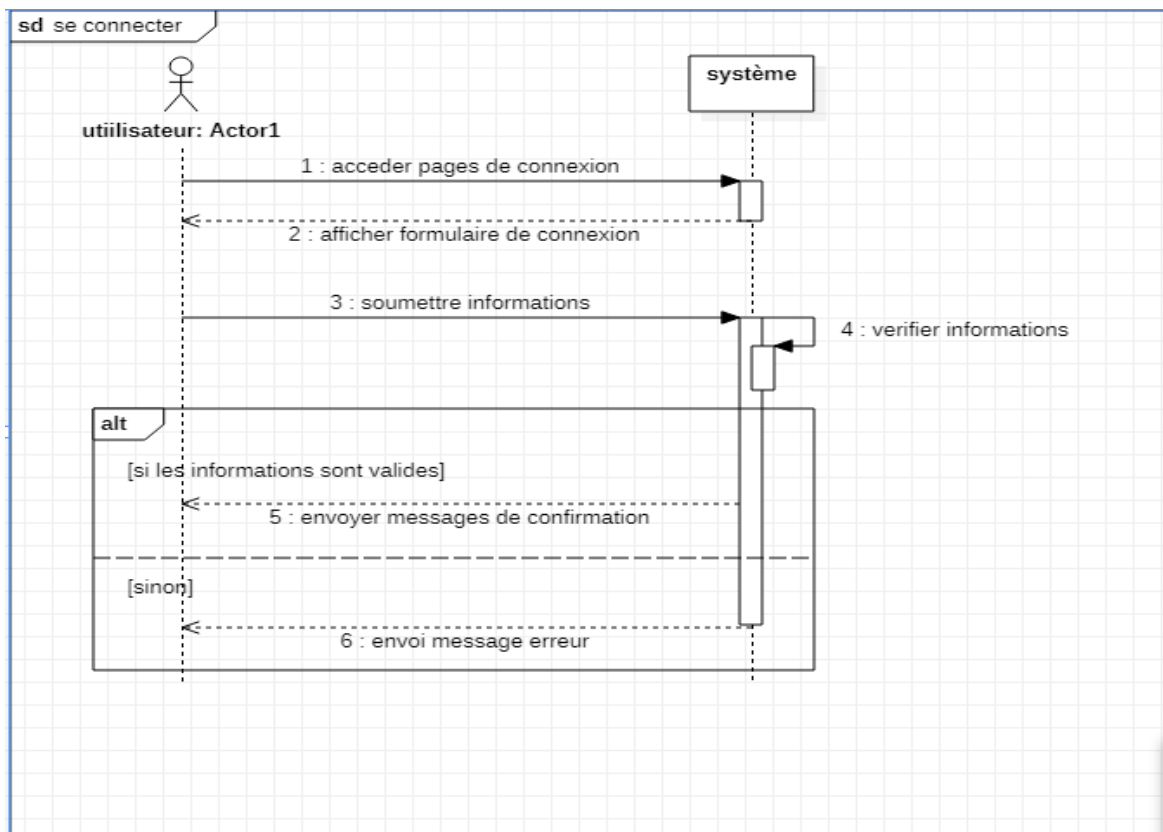


Figure 5: Diagramme de séquences du cas d'utilisation s'authentifier

Cas d'utilisation « Ajouter étudiant »

Titre	Ajouter un étudiant
Description	Permettre à l'administrateur d'ajouter un nouvel étudiant à la base de données de l'application.

Acteurs	Administrateur
Précondition	Se connecter à l'application en tant qu'utilisateur avec des droits d'administration. Disposer des informations nécessaires sur l'étudiant à ajouter (par exemple, nom, prénom, adresse e-mail, identifiant unique).
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accéder à l'interface de gestion des étudiants. 2. sélectionne l'option "Ajouter un étudiant". 3. saisir les informations requises de l'étudiant dans le formulaire (par exemple, nom, prénom, adresse e-mail, identifiant unique). soumet le formulaire. 4. Le système valide la validité des informations fournies.

	<p>a. Si les informations sont valides, le système crée un nouveau profil pour l'étudiant dans la base de données.</p> <p>L'étudiant est ajouté à la liste des étudiants enregistrés dans l'application.</p>
Scenario alternatif	<p>Si des champs obligatoires du formulaire ne sont pas remplis, le système affiche un message d'erreur et demande à l'administrateur de compléter les informations manquantes.</p> <p>Si l'adresse e-mail ou l'identifiant unique fourni pour l'étudiant est déjà associé à un autre compte dans la base de données, le système affiche un message d'erreur et demande à l'administrateur de fournir des informations uniques pour l'étudiant.</p>
Post condition	<p>L'étudiant est ajouté avec succès à la base de données de l'application.</p> <p>L'administrateur peut accéder et gérer les informations de l'étudiant ajoutées, y compris la modification ou la suppression si nécessaire.</p>

Figure 6: Fiche textuelle du cas d'utilisation ajouter étudiant

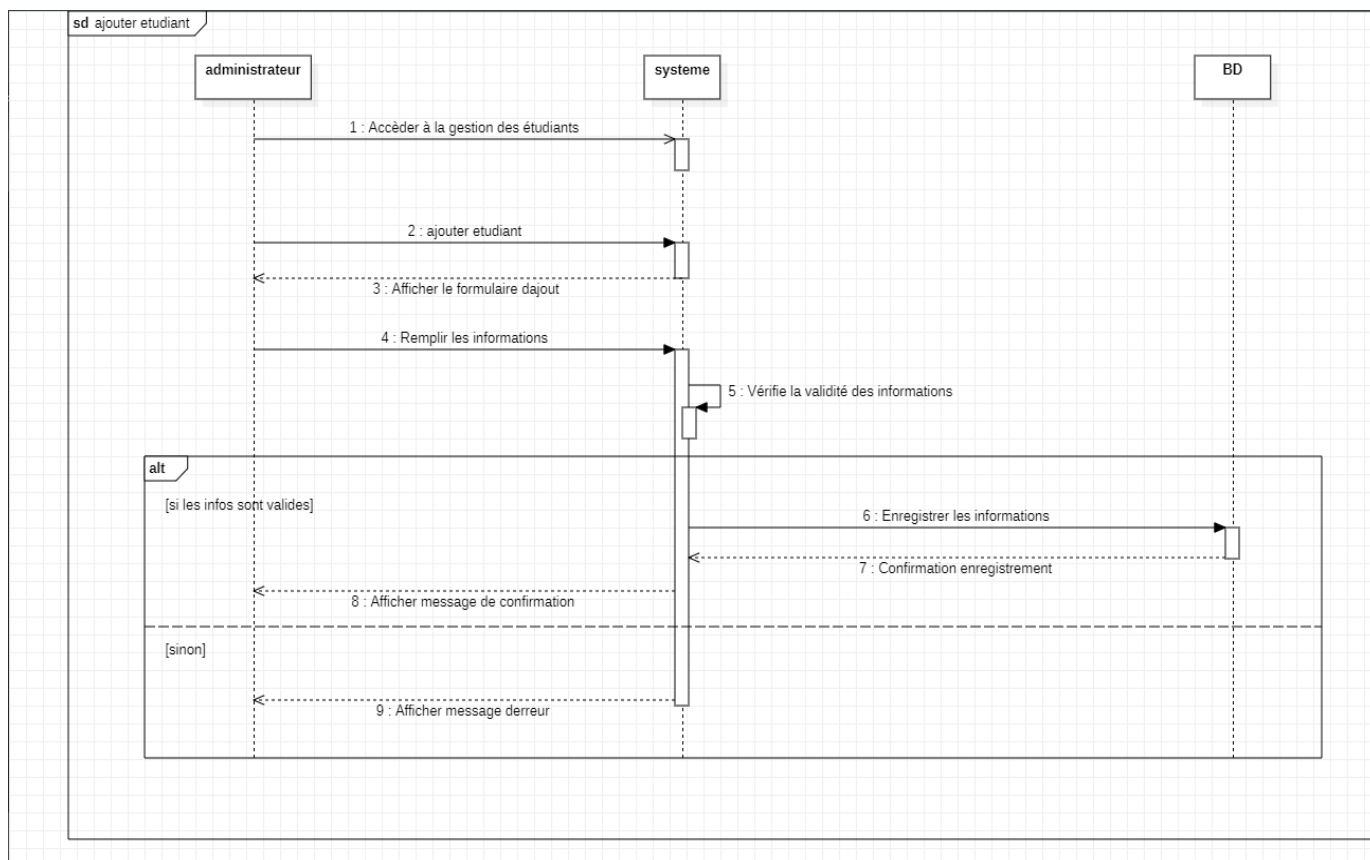
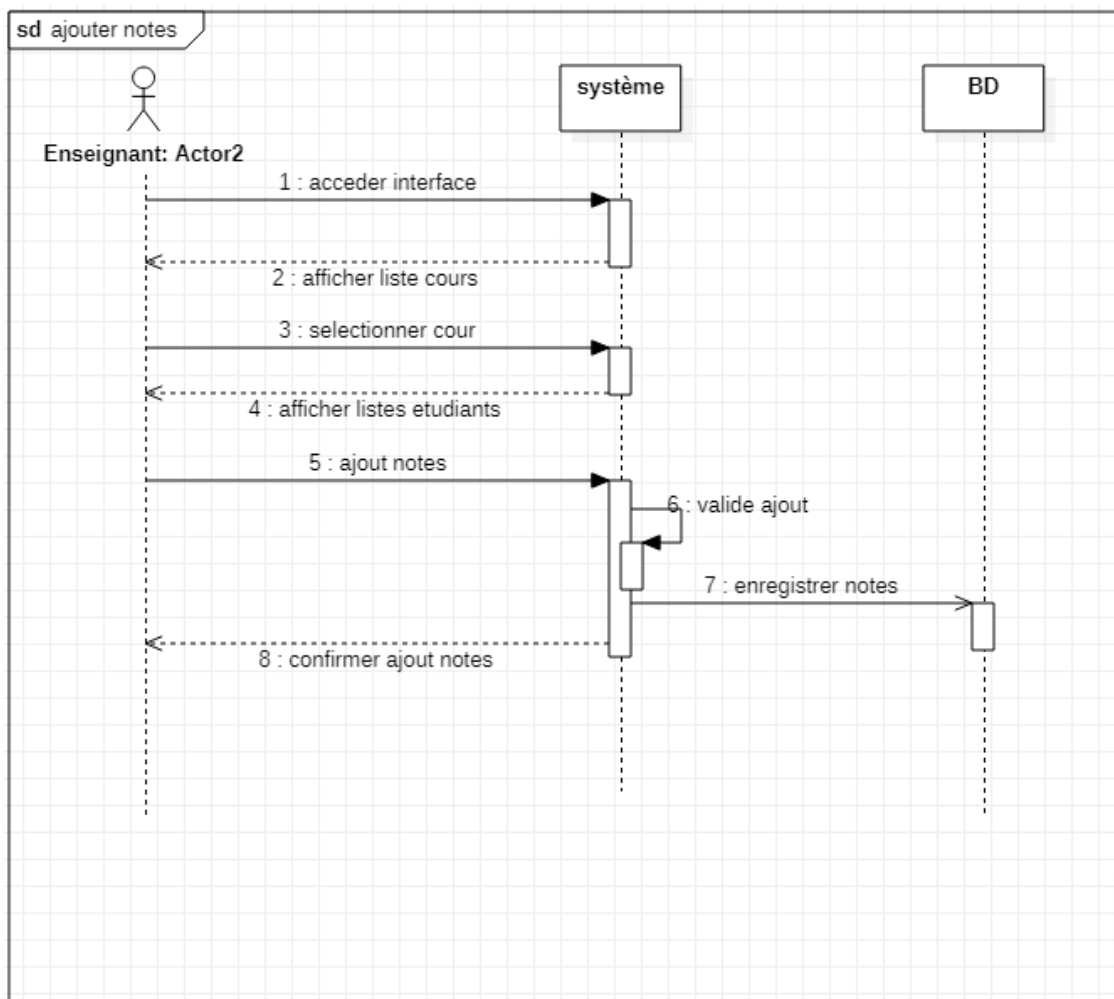


Figure 7: Diagramme de séquences du cas d'utilisation ajouter étudiant

FICHE TEXTUELLE DU CAS D'UTILISATION :AJOUTER NOTES

Titre	Ajouter note
Description	Ce cas d'utilisation permet à un enseignant d'ajouter des notes pour les étudiants dans l'application.
Acteur	Enseignant ,
précondition	L'enseignant doit être authentifié dans l'application
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none">1. L'enseignant accède à l'interface de gestion des notes.2. Le système affiche la liste des cours enseignés par l'enseignant.3. L'enseignant sélectionne le cours pour lequel il souhaite ajouter des notes.4. Le système affiche la liste des étudiants inscrits dans le cours.5. L'enseignant ajoute les notes des étudiants.6. L'enseignant valide l'ajout des notes.7. Le système enregistre les notes.8. Le système affiche un message de confirmation de l'ajout des notes.
Postcondition	Les notes sont enregistrées dans le système pour les étudiants.



c. Diagramme de Classe:

La qualité d'une application dépend de celle de son analyse. Celle-ci sera effectuée à travers un diagramme nommée diagramme de classe.

Ce diagramme ci-dessous représente le diagramme de classe de notre système. Ainsi nous pouvons remarquer que nous avons 7 classes reliées entre elles.

Les enseignants et étudiants sont administré par un administrateur et ce dernier administre un ou plusieurs enseignants ou étudiants.

Dans notre application, nous avons fait le choix de n'avoir qu'un seul administrateur par mesure de sécurité. En effet s'il y'a plusieurs administrateurs il a des risques de fuites d'information, donc il est préférable que l'admin passe ses identifiants a quelqu'un qu'il connaîtra et saura l'auteur des dernières modifications effectuées.

Un enseignant peut saisir une ou plusieurs notes (note_cc, note_tp, note_ds) pour un ou plusieurs étudiants et ces derniers ont une note saisie par un seul enseignant. Une note est appliquée à une seule matière et a une matière est appliquée plusieurs notes.

Un étudiant peut visualiser ses notes dans toutes les matières.

Un enseignant supervise une ou plusieurs classes et vice-versa.

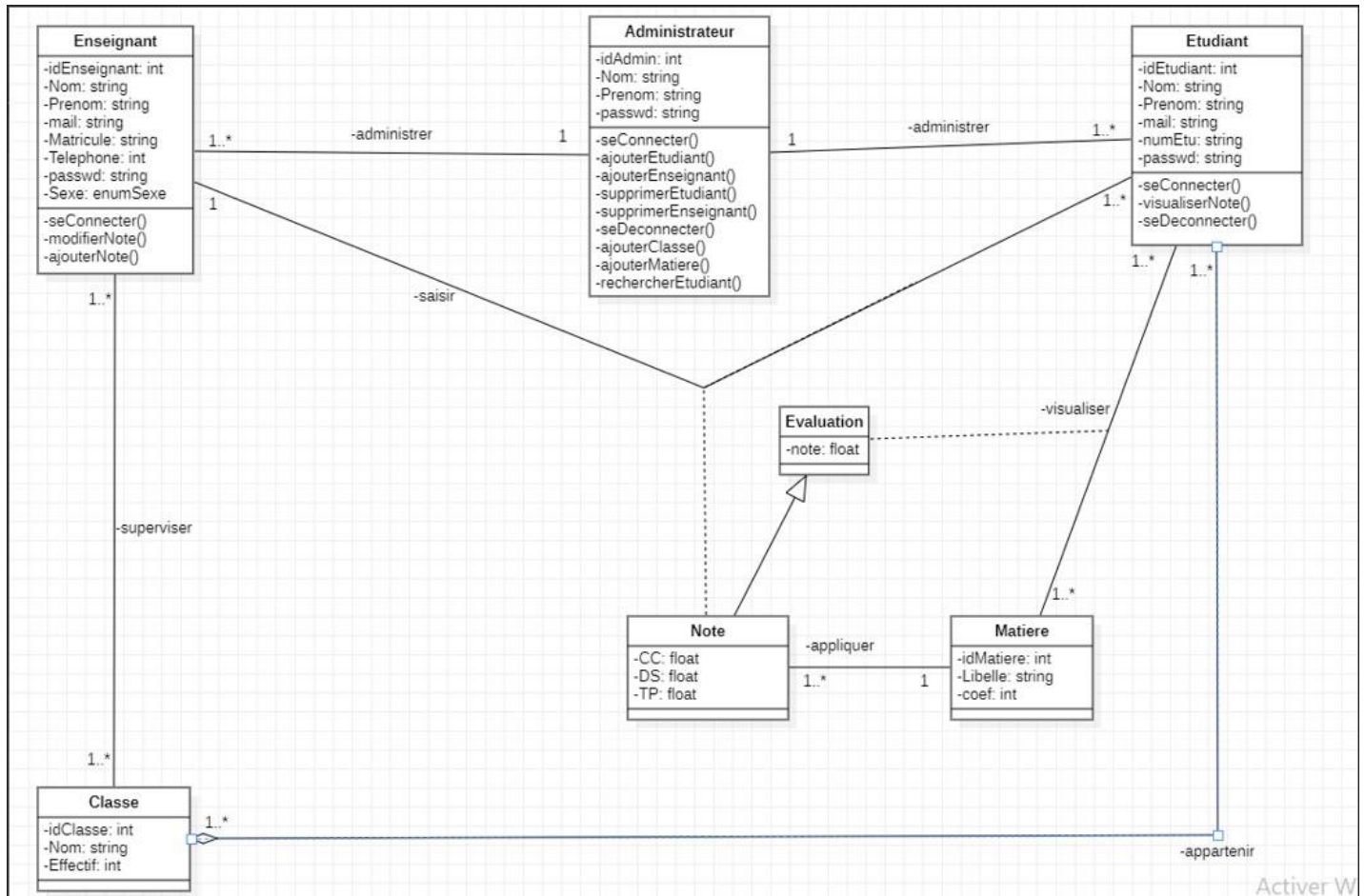


Figure 8: Diagramme de classes

La réalisation et la mise en œuvre de la solution seront faites à travers divers technologies que nous présenterons dans les lignes suivantes.

I. CHOIX TECHNOLOGIQUE:

Langages de programmation

HTML, CSS, PHP, JAVASCRIPT

ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT

XAMPP, WampServer, VSCODE, StarUml, LucidChart.

II APPLICATION WEB

1. Pourquoi une application web ?

Notre choix pour une application web s'explique par le fait que l'annuaire gère une importante quantité de données. Du moment où toute modification sur le serveur est d'ordre général c'est-à-dire que tous les postes clients seront notifiés sur les mises à jour effectuées, il serait donc préférable pour centraliser et mieux contrôler l'accès aux données d'utiliser une application web. Contrairement à un autre type d'application où toute modification est faite sur chaque poste client, ce qui n'est pas souhaitable car pouvant entraîner des retards ou même des oublis.

2. **RÉALISATION DE LA PLATEFORME**

La réalisation de la plateforme est l'un des objectifs principal de la tâche qui nous a été confiée. Elle a ainsi pris forme et a abouti à une application web assez sobre évoquant le sérieux qu'elle est sensée inspirer. Les images qui vont suivre montreront ce qui a été réalisé.

Cette page constitue la page d'authentification de l'application. Elle permet d'accéder à la page d'accueil de l'un des utilisateurs selon le login et le mot de passe fourni et si ces deux derniers sont corrects. Sinon elle renvoie un message d'erreur.

L'administrateur, en tant qu'acteur clé, est responsable de plusieurs tâches dans le système de gestion des notes. Tout d'abord, il est chargé de créer et de gérer les comptes des utilisateurs, notamment les professeurs et les élèves. Il peut ajouter de nouvelles classes et matières au système, définir les coefficients pour chaque matière, et affecter les professeurs aux matières correspondantes. L'administrateur est également en charge de gérer les listes d'élèves pour chaque classe, en ajoutant de nouveaux élèves, en mettant à jour leurs informations et en les supprimant si nécessaire. Enfin, l'administrateur a le pouvoir de gérer les autorisations et les niveaux d'accès des utilisateurs, garantissant ainsi la sécurité et la confidentialité des données.

Le professeur joue un rôle essentiel dans le système de gestion des notes. Son principal objectif est de saisir et de gérer les notes des élèves pour les matières qu'il enseigne. Il peut accéder à une interface spécifique où il peut consulter la liste des élèves de sa classe, ajouter ou modifier les notes des devoirs, des examens et des travaux pratiques, et attribuer des coefficients à chaque évaluation. Le professeur peut également consulter les statistiques et les rapports générés par le système, offrant ainsi une vue d'ensemble des performances de sa classe. En outre, il a la possibilité de communiquer avec les élèves et leurs parents en partageant des commentaires sur les progrès réalisés et les points à améliorer. Le professeur peut également exporter les données de notes pour une utilisation ultérieure ou pour les partager avec l'administration. Dans l'ensemble, le rôle du professeur dans le système de gestion des notes est de collecter, enregistrer et analyser les résultats des élèves pour faciliter le suivi de leurs performances et leur fournir un retour d'information précieux.

L'étudiant joue un rôle actif dans le système de gestion des notes. Son principal objectif est de consulter et de suivre ses propres résultats académiques. L'étudiant peut accéder à une interface spécifique où il peut consulter ses notes pour chaque matière, y compris les notes de devoirs, d'examens et de travaux pratiques. Il peut également visualiser les coefficients attribués à chaque évaluation. Grâce à cette interface, l'étudiant peut avoir une vue d'ensemble de ses performances et de sa progression dans chaque matière. Globalement, le rôle de l'étudiant dans le système de gestion des notes est de suivre ses progrès académiques, de prendre connaissance de ses performances et d'utiliser les informations disponibles pour s'engager dans des efforts d'amélioration continue.

Voici quelques images illustrant en résumé notre plateforme.

figure 9: page d'authentification

La page d'authentification permet aux utilisateurs de se connecter à la plateforme en saisissant leur login, leur mot de passe et en sélectionnant leur profil parmi les options disponibles (étudiant, professeur ou administrateur). Lorsque le formulaire est soumis, les données sont vérifiées côté serveur pour s'assurer de l'exactitude des informations fournies. Si les informations sont correctes, l'utilisateur est redirigé vers la page correspondant à son profil (etudiant.php, professeur.php ou admin.php) et une session est créée pour maintenir sa connexion. En cas d'informations incorrectes ou de champs vides, des messages d'erreur appropriés sont affichés. La page d'authentification présente également des liens pour la récupération du mot de passe et l'inscription à la plateforme.

La page d'inscription présente un formulaire permettant aux utilisateurs de créer un nouveau compte sur la plateforme. Le formulaire demande des informations telles que le login, le mot de passe et la confirmation du mot de passe. Les utilisateurs doivent également sélectionner leur profil, soit étudiant ou professeur. Nous avons décidé de ne choisir qu'un seul administrateur par mesure de sécurité. De ce fait si l'administrateur est occupé il peut donner son login et mot de passe à quelqu'un qu'il connaît. Lorsque le formulaire est soumis, les données sont vérifiées côté serveur pour s'assurer que le login et le mot de passe correspondent et que les champs sont remplis correctement. Si la vérification est réussie, l'utilisateur est redirigé vers la page de connexion, sinon des messages d'erreur sont affichés. La page d'inscription est conçue de manière conviviale et propose également des liens pour la récupération de mot de passe et la connexion.

figure 10: page d'inscription du professeur ou de l'étudiant

- Pour le professeur



figure 11: page des classes enseignées par le professeurs

Ce sont les classes dans lesquelles le professeur connecté enseigne. S'il y accède il verra les matières qu'il dispense dans cette classe qui sont affichées sur la page suivante. C'est à ce moment-là qu'il peut enregistrer les notes de chaque étudiant pour chaque matière.

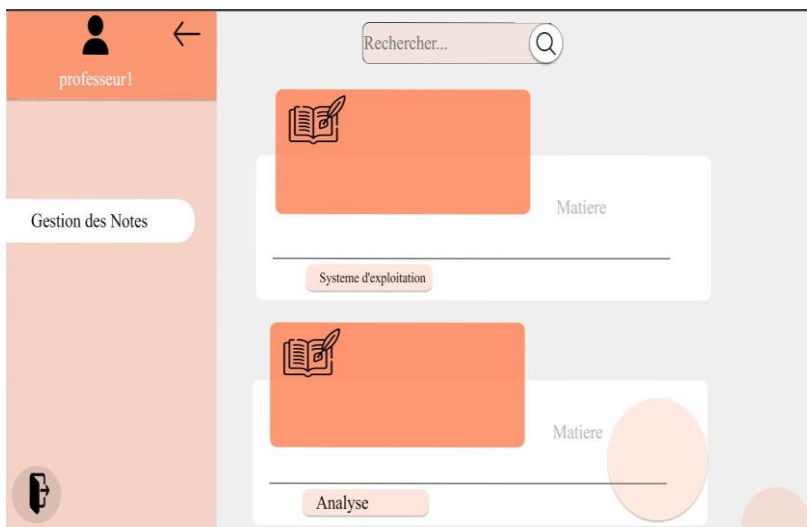


figure 12: page des matières enseigné par le professeurs

professeur1

Rechercher...

Classe: DSTI2A matiere: systeme d'exploitation

Numero	Nom	Prenom	NoteTP	NoteCC	NoteDS	coefficient
2023OA56Z	DIEDHIOU	Babacar				2
2023BC20D	NDOYE	papa maguette				2
2023PD2HZ	Fofana	Aissatou				2
2023SV2T	Drame	ousmane				2
2023OAZ	Gueye	YAcine				2
2023OR4Z	Diouf	modifierr				2
2023O43AZ	Ndiaye	Habib				2
2021KL2Z	Ba	samba				2
2022BV5Z	Diouf	Babacar				2
2023OAZ	Mendy	Nampalys				2
2023OAZ	DIEDHIOU	Babacar				2
2022OP0Z	Diatta	Hugo				2
2021TR4Z	Ndiaye	Demba				2
2023ER3E	SY	Abdoul aziz				2
2023OAZ	Dia	Demba				2

Gestion des Notes

Enregistrer

figure 13: page de la liste des étudiants d'une des classes du professeur

- Pour l'administrateur



figure 14: page d'accueil de l'administrateur

Gestion des professeurs												
Ajouter professeur		Retour		Rechercher par nom ou pré								
ID	Nom	Prénom	Situation Matrimoniale	Lieu de Naissance	Date de Naissance	Diplôme de Formation	Autre Diplôme	Matières Enseignées	Autre Matière	Login	Mot de passe	Actions
1	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
2	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
3	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
4	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
5	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
6	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
7	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
8	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
9	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
10	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
11	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer
12	diedhiou	babacar	Célibataire	dakar	2023-07-13	DUT	DST	SE	PROBA	bab@esp.sn		Modifier Supprimer

figure 15: page de la gestion des professeurs

←

Administrateur

Gestion des Enseignants

Gestion des Etudiants et Matières

Gestion des classes

Ajouter un professeur

Nom :

Prénom :

Situation Matrimoniale :

Lieu de Naissance :

Date de Naissance :

11/mm/aaaa

Diplôme de Formation :

Autre Diplôme :

Matières Enseignées :

Autre Matière :

Login :

Mot de passe :

Ajouter

figure 16: page pour l’ajout d’un professeur

Gestion des étudiants et des matières

Sélectionner une classe : DST12A

Afficher

Ajouter étudiant

Ajouter matière

Retour

Liste des étudiants

ID	Nom	Prénom	Situation Matrimoniale	Lieu de Naissance	Date de Naissance	Mot de passe	Numéro étudiant	Sexe	Classe	Actions
2	diedhiou	babacar	Marié(e)	dakar	2023-07-14	passer	2021OZA	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
3	papa	maguette	Marié(e)	dakar	2023-07-20	passer	2021OZA	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
4	papa	maguette	Célibataire	dakar	2023-07-05	passer	2021OZSA	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
5	Fofana	Aissatou	Célibataire	dakar	2023-07-05	passer	2021OR2T	fémnin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
6	Faye	Boubacar	Célibataire	dakar	2023-07-01	passer	2021TD5A	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
7	Faye	Boubacar	Célibataire	dakar	2023-07-01	passer	2021TD5A	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
8	Faye	Boubacar	Célibataire	dakar	2023-07-01	passer	2021TD5A	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
9	Faye	Boubacar	Célibataire	dakar	2023-07-01	passer	2021TD5A	masculin	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>

Liste des matières

ID	Nom	Coefficient	Classe	Actions
1	SE	2	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
2	proba	2	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>
3	php	2	DST12A	<div>ModifierSupprimer</div>

figure 17: page de la gestion des étudiants et des matières

Gestion des classes			
Ajouter classe Retour		<input type="text" value="Rechercher par nom ou niv"/> Rechercher	
ID	Nom	Niveau	Actions
1	DSTI2A	Niveau2	Modifier Supprimer
2	DSTI2B	Niveau2	Modifier Supprimer
3	DIC1	Niveau3	Modifier Supprimer
4	DIC2	Niveau4	Modifier Supprimer
5	DSTI1A	Niveau1	Modifier Supprimer

figure 18: page de la gestion des classes

Administrateur

←

Ajouter une classe

Nom de la classe :

Niveau de la classe :

Rechercher

Gestion des classes

Gestion Etudiants et des Matières

Gestion des Enseignants

figure 19: page pour l’ajout d’une classe

- Pour l’étudiant

Bulletin de notes

Étudiant : Aissatou FOFANA

Classe : DSTI2C

Administration Reseaux

Note de CC : 17.00

Note de TP : 15.00

Moyenne : 16

developpement mobile

Note de CC : 14.00

Note de DS : 16.00

Note de TP : 15.00

Moyenne : 15

Statistique

Activer Window

Accédez aux paramè

figure 20: page de visualisation des notes pour un étudiant

Après 45 jours de travail acharné pour l'obtention du diplôme supérieur de technologie en informatique (DSTI) au sein du DGI, nous pouvons dire que l'expérience a été très fructueuse.

Le fait que la Gestion des NOTES soit une tâche qui demande rigueur, précision et vigilance, nous pousse à conclure que notre application web est la solution idéale. Sans cette application, des pertes de documents précieux et essentiels est un risque. Nous avons été confrontés à plusieurs difficultés tout au long de l'implémentation notamment la connectivité de notre code avec la base de données, la récupération de certaines informations à partir de ce dernier. Ce qui a nous retarde dans la livraison de notre application. Néanmoins, PHP dispose d'une syntaxe allégée et facile à comprendre. De ce fait l'application reste bien documentée pour un éventuel ajout de nouvelles notes ou utilisateurs et pour une meilleure réutilisation du code. Le choix d'une application web s'avère judicieux dans la mesure où il nous a permis de mener à bien notre projet. Le stage nous a aussi donné l'opportunité de travailler en groupe. Ainsi pour faciliter l'utilisation de notre application nous avons insisté sur l'ergonomie pour permettre aux utilisateurs d'être à l'aise avec cette dernière. Dans la même optique, la phase analyse est restée une phase délicate car étant la plus cruciale, c'est pourquoi nous y avons passé beaucoup plus de temps pour pouvoir bien cerner les besoins du personnel ainsi que des étudiants.

