CAHIER D'ANALYSE DETAILLEE TECHNIQUE du Projet : AUTOMARK2022

Type de projet: Projet social (académique)

GESTION DES NOTES: AUTOMATISATION DU TRANSFERT DE NOTES ET DE PV

Maîtrise d'œuvre:

- 1. LAURENCE AUDREY TONG
- 2. TUEGUEM MELVIS

Sous traitance: Dr. ABOSSOLO CHEF de projet: Dr. MESSI

Délais de livraison: 12/07/2022

INTRODUCTION

Le présent document est rédigé à titre de dossier d'analyse technique détaille. L'objet de ce dernier est d'une part, de décrire la liste des fonctionnalités à développer afin de disposer d'une application de gestion automatique de notes et d'autre part de décrire l'ensemble du processus permettant d'aboutir à ce résultat. Celui-ci spécifie également les différentes phases du projet, qu'il sera obligatoire de suivre afin d'assurer la réalisation du projet. Aussi la méthode selon laquelle le projet devra être conduit est évoquée.

1.Présentation du produit

Le Projet AUTOMARK2022 a pour but de mettre sur pied une application web d'automatisation de l'envoi des notes en facultés de sciences de l'Université de Yaoundé I. Cette application devra offrir un espace de travail agréable et une facilite d'utilisation pour ses usagers.

a. Identification des besoins fonctionnels de l'application

Celle-ci devra permettre de:

- Créer un compte
- > S'authentifier
- > Se connecter
- > Se déconnecter
- Personnaliser son compte
- ➤ Saisir note CC, TP, EE
- > Importer un fichier
- > Sauvegarder les notes
- Valider les notes
- ➤ Auto-valider les notes
- > Ajouter un étudiant
- Faire correspondance anonymat-matricule pour chaque étudiant
- Ouvrir une session de Jury
- Affecter les membres du jury à chaque niveau
- ➤ Modifier les notes
- > Envoyer les notes
- > Affecter les classes par étudiants
- Notifier Étudiants

b. Identification des besoins non fonctionnels de l'application

- > L'application devra être **opérationnelle**, c'est-à-dire qu'elle devra permettre d'ajouter ou de modifier des notes
- L'application devra être **compatible** avec n'importe quel système d'exploitation
- L'application devra être hautement **sécurisée** car les informations ne devront pas être accessibles à tout le monde
- **Ergonomie** et **souplesse**: l'application doit offrir une interface conviviale et exploitable et facile a manipuler par les utilisateurs
- > Rapidité: l'application devra permettre a plusieurs utilisateurs de travailler simultanément (gestion des concurrences et accès a la base de données)
- ➤ Efficacité: l'application ne doit pas être lourde (utilisation d'algorithmes simples et optimaux en back-end pour accélérer la vitesse de chargement des pages de l'application)
- La **traçabilité**: toutes modification effectuer sur les notes de l'étudiant doivent être connu (jour, heure, année)

c. Identification des acteurs et leurs rôles

1.1 Acteurs internes

- **Enseignants**: devront être capable d'envoyer eux même les notes de chacune des UE qu'ils ont directement à la cellule informatique.
- **Jury**: les membres du jury devront être capable de modifier les notes des étudiants, de valider le conformité des notes modifiées et a afficher au babillard.
- <u>Scolarité</u>: les membres de la scolarité devront être capable de faire la correspondance anonymat-matricule par UE pour chaque étudiant.
- <u>Cellule informatique</u>: les membres de la cellule informatique devront être capable de gérer les sessions de jury, d'envoyer les PVs aux enseignants.

1.2 Acteur externe

- **Étudiant**: ils pourront directement consulter leurs notes directement via l'application et seront notifier lors de la sortie du PV de chaque note



2.Développement spécifique, adaptation de logiciel et utilisation de progiciel

a.Configuration de l'environnement de développement

> Système d'exploitation: Windows

> Framework: Bootstrap, Tellwind

Éditeur de texte: Visual studio code

> Navigateur web: Firefox, Google chrome

Langages de Programmation: CSS3, PHP, Ajax, Jquery, JS

Extension des fichiers a intégrer: Xlsx, PDF

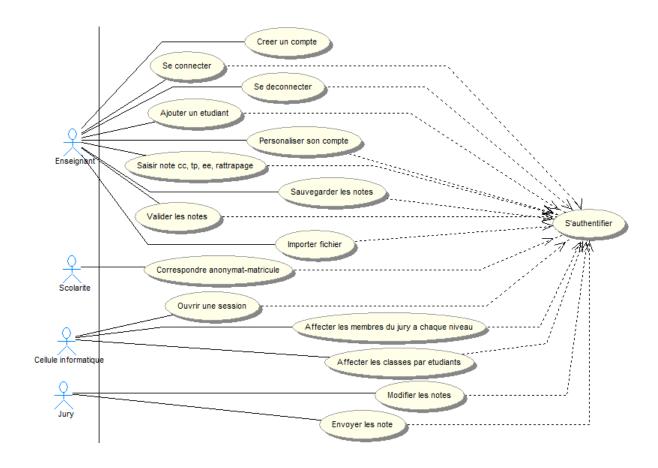
> Plugins: upload et download de fichiers

> Template: Dashboard



3.architecture fonctionnelle

a. Diagramme de cas d'utilisation



b.Diagramme de classes

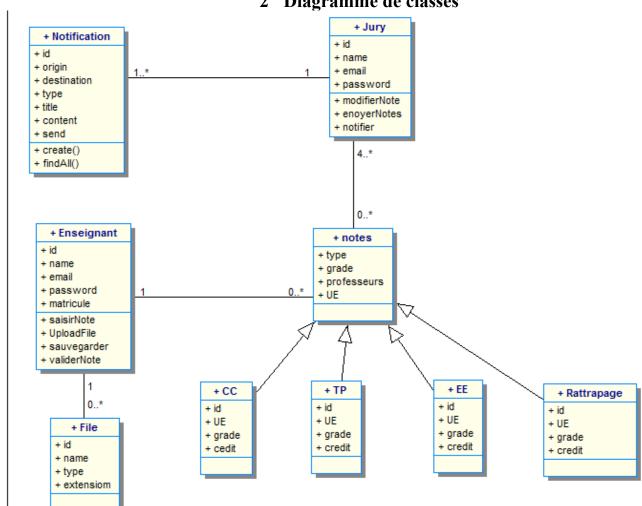
1 Identification des entités, attributs et méthodes

Entité	Attribut	Méthode
Enseignant	Id:int	saisirNote()
	Nom: varchar	uploadFile()
	Email: varchar	sauvegarder()
	Password:varchar	valider()
	Matricule:varchar	
jury	Id:int	modfierNote()
	Nom: varchar	envoyerNote()
	Email: varchar	afficherNote()
	Password:varchar	notifier()
	Matricule:varchar	
Notes	Type: varchar	



	Grade: varchar	
	Credit:int	
	Matricule: varchar	
File	Id:int	
	Name:varchar	
	Type: varchar	
	Extenxion: varchar	
Notification	Id: int	Create()
	Origin:	findAll()
	Destination:	
	Type:	
	Content:	
	Send:	
Scolarite		Anonymat-
		Matricule()

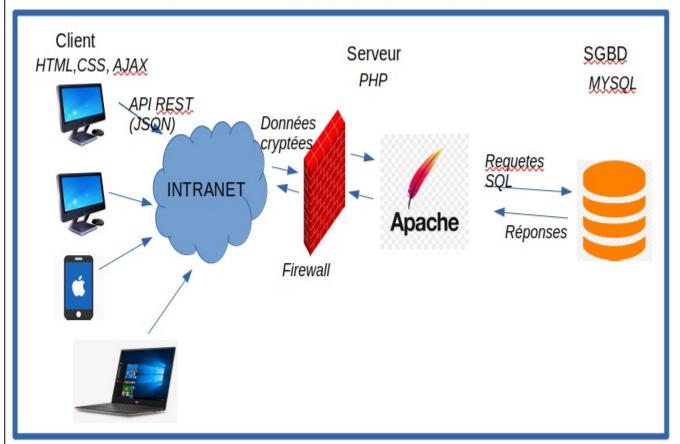
2 Diagramme de classes





4.Architecture technique

ARCHITECTURE CLIENT SERVEUR DE L'APPLICATION



5.Description des grilles, Navigation et Description des traitements

Description textuelle des principaux cas d'utilisation

• Cas d'utilisation: créer un compte

Acteur	Enseignant, jury
Description	 L'utilisateur saisit son nom, mot de passe, e-mail et matricule Cliquer sur le bouton valider pour envoyer ses informations sur le serveur
	- Le compte est ensuite créer
précondition	Remplir le formulaire d'enregistrement
Post condition	Création d'un nouveau membre
Exception	- Le mot de passe a déjà été utilisé



• Cas d'utilisation: s'authentifier

Acteur	Enseignant, jury
Description	 L'utilisateur saisit son login et email Cliquer sur le bouton valider pour envoyer ses informations sur le serveur Accès a son interface
Précondition	Avoir un compte
Post condition	Accès a con interface personnelle
Exception	- Mot de passe invalide
_	- Vous avez expire le nombre
	d'essai
	- Compte bloqué

• Cas d'utilisation: saisir notes

Acteur	Enseignant	
Description	- L'utilisateur se connecte à la	
	plateforme	
	- Puis il rempli le formulaire Excel	
	comprenant le non, note et	
	matricule	
Précondition	Être connecté	
Post condition	Saisi effective des notes	
Exception	Nomenclature non respectée	

• Cas d'utilisation: importer fichier

Acteur	Enseignant
Description	- L'utilisateur se connecte à la
	plateforme
	- Puis il sélectionne un fichier dans
	sa machine via l'onglet
Précondition	Être connecté
Post condition	Importation du fichier effectué
Exception	Nomenclature non respectée

• Cas d'utilisation: ajouter un étudiant

Acteur	Étudiant	
Description	- L'enseignant se connecte à la	
	plateforme	



	- Puis il remplit le formulaire		
	d'ajout d'un nouvel étudiant		
Précondition	Être membre		
Post condition	Nouvel étudiant ajouté		
Exception	Les informations de l'étudiant ne		
	correspondent pas aux normes de		
	création		

• Cas d'utilisation: ouvrir une session de jury

Acteur	Cellule informatique	
Description	La cellule lance la session de jury	
Précondition	- Au moins 04 membres jury	
	doivent valider	
	- Un temps doit être prédéfini pour	
	chacune des sessions de jury	
Post condition	La session de jury est ouverte	
Exception	Moins de 04 jury on valider le	
	lancement de la session	

• Cas d'utilisation: modifier une note

Acteur	Jury	
Description	Remplir le formulaire de modification	
Précondition	Avoir ajouté une note	
Post condition	La note a été modifiée	
Exception	Nomenclature non respectée	



6.Description des interfaces

a. Authentification: LOGIN

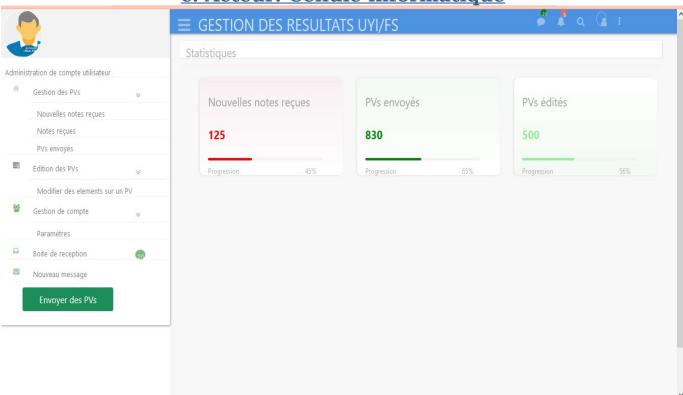


b.Authentification: SIGN IN

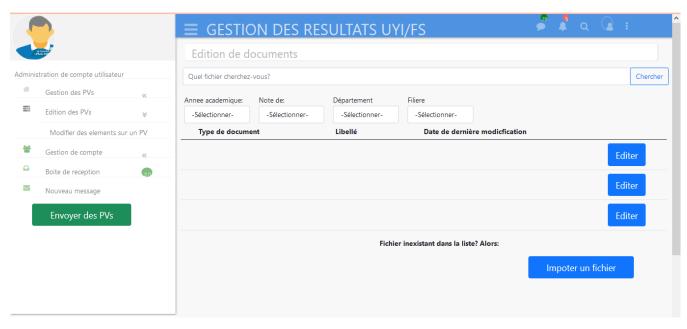




c. Acteur: Cellule informatique

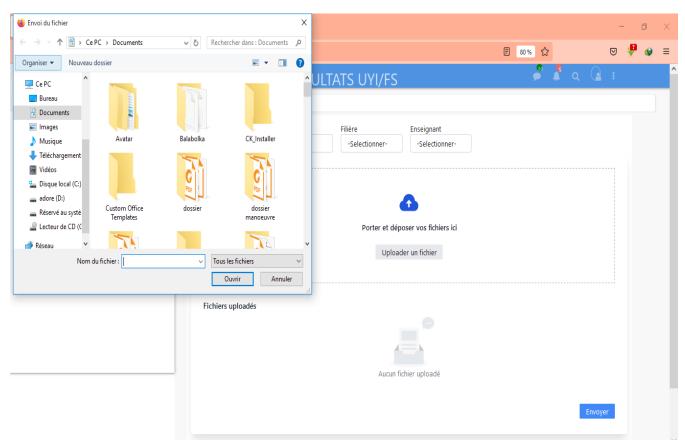


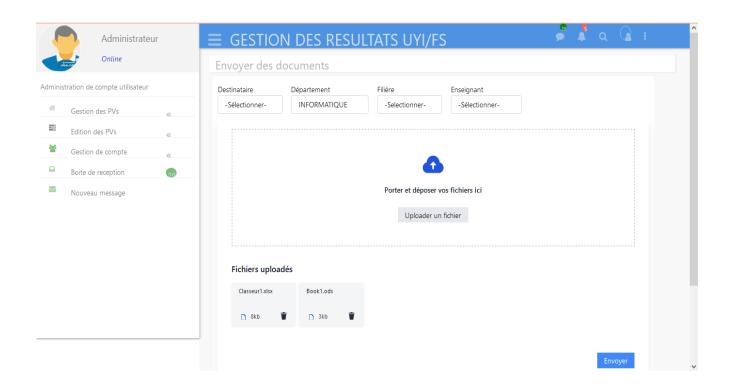






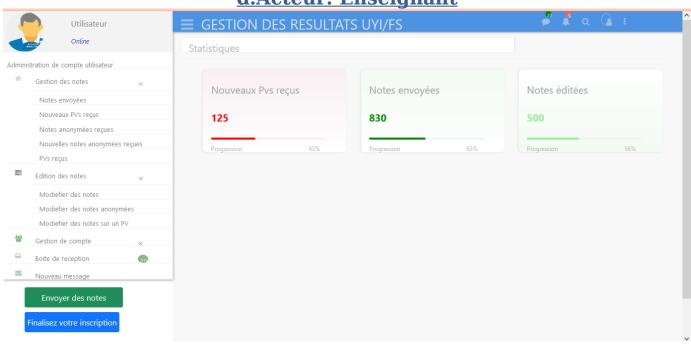


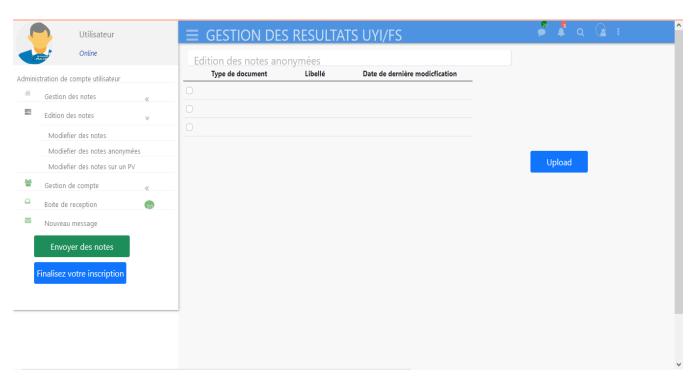






d.Acteur: Enseignant

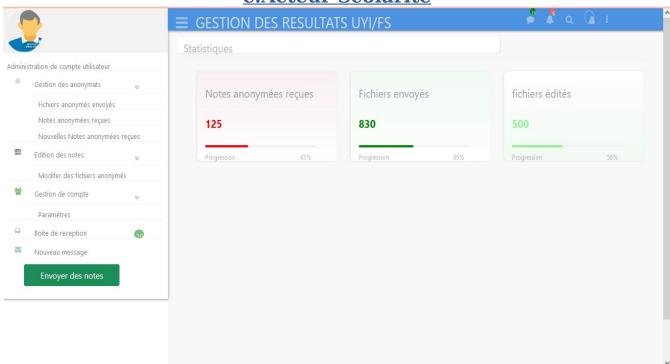








e.Acteur Scolarité







7. Charges et délais de réalisation

1.Charges

Tâche	Description	Durée (jours)	Antériorité
A	Capture des besoins	4	-
В	Analyse et spécifications	5	A
С	Écriture des modèles	3	В
D	Conception architecturale	2	В
E	Conception détaillée	4	C,D
F	Création des maquettes	2	E
G	Création de la base de données	2	E
Н	Validation des maquettes	2	F
I	Validation du contenu de la BD	2	G
J	Codage des interfaces utilisateur	7	I,J
K	Codage du module d'authentification	15	E,H
L	Codage du module cellule informatique	15	E,H
M	Codage du module jury	15	M,N
O	Codage du module enseignant	15	M,N
P	Codage du module scolarité	7	O,P
Q	Intégration du module enseignant à ses interfaces	3	L,P
R	Intégration du module cellule informatique à ses interfaces	3	L,N
S	Intégration du module jury à ses interfaces	3	L,O



Т	Intégration du module scolarité à ses interfaces	3	L,Q
U	Réalisation des tests d'intégration du module Jury	4	Т
V	Réalisation des tests d'intégration du module enseignant	4	R
W	Réalisation des tests d'intégration du module cellule informatique	4	S
X	Réalisation des tests d'intégration du module scolarité	4	U
Y	Réalisation des tests d'acceptation et système	5	M,V,W,X
Z	Réalisation des tests de non régression	1	Y
X'	Mise en service de l'application	4	Z
Y'	Maintenance (corrective, adaptative et évolutive)	7	X'



Task	Month 1	Month 2	Month 3	Month 4
Analyse des besoins				
configuration des outils de Dev				
Développement Front-End				
Développement Back-End	-			
Deploiement et tests	<u> </u>		_	
Maintenance			_	



2. Délais de réalisation

- Date limite d'envoi des devis: 04/04/2022
- Date de retour de notre part vers les prestataires retenus: 10/04/2022
- Dates de RV d'échange/de sélection du prestataire : 12/04/2022
- Date de livraison du projet: 12/07/2022
- ➤ Date de mise en ligne de l'application web: 14/07/2022