



Spécification, Analyse et Conception du projet gestion des filiales

Table de Matières

I.	Spécification :	2
	<i>Besoins Fonctionnels:</i>	2
	BackOffice :.....	2
	FrontOffice :	3
	<i>Besoins non fonctionnels :</i>	4
II.	Analyse :	5
	<i>Introduction :</i>	5
	<i>Diagramme de cas d'utilisation du BackOffice :</i>	5
	<i>Diagramme des cas d'utilisation du FrontOffice-Espace professeurs:</i>	25
	<i>Diagramme des cas d'utilisation du FrontOffice-Espace étudiants:</i>	32
	<i>Diagramme de classes:</i>	37
III.	Téchnologies utilisés:	39
	<i>Le Framework Symfony :</i>	39
	<i>Le SGBD MySQL :</i>	39
	<i>Le Framework Bootstrap :</i>	40
	<i>Le Framework JQuery :</i>	40

Spécification :

Besoins Fonctionnels:

BackOffice :

Acteur principale : l'administrateur

L'administrateur est responsable de la gestion des éléments suivants :

- Les départements
- Les filières
- Les modules
- Les étudiants
- Les professeurs
- Les stages PFA ou PFE
- Les sociétés

Un administrateur peut se connecter à son compte à l'aide d'un email et un mot de passe.

Chaque département est défini par un nom est une description et composé des professeurs et des modules.

Un professeur appartient à un et un seul département.

Un module appartient à un et un seul département.

Une filière est identifiée par un nom est une description

Une filière gère un ensemble de modules.

Un professeur peut intervenir dans plusieurs filières en enseignant un ou plusieurs modules.

L'administrateur peut affecter un ou plusieurs modules à un professeur pour les enseignés.

Chaque filière est composé de un à trois niveau.

Chaque niveau est composé de un ou deux semestres est définit par un libellé (TC, GRT2èreAnnée, GRT 3èmeAnnée, GI2, GI3, GE2, GE3, GPEE1, GPEE2, GPEE3 ...).

Chaque étudiant fait partie d'une et une seule filière et étudie dans un niveau.

Chaque étudiant peut passer un ou plusieurs stages PFA.

Chaque étudiant peut passer un et un seul stage PFE de durée de 4 à 6 mois.

Chaque étudiant qui passe un stage à deux encadrants interne (professeur de l'ENSA) et externe (cadre de la société).

Chaque société est définit par un nom et un ou plusieurs secteurs d'activités.

FrontOffice :

Acteurs principaux : les étudiants et les professeurs

Un professeur peut se connecter à son compte avec un email et un mot de passe.

Un professeur peut consulter les modules qu'il enseigne.

Un professeur peut consulter les stages et contacter les stagiaires dont il est l'encadrant.

Un professeur peut déposer des documents qui concernent un stage dont il est l'encadrant.

Un professeur peut consulter les documents déposés par les étudiants dont il est l'encadrant.

Un professeur peut valider les rapports des stages PFE des étudiants dont il est l'encadrant.

Un rapport doit être validé une semaine avant la soutenance au minimum.

Un professeur peut déterminer la date et membres de jury de la soutenance d'un stage PFE dont il est l'encadrant et il peut les modifier.

Les membres de jury d'une soutenance sont en nombre de trois au minimum y compris l'encadrant.

Un étudiant peut se connecter à son compte à l'aide d'un email et un mot de passe.

Un étudiant peut consulter ses stages.

Un étudiant peut contacter son professeur encadrant.

Un étudiant peut déposer un document de stage.

Un étudiant peut consulter un document de stage.

Un étudiant doit déposer son rapport d'une semaine avant la date de soutenance.

Besoins non fonctionnels :

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

- Fiabilité : l'application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs ;
- Les erreurs : l'application doit les signaler avec des messages d'erreurs ;

- Ergonomie et bon IHM : l'application doit être adaptée à l'utilisateur sans qu'il fournisse trop d'effort (utilisation claire et facile).
- Efficacité : l'application doit permettre l'accomplissement de la tâche avec le minimum de manipulations ;
- Sécurité : l'application doit être sécurisée au niveau des données, authentification et contrôle d'accès ;

Analyse :

Introduction :

Dans cette section, on présente quelques diagrammes de modélisation, qu'on a jugé les plus importants pour la compréhension du fonctionnement du système.

Chaque usage que les acteurs font du système est représenté par un cas d'utilisation.

Chaque cas d'utilisation représente une fonctionnalité qui leur est offerte afin de produire le résultat attendu.

Dans notre application, nous avons défini trois acteurs qui sont :

- L'administrateur
- Le professeur
- L'étudiant

Ci-dessous, nous présentons :

Diagramme de cas d'utilisation du BackOffice :

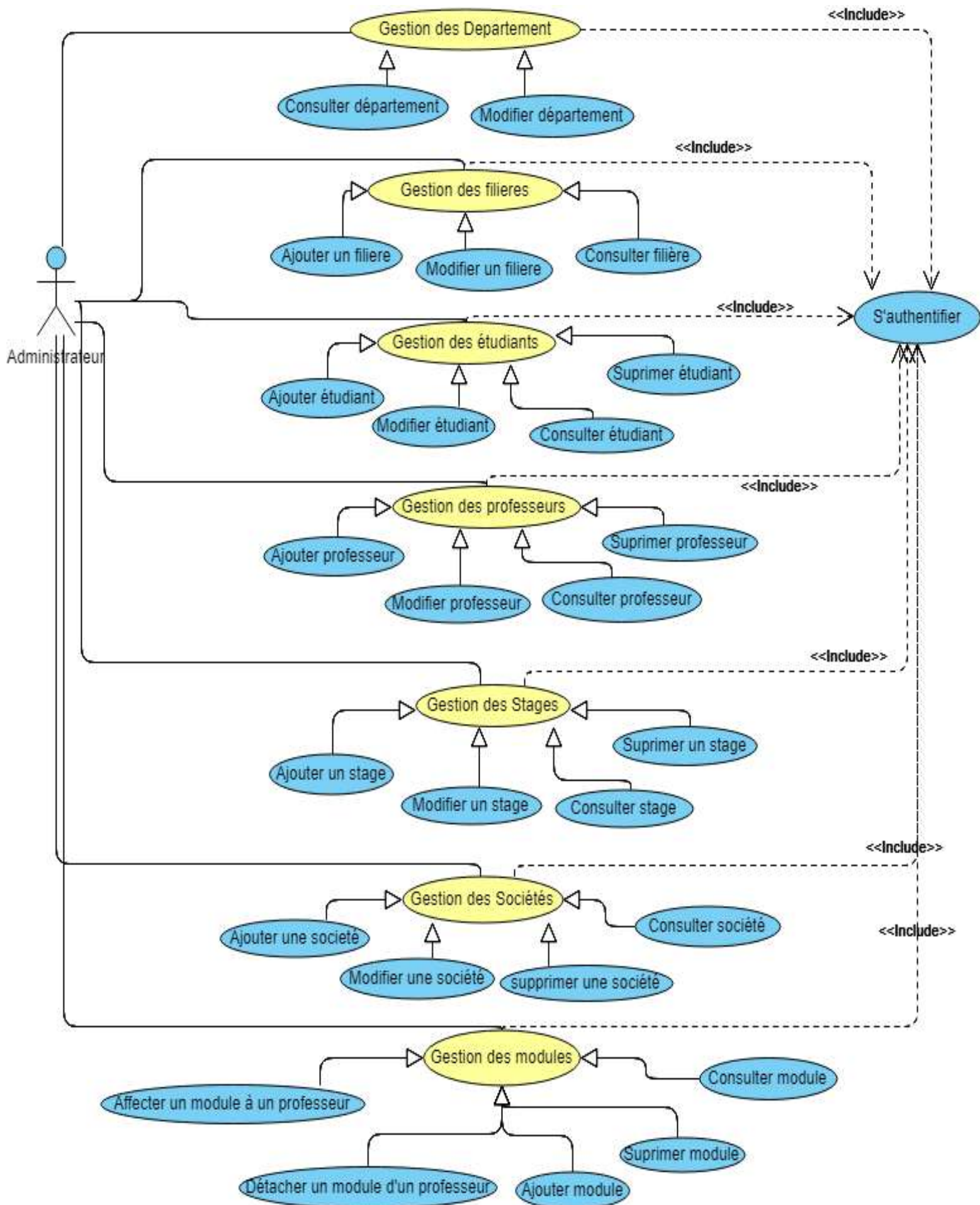


Figure 1: diagramme de cas d'utilisation de backoffice

Et maintenant détaillons les scénarios et le fonctionnement de chaque cas d'utilisation :

Description du cas d'utilisation « Gestion des départements » :

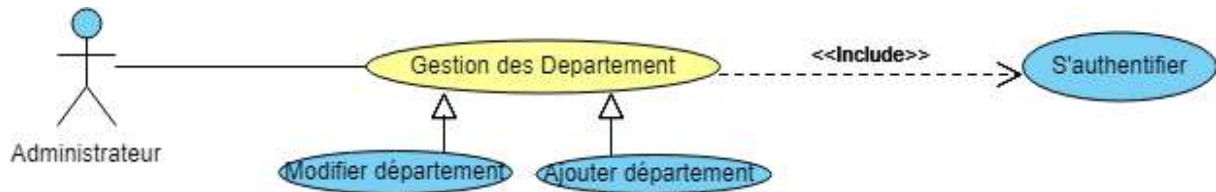


Figure 2: Cas d'utilisation gestion des départements

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°1 :

Nom : Ajouter un département

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter un département.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter un département »

Scenario nominal :

1. Le système affiche le formulaire d'ajout de département.
2. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
3. Le système enregistre le département dans la base de données.

Scenario Alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement dans l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominale.

Cas N°2 :

Nom : Modifier un département

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier un département.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des départements »

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des départements existants.
2. L'administrateur sélectionne un département.
3. Le système affiche les informations du département.
4. L'administrateur modifie les informations du département et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement dans l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Description du cas d'utilisation « Gestion des filières » :



Figure 3: Cas d'utilisation gestion des filières

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°3 :

Nom : Ajouter une filière

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter une filière.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter un département »

Scenario nominal :

1. Le système affiche le formulaire d'ajout de la filière.
2. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
3. Le système enregistre la filière dans la base de données.

Scenario Alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 2.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominale.

Cas N°4 :

Nom : Modifier une filière.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier une filière.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des filières»

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des filières existantes.
2. L'administrateur sélectionne une filière.
3. Le système affiche les informations de la filière.
4. L'administrateur modifie les informations de la filière et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Description du cas d'utilisation « Gestion des professeurs » :

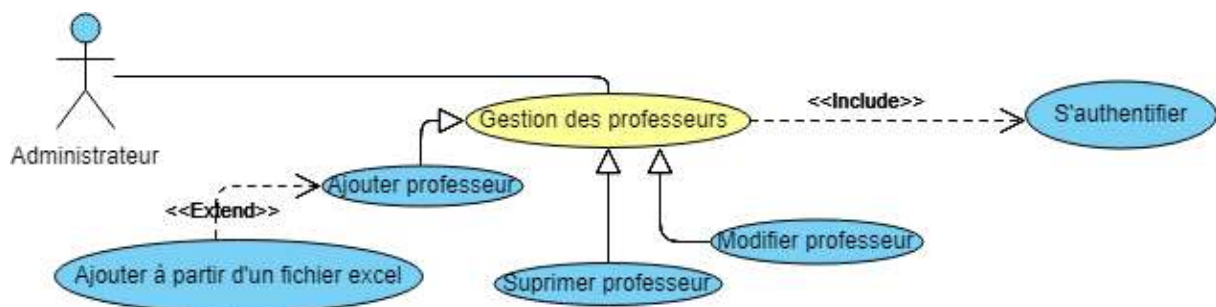


Figure 4 : Cas d'utilisation Gestion des professeurs

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°5 :

Nom : Ajouter un professeur.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter un professeur.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter un professeur »

Scenario nominal :

1. Le système demande de choisir la façon d'ajout soit manuellement soit à partir d'un fichier Excel.
2. L'administrateur choisit d'ajouter manuellement.
3. Le système affiche le formulaire d'ajout du professeur.
4. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
5. Le système enregistre le professeur dans la base de données.

Scenarios Alternatifs :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

A2. L'administrateur choisi d'ajouter à partir d'un fichier Excel lors de l'étape 2.

1. L'administrateur choisi le fichier Excel.
2. Le système lit le fichier Excel et enregistre le ou les professeurs dans la base de données.

A3. L'administrateur choisit un fichier non valide lors de l'étape 2 du scénario A2.

1. Le système demande à l'utilisateur de choisir un fichier valide.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 1 du scénario A2.

Cas N°6:

Nom : Modifier un professeur.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier un professeur.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des professeur »

Scénario nominale :

1. Le système affiche la liste des professeurs existants.
2. L'administrateur sélectionne un professeur.
3. Le système affiche les informations du professeur.
4. L'administrateur modifie les informations du professeur et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Cas N°7:

Nom : supprimer un professeur.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de supprimer un professeur.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des professeur».

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des professeurs existants.
2. L'administrateur choisit un professeur et clique sur supprimer.
3. Le système affiche un message de confirmation.
4. L'administrateur confirme la suppression.
5. Le système supprime le professeur et mis à jour la base de données.

Description du cas d'utilisation « Gestion des étudiants » :

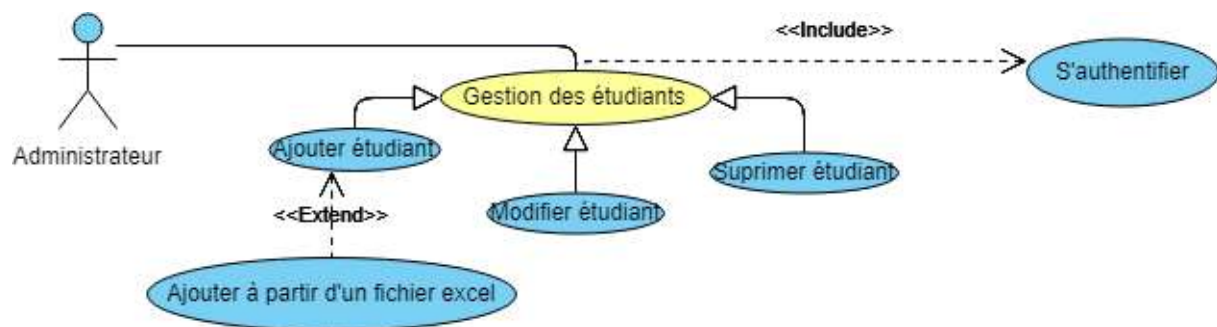


Figure 5: Cas d'utilisation gestion des étudiants

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°8 :

Nom : Ajouter un étudiant.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter un étudiant.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter un étudiant »

Scenario nominal :

1. Le système demande de choisir la façon d'ajout soit manuellement soit à partir d'un fichier Excel.
2. L'administrateur choisit d'ajouter manuellement.
3. Le système affiche le formulaire d'ajout de l'étudiant.
4. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
5. Le système enregistre l'étudiant dans la base de données.

Scenarios Alternatifs :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

A2. L'administrateur choisi d'ajouter à partir d'un fichier Excel lors de l'étape 2.

1. L'administrateur choisi le fichier Excel.
2. Le système lit le fichier Excel et enregistre le ou les professeurs dans la base de données.

A3. L'administrateur choisi un fichier non valide lors de l'étape 2 du scénario A2.

1. Le système demande à l'utilisateur de choisir un fichier valide.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 1 du scénario A2.

Cas N°9:

Nom : Modifier un étudiant.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier un étudiant.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des étudiants»

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des étudiants existants.
2. L'administrateur sélectionne un étudiant.
3. Le système affiche les informations de l'étudiant.
4. L'administrateur modifie les informations de l'étudiant et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Cas N°10:

Nom : supprimer un étudiant.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de supprimer un étudiant.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des étudiants».

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des étudiants existants.

2. L'administrateur choisit un étudiants et clique sur supprimer.
3. Le système affiche un message de confirmation.
4. L'administrateur confirme la suppression.
5. Le système supprime l'étudiant et mis à jour la base de données.

Description du cas d'utilisation « Gestion des stages » :

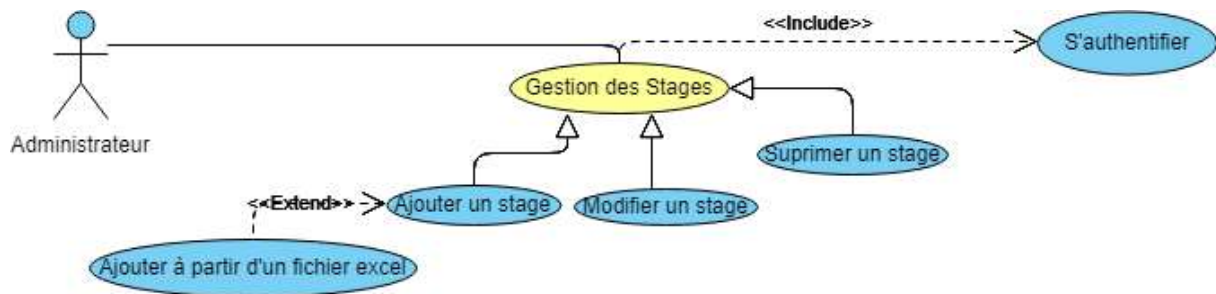


Figure 6: Cas d'utilisation gestion des stages

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°11:

Nom : Ajouter un stage.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter un stage.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter un stage »

Scénario nominal :

1. Le système demande de choisir la façon d'ajout soit manuellement soit à partir d'un fichier Excel.
2. L'administrateur choisit d'ajouter manuellement.
3. Le système affiche le formulaire d'ajout du stage.

4. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
5. Le système enregistre le stage dans la base de données.

Scenarios Alternatifs :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

A2. L'administrateur choisi d'ajouter à partir d'un fichier Excel lors de l'étape 2.

1. L'administrateur choisi le fichier Excel.
2. Le système lit le fichier Excel et enregistre le ou les professeurs dans la base de données.

A3. L'administrateur choisi un fichier non valide lors de l'étape 2 du scénario A2.

1. Le système demande à l'utilisateur de choisir un fichier valide.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 1 du scénario A2.

Cas N°12:

Nom : supprimer un stage.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de supprimer un stage.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des stage ».

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des stages existants.
2. L'administrateur choisit un stage et clique sur supprimer.
3. Le système affiche un message de confirmation.
4. L'administrateur confirme la suppression.
5. Le système supprime l'étudiant et mis à jour la base de données

Cas N°13:

Nom : Modifier un stage.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier un stage.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des stages »

Scénario nominale :

1. Le système affiche la liste des stages existants.
2. L'administrateur sélectionne un stage.
3. Le système affiche les informations de stage.
4. L'administrateur modifie les informations de stage et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

3. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
4. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Description du cas d'utilisation « Gestion des sociétés » :

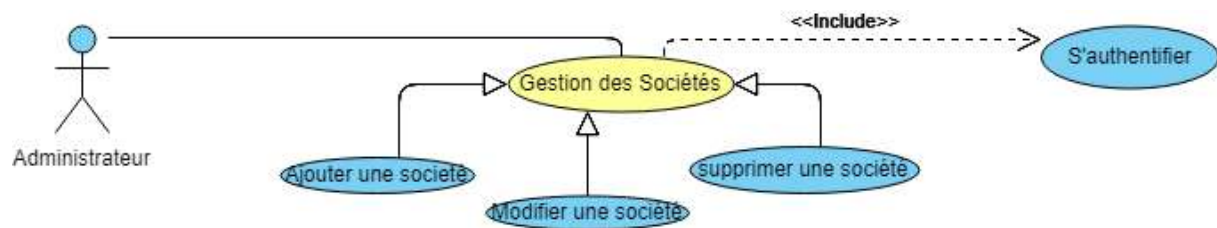


Figure 7 : Cas d'utilisation Gestion des sociétés

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°14:

Nom : Ajouter une société.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter une société.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter une société »

Scénario nominal :

1. Le système affiche le formulaire d'ajout de la société.
2. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
3. Le système enregistre la société dans la base de données.

Scénarios Alternatifs :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.

2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominale.

Cas N°15:

Nom : Modifier une société.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier une société.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des sociétés »

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste de sociétés existantes.
2. L'administrateur sélectionne une société.
3. Le système affiche les informations de la société.
4. L'administrateur modifie les informations de la société et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Cas N°16:

Nom : supprimer une société.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de supprimer une société.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des sociétés».

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste de sociétés existantes.
2. L'administrateur choisit une sociétés et clique sur supprimer.
3. Le système affiche un message de confirmation.
4. L'administrateur confirme la suppression.
5. Le système supprime la société et mis à jour la base de données.

Description du cas d'utilisation « Gestion des modules » :

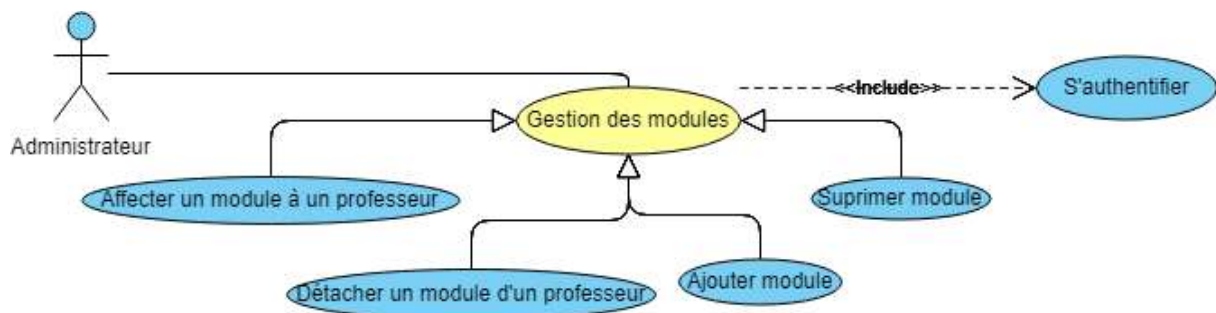


Figure 8 : Cas d'utilisation Gestion des modules

Ce cas d'utilisation englobe plusieurs cas d'utilisations que nous les spécifions par la suite :

Cas N°17:

Nom : Ajouter un module.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'ajouter un module.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter une module »

Scenario nominal :

1. Le système affiche le formulaire d'ajout du module.
2. L'administrateur entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
3. Le système enregistre le module dans la base de données.

Scenarios Alternatifs :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 2.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominale.

Cas N°18:

Nom : Modifier un module.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de Modifier un module.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des modules »

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste de modules existants.
2. L'administrateur sélectionne un module.
3. Le système affiche les informations du module.
4. L'administrateur modifie les informations du module et enregistre.
5. Le système mis à jour la base de données.

Scénario alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 4.

3. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
4. Le scénario continue à partir de l'étape 4 du scénario nominale.

Cas N°19:

Nom : supprimer un module.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de supprimer un module.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste des module».

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des modules existants.
2. L'administrateur choisit un module et clique sur supprimer.
3. Le système affiche un message de confirmation.
4. L'administrateur confirme la suppression.
5. Le système supprime le module et mis à jour la base de données.

Cas N°20:

Nom : affecter un module à un professeur.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur d'affecter un module à un professeur qui va se charger de l'enseigner.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « affectation des modules »

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des professeurs existant.
2. L'administrateur sélectionne un professeur.
3. Le système affiche les filières et les modules qui ne sont pas affectés dans cette filière.
4. L'administrateur sélectionne une filière et un ou plusieurs modules et clique sur affecter.
5. Le système enregistre l'affectation dans la base de données.

Cas N°21:

Nom : désaffecter un module d'un professeur.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'administrateur de désaffecter un module d'un professeur.

Acteurs : Administrateur.

Pré-conditions : L'administrateur doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « liste de professeurs »

Scénario nominal :

1. Le système affiche la liste des professeurs existant.
2. L'administrateur choisit un professeur et clique sur « modules enseignés ».
3. Le système affiche la liste des modules enseigné par le professeur.
4. L'administrateur sélectionne un ou plusieurs modules et clique sur désaffecter.
5. Le système enregistre la désaffectation dans la base de données.

- **Pour les cas d'utilisation d'inscription et d'authentification ils sont traditionnels et ne méritent pas de les détailler ici**
- **Et en fin pour les cas d'utilisations de consultation ils sont implicitement inclus dans le processus de modification c'est pour cette raison qu'on les a pas détaillé ici.**

*Diagramme des cas d'utilisation du
FrontOffice-Espace professeurs:*

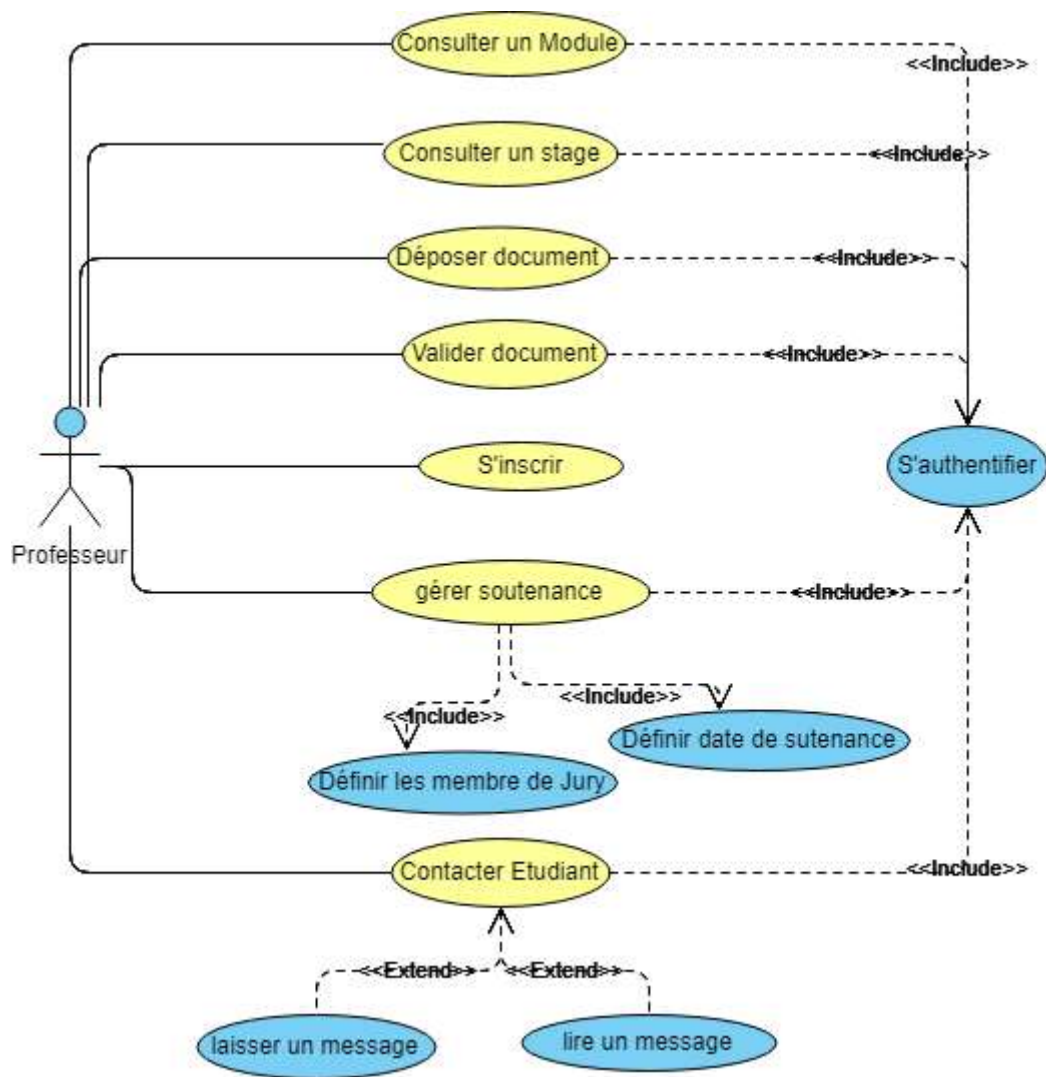


Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation du FrontOffice

Et maintenant détaillons les scénarios et le fonctionnement de chaque cas d'utilisation :



Figure 10: Cas d'utilisation Consulter un module

Cas N°22 :

Nom : Consulter un Module.

Description : Ce cas d'utilisation permet au professeur de consulter un Module dont il est l'enseignant.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- Le professeur doit être authentifié.

Démarrage : Le professeur a demandé la page « Modules ».

Scenario nominal :

1. Le système affiche la liste des Modules enseignés par le professeur.
2. Le professeur sélectionne le module désiré.
3. Le système affiche la page du module.



Figure 11: Cas d'utilisation Consulter un stage

Cas N°23 :

Nom : Consulter un stage.

Description : Ce cas d'utilisation permet au professeur de consulter un stage dont il est l'encadrant.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- Le professeur doit être authentifié.
- Le stage est bien crée.

Démarrage : Le professeur a demandé la page « stages ».

Scenario nominal :

4. Le système affiche la liste des stages encadrés par le professeur.
5. Le professeur sélectionne le stage désiré.
6. Le système affiche la page de stage.



Figure 12: Cas d'utilisation déposer un document

Cas N°24 :

Nom : Déposer un document

Description : Ce cas d'utilisation permet au professeur de déposer un document un document qui concerne un stage dont il est l'encadrant.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- Le professeur doit être authentifié.
- Le stage est bien crée.
- Le professeur est sur la page du stage.

Démarrage : L'utilisateur a cliqué sur « Ajouter un document »

Scenario nominal :

7. Le système affiche le formulaire d'ajout de document.
8. Le professeur choisit le document et remplit les informations et clique sur « ajouter ».
9. Le système enregistre le document dans la base de données.

Scenario Alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement dans l'étape 2 ou le document n'est pas valide.

1. Le système demande de choisir un document valide ou de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominal.



Figure 13: Cas d'utilisation valider un document

Cas N°25 :

Nom : Valider un document.

Description : Ce cas d'utilisation permet au professeur de faire la validation d'un document.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- Le professeur doit être authentifié.
- Le professeur est sur la page du stage.
- Le document désiré existe.

Démarrage : L'utilisateur a cliqué sur le document.

Scenario nominal :

1. Le professeur clique sur valider.
2. Le système enregistre l'état du document dans la base de données comme étant validé.

Scenario Alternatif :

A1. Le professeur veut demander une révision.

1. Le professeur clique sur demander révision.
2. Le système enregistre l'état du document dans la base de données comme étant besoin de révision.

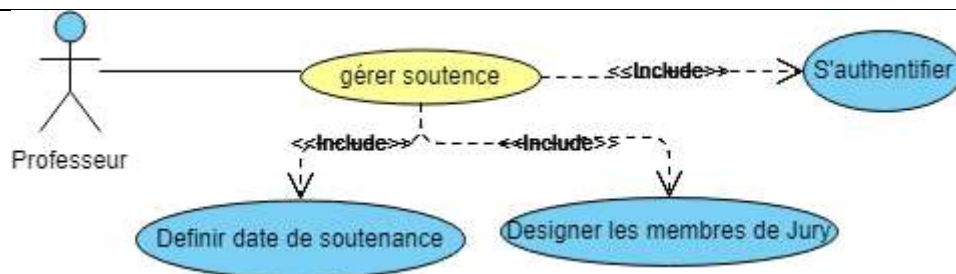


Figure 14: Cas d'utilisation gérer soutenance

Cas N°26 :

Nom : gérer une soutenance.

Description : Ce cas d'utilisation permet au professeur de définir la date de la soutenance et de désigner les membres de Jury pour un stage dont il est l'encadrant.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- Le professeur doit être authentifié.
- Le professeur est sur la page du stage.

Démarrage : le professeur clique sur « définir soutenance ».

Scenario nominal :

1. Le système affiche le formulaire de la soutenance.
2. Le professeur remplit les informations correctement.
3. Le système enregistre la soutenance dans la base de données.

Scenario Alternatif :

A1. Le professeur n'a pas entré les informations correctement.

1. Le système demande de ressaisir les informations correctement.
2. Scenario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominal.

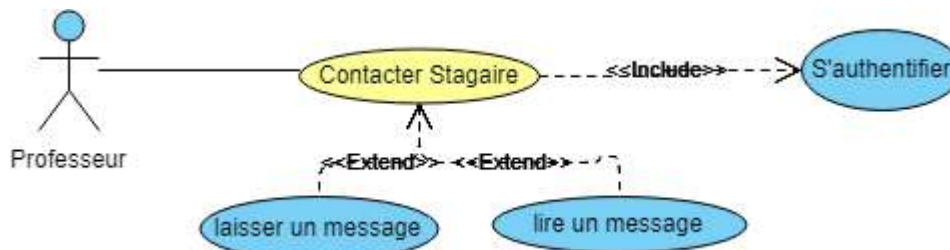


Figure 15: Cas d'utilisation contacter stagiaire

Cas N°27 :

Nom : Contacter Stagiaire.

Description : Ce cas d'utilisation permet au professeur de stagiaire dont il est l'encadrant.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- Le professeur doit être authentifié.
- Le professeur est sur la page du stage.

Démarrage : le professeur clique sur « messages ».

Scenario nominal :

1. Le système affiche les enciens messages et le champ d'ajout de message.
4. Le professeur entre un message et clique sur entrer.
5. Le système enregistre le message dans la base de données et envoie une notification au stagiaire.

➤ Pour les cas d'utilisation d'inscription et d'authentification ils sont traditionnels et ne méritent pas de les détailler ici

Diagramme des cas d'utilisation du FrontOffice-Espace étudiants:

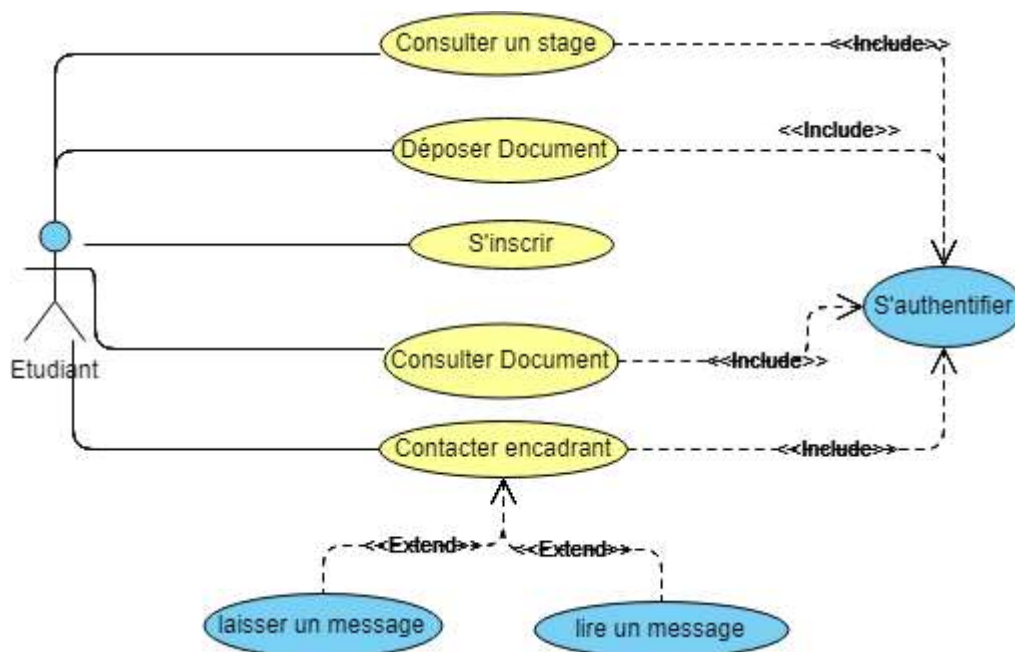


Figure 16: Diagramme des cas d'utilisations de FrontOffice-Espace étudiant

Et maintenant détaillons les scénarios et le fonctionnement de chaque cas d'utilisation :



Figure 17: Cas d'utilisation consulter un stage

Cas N°28 :

Nom : Consulter un stage.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'étudiant de consulter ses propres stages.

Acteurs : l'étudiant.

Pré-conditions :

- l'étudiant doit être authentifié.
- Le stage est bien crée.

Démarrage : l'étudiant a demandé la page « mes stages ».

Scenario nominal :

10. Le système affiche la liste des stages propres à l'étudiant.
11. l'étudiant sélectionne le stage désiré.
12. Le système affiche la page de stage.



Figure 18: Cas d'utilisation ajouter un stage

Cas N°29 :

Nom : Ajouter un stage.

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'étudiant d'ajouter un stage.

Acteurs : l'étudiant.

Pré-conditions : l'étudiant doit être authentifié.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Ajouter un stage »

Scenario nominal :

1. Le système affiche le formulaire d'ajout du stage.
2. l'étudiant entre les informations correctement et clique sur enregistrer.
3. Le système enregistre le stage dans la base de données.

Scenario Alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement lors de l'étape 2.

1. Le système demande de ressaisir l'information correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominale.



Figure 19: Cas d'utilisation Déposer un document

Cas N°30 :

Nom : Déposer un document

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'étudiant de déposer un document un document qui concerne un de ses propres stage.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- l'étudiant doit être authentifié.
- Le stage est bien crée.
- l'étudiant est sur la page du stage.

Démarrage : l'étudiant a cliqué sur « Ajouter un document »

Scenario nominal :

1. Le système affiche le formulaire d'ajout de document.
2. l'étudiant choisit le document et remplit les informations et clique sur « ajouter ».
3. Le système enregistre le document dans la base de données.

Scenario Alternatif :

A1. Les informations ne sont pas saisies correctement dans l'étape 2 ou le document n'est pas valide.

1. Le système demande de choisir un document valide ou de ressaisir les informations correctement.
2. Le scénario continue à partir de l'étape 2 du scénario nominal.

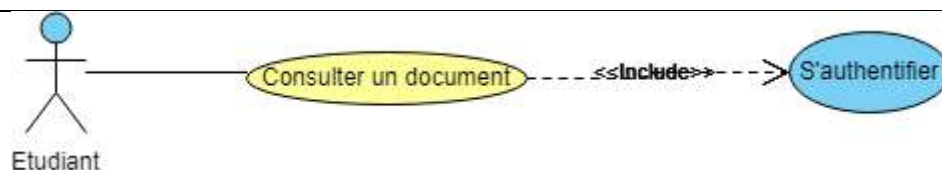


Figure 20: Cas d'utilisation consulter un document

Cas N°31 :

Nom : Consulter un document

Description : Ce cas d'utilisation permet à l'étudiant de consulter un document un document qui concerne un de ses propres stage.

Acteurs : le professeur.

Pré-conditions :

- l'étudiant doit être authentifié.
- Le document est bien existant.
- l'étudiant est sur la page du stage.

Démarrage : l'étudiant a cliqué sur «documents »

Scenario nominal :

1. Le système affiche la liste des documents disponibles.
2. l'étudiant sélectionne le document pour le consulter.
3. Le système affiche le document.

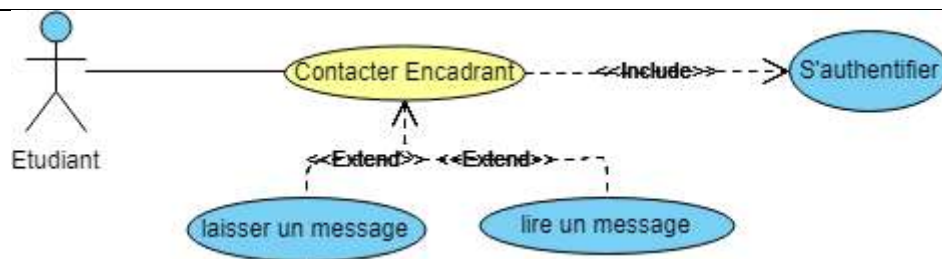


Figure 21: Cas d'utilisation Contacter Encadrant

- Ce cas d'utilisation a la même description que celle du professeur.
- Pour les cas d'utilisation d'inscription et d'authentification ils sont traditionnels et ne méritent pas de les détailler ici.

Diagramme de classes:

Le diagramme de classes constitue un élément très important de la modélisation : il permet de définir les composantes du système final.

Un diagramme de classes proprement réalisé permet de structurer le travail de développement de manière très efficace, il permet aussi, dans le cas de travaux réalisés en groupe (ce qui est pratiquement toujours le cas), de séparer les composantes de manière à pouvoir répartir le travail de développement.

Le diagramme de classes donc identifie la structure des classes d'un système, y compris les propriétés, les méthodes de chaque classe, ainsi que les différentes relations entre celles-ci.

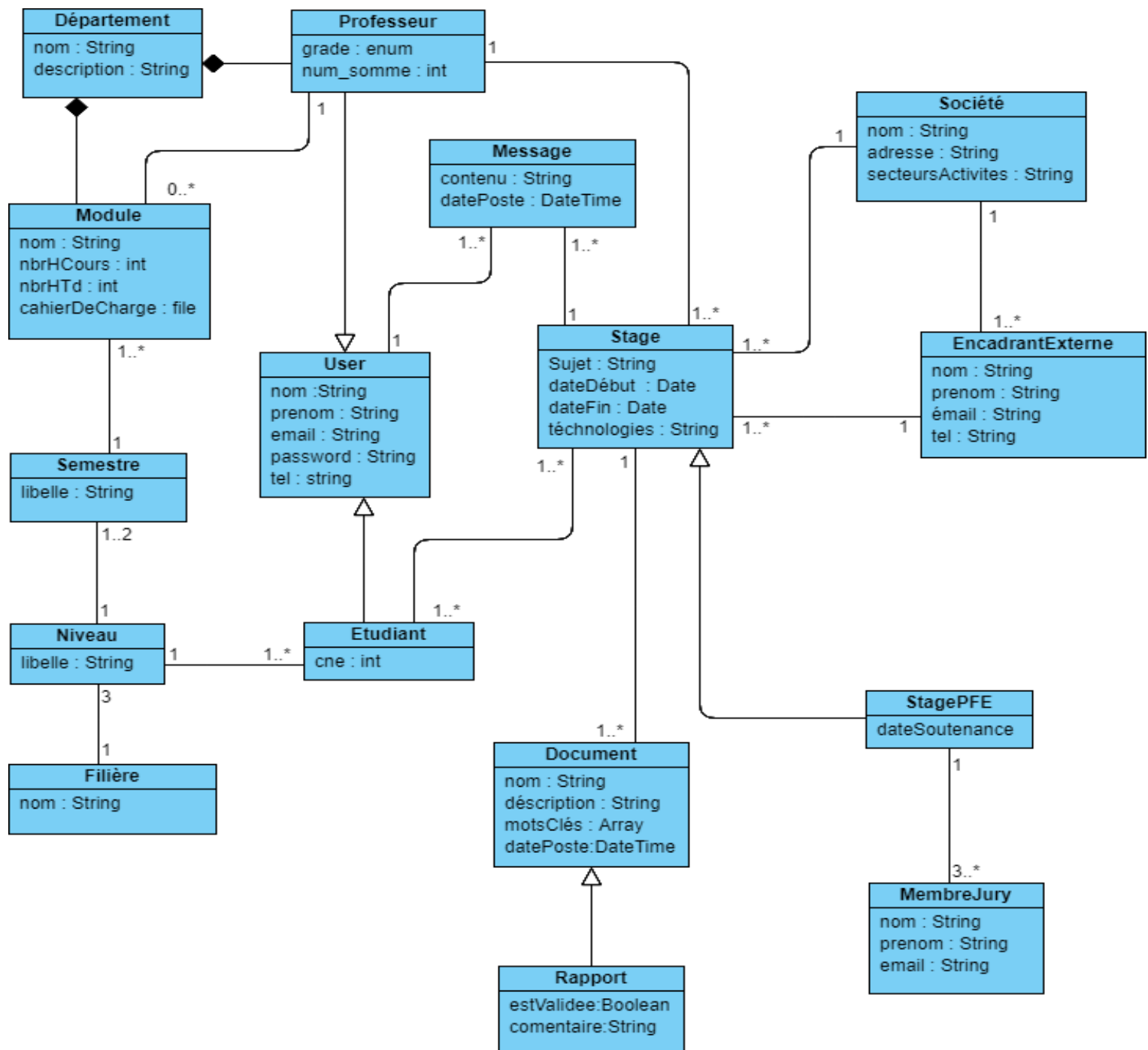


Figure 22: Diagramme de classes générale.

Téchnologies utilisés:

Le Framework Symfony :

Symfony est un framework Open-Source, dont l'objectif est de développer des applications web professionnelles en utilisant le langage PHP. Symfony apporte une architecture, des composants et des outils pour que les développeurs construisent des applications web complexes plus rapidement. Choisir Symfony permet de publier vos applications plus tôt, de les héberger et de les diffuser sans problème, et ainsi de les maintenir dans le temps sans mauvaise surprise.



Symfony est basé sur l'expérience. Des milliers de développeurs font désormais confiance à Symfony pour leurs applications ! Et tous les mois, plus d'1 000 000 de visiteurs différents se rendent sur le site officiel Symfony.

Symfony est utilisé par de nombreuses entreprises comme Yahoo !, Dailymotion, Ted.com, Electronic Arts, Orange, ArianeEspace, et bien d'autres encore.

Le SGBD MySQL :

Est l'un des SGBD les plus connus au monde. Les raisons de son succès résident essentiellement dans sa fiabilité, sa robustesse, ses performances, sa simplicité d'utilisation et son mode de licence (licence gratuite pour les logiciels libres intégrant cette technologie et payante pour les logiciels propriétaires).



MySQL présente l'intérêt de fonctionner avec la quasi-totalité des systèmes d'exploitation connus et de communiquer aisément avec les langages de programmation tels que C(*), C++(*), PHP(*), Java. Des API(*) sont disponibles pour chaque langage, ce qui fait de MySQL 5 l'une des bases de données les plus flexibles existantes.

Le Framework Bootstrap :



Un Framework de type front-end lancé par Twitter en 19 août 2011, il vise à simplifier la tâche du développement des interfaces IHM en proposant un très grand nombre de classes CSS et extensions JavaScript prêts à utilisés. En fait Bootstrap rejoint l'idée des autres Framework qui s'intéressent à faciliter la tâche des développeurs pour qu'ils s'investissent plus dans le côté métier de leurs projets.

Le Framework JQuery :



jQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web. La première version est lancée en janvier 2006 par John Resig.