

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

CENTRE UNIVERSITAIRE DE MILA
INSTITUT DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE

Mémoire de fin d'étude
Présenté pour l'obtention du diplôme de

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine : Mathématiques et Informatique
Filière : Informatique
Spécialité : Informatique

Thème

*Réalisation d'un système de suivi des activités
pédagogique du centre universitaire de Mila*

Présenté par :

- *Laib NAIMA*
- *Soumia SLIMANI*

Sous la direction de
M. Bilal DOUAS

Année universitaires 2011 / 2012



DEDICACE



A dieu le tout miséricordieux, ton amour, ta miséricorde et tes grâces à mon endroit m'ont fortifiée dans la persévérance et l'ardeur au travail

A mon père « AMMAR »

En vous, je vois un père dévoué à sa famille .Ta présence

En toute circonstance m'a Maintes fois rappelé le sens de la responsabilité.

A Ma Mère « Zahra »

En vous, je vois la maman parfaite, toujours prête à se Sacrifier pour le bonheur de ses enfants.

A ma sœur « Saida » qui m'a beaucoup aidée et soutenue et qui a toujours

Encourager et sa marie « Zakaria »

A mes chère sœurs « Sabah » « Souhila » « Rahma » « Loubna »

A mes frères « Bilal » « Mouad »

A mon grand-père «rabah »

Et la grand remerciement à mon oncle « Makhlof » et sa marie « Sabah » et ton enfants« Sara » « Nabaa »

A tous mes oncles et tante et ton enfants, et tout mes familles

A mes belles amies qui sont toujours tien ton main sihem bara , widad, ismahen,sahla,leila, djamila,keltoum,nassima,halima,safa, islam,aida ,karima,meriem.

A mon ami binôme soumia et sa famille.

Et tous les informaticiens et mathématiciens.

A tout qui me connaissent.



Naima
Naima





DEDICACE



A dieu le tout miséricordieux , ton amour, ta miséricorde et tes grâces à mon endroit m'ont fortifiée dans la persévérance et l'ardeur au travail

A mon père « ABD ELHAMID » qui est toujours été la pour moi

En vous, je vois un père dévoué à sa famille . Ta présence

En toute circonstance m'a Maintes fois rappelé le sens de la responsabilité.

A mon très cher mère « NADIRA »

En vous, je vois la maman parfaite, toujours prête à se Sacrifier pour le bonheur de ses enfants.

A ma sœur « BOUCHRA »

A mes frères « AYOUB » « MOUAD »

A mon grand-mère «DRIFA »

Je tient a remercier profondément à ma tant « NOURA »

A tous mes oncles et tante et ton enfants dinia, khaoula, sara, salsabil, yahia, ibtiha, roumisa et tout mes familles

A mes belles amies qui sont toujours tient ton main sihem bara, ismahen metai, nedjat baz, manal tis, amina laib.

A mon ami binôme naima et sa famille.

A tout qui me connaissent.



soumia
soumia



Remerciements

Nous tenons à remercier toujours et par cette occasion, en premier et avant tout, notre créateur <<ALLAH>> qui nous a donné la force, la volonté et le courage pour accomplir ce modeste travail.

Nous présentons nos sincères gratitude et remerciements à notre encadreur
Monsieur Bilal DOUAS.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à tout le personnel de l'institut de l'informatique Ainsi que tous les enseignants qui nous ont enseigné durant toutes nos années d'étude.

Enfin, Nous exprimons nos plus vifs remerciements à toute personne qui nous a aidé à élaborer ce travail de proche ou de loin.

Naima et Soumia

Table des matières

TABLE DES MATIERES	I
TABLE DES FIGURES	VII
TABLE DES TABLEAUX	VIII
INTRODUCTION GENERALE	IX
CHAPITRE 01	1
1. CONTEXTE DU TRAVAIL	1
1.1. L'ORGANISME D'ACCUEIL	1
1.1.1. <i>Présentation</i>	1
1.1.2. <i>Missions</i>	1
1.1.3. <i>Les domaines de formations</i>	2
1.1.4. <i>Organisation et fonctionnement</i>	2
1.1.5. <i>Les instituts</i>	4
1.1.6. <i>Départements</i>	4
1.1.6.1. <i>Service de scolarité</i>	6
1.1.6.2. <i>Service de suivi des enseignements et de l'évaluation</i>	6
1.2. PRESENTATION DU PROJET.....	6
1.2.1. <i>Procédure de traitement courante</i>	6
1.2.2. <i>Les textes réglementaires</i>	7
1.3. DOCUMENTS MANIPULES	8
1.3.1. <i>Le PV de présence des étudiants</i>	8
1.3.1.1. <i>Description détaillé du document</i>	8
1.3.1.2. <i>Aperçu du document</i>	9
1.3.2. <i>La pièce de justification</i>	9
1.4. PROBLEMATIQUE.....	9
1.5. OBJECTIFS	9
CHAPITRE 02	11
2. ANALYSE ET CONCEPTION	11
2.1. ANALYSE.....	11
2.1.1. <i>Le langage de modélisation UML</i>	12
2.1.1.1. <i>Les diagrammes d'UML</i>	12
2.2. IDENTIFICATION DES ACTEURS	12
2.2.1. <i>Définition</i>	12
2.3. DIAGRAMME DE CONTEXTE.....	13
2.4. IDENTIFICATION DES CAS D'UTILISATION	13
2.4.1. <i>Définition</i>	13
2.5. DESCRIPTION DES CAS D'UTILISATION.....	15
2.5.1. <i>Cas d'utilisation N°1 « Authentification »</i>	15
2.5.2. <i>Cas d'utilisation N°2 « Gérer accès »</i>	16
2.5.3. <i>Cas d'utilisation N°3 « déterminer les paramètre du système »</i>	17
2.5.4. <i>Cas d'utilisation N°4 « gérer les comptes des agents pédagogie »</i> :.....	17
2.5.5. <i>Cas d'utilisation N°5 « gérer enseignant »</i>	18
2.5.6. <i>Cas d'utilisation N°6 « gérer étudiant »</i>	19
2.5.7. <i>Cas d'utilisation N°7 « gérer institut »</i>	20

2.5.8.	<i>Cas d'utilisation N°8 « gérer domaine »</i>	21
2.5.9.	<i>Cas d'utilisation N°9 « gérer section »</i>	22
2.5.10.	<i>Cas d'utilisation N°10 « gérer groupe »</i>	23
2.5.11.	<i>Cas d'utilisation N°11 « gérer salle »</i>	24
2.5.12.	<i>Cas d'utilisation N°12 « gérer matière »</i>	25
2.5.13.	<i>Cas d'utilisation N°13 « gérer emploi de temps »</i>	26
2.5.14.	<i>Cas d'utilisation N°14 « justifier absence»</i>	26
2.5.15.	<i>Cas d'utilisation N°15 « gérer absence»</i>	27
2.5.16.	<i>Cas d'utilisation N°16 « consulter liste des exclus»</i>	28
2.5.17.	<i>Cas d'utilisation N°17 « consulter recours»</i>	29
2.5.18.	<i>Cas d'utilisation N°18 « envoyer recours»</i>	29
2.6.	ORGANISATION DES CAS D'UTILISATION	30
2.6.1.	<i>Relation entre les cas d'utilisation :</i>	30
2.6.1.1.	<i>La relation « include »</i>	30
2.6.1.2.	<i>Relation « extend »</i>	30
2.6.1.3.	<i>Authentification</i>	30
2.6.2.	<i>Structuration des cas d'utilisation en packages</i>	33
2.7.	DIAGRAMMES DE CAS D'UTILISATION	34
2.7.1.	<i>Package de gestion d'administration :</i>	34
2.7.2.	<i>Package de gestion d'absence :</i>	35
2.7.3.	<i>Package de gestion d'utilisateurs :</i>	35
2.8.	LES DIAGRAMMES DE SEQUENCES	36
2.8.1.	<i>Diagramme de séquence N°1 : authentifier</i>	36
2.8.2.	<i>Diagramme de séquence N°2 :l'ajout d'un agent</i>	37
2.8.3.	<i>Diagramme de séquence N°3: Ajouter étudiant</i>	37
2.9.	LES DIAGRAMMES D'ACTIVITES	38
2.9.1.	<i>S'authentifier</i>	38
2.9.2.	<i>ajouté agent pédagogie</i>	39
2.9.3.	<i>Modifié agent pédagogie</i>	40
2.10.	DIAGRAMME DE CLASSE	40
2.10.1.	<i>Implémentation des classes d'objet</i>	41
2.10.2.	<i>Implémentation des classes d'association :</i>	43
2.10.3.	<i>Elaboration du modèle relationnel de données</i>	43
CHAPITRE 03		45
3. REALISATION		45
3.1.	INTRODUCTION	45
3.2.	ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT DE L'APPLICATION	45
3.2.1.	<i>Le langage de programmation java</i>	45
3.2.2.	<i>NetBeans</i>	46
3.2.3.	<i>SGBDR(MYSQL)</i>	46
3.2.3.1.	<i>PhpMyAdmin</i>	46
3.2.3.2.	<i>Connecteur</i>	46
3.3.	QUELQUE INTERFACE DE L'APPLICATION	47
3.3.1.	<i>Interface d'accueil</i>	47
3.3.2.	<i>Interface d'identification</i>	47
3.3.3.	<i>Interface d'accès pour les enseignants</i>	48
3.3.4.	<i>Interface d'accès pour les administrateurs</i>	48
3.3.5.	<i>Interface d'accès pour les agents</i>	49

3.3.6.	<i>Les interfaces de gestion</i>	49
3.3.6.1.	<i>Gestion d'étudiants</i>	49
3.3.6.2.	<i>gestion d'agent pédagogie</i>	50
3.3.6.3.	<i>gestion d'enseignant</i>	51
3.3.7.	<i>Justifier les absences</i>	52
3.3.8.	<i>Saisie l'absence</i>	53
3.3.9.	<i>Consultation absence</i>	54
CONCLUSION GENERALE		55
BIBLIOGRAPHIE		56

Table des figures

FIGURE 1 : ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU CENTRE UNIVERSITAIRE.....	3
FIGURE 2 : APERÇU DU DOCUMENT PV DE PRESENCES DES ETUDIANTS.....	9
FIGURE 3: CAS D'UTILISATION N°1 « AUTHENTIFICATION ».....	15
FIGURE 4: CAS D'UTILISATION "GERER ACCES".....	16
FIGURE 5: CAS D'UTILISATION « DEFINIR PARAMETRE DU SYSTEME ».....	17
FIGURE 6: CAS D'UTILISATION "GERER AGENT".....	17
FIGURE 7: CAS D'UTILISATION "GERER ENSEIGNANT".....	18
FIGURE 8: CAS D'UTILISATION "GERER ETUDIANT".....	19
FIGURE 9: CAS D'UTILISATION "GERER INSTITUT".....	20
FIGURE 10: CAS D'UTILISATION "GERER DOMAINE".....	21
FIGURE 11: CAS D'UTILISATION "GERER SECTION".....	22
FIGURE 12: CAS D'UTILISATION "GERER GROUPE".....	23
FIGURE 13: CAS D'UTILISATION "GERER SALLE".....	24
FIGURE 14: CAS D'UTILISATION "GERER MATIERE".....	25
FIGURE 15: GERER EMPLOI DE TEMPS.....	26
FIGURE 16: CAS D'UTILISATION "JUSTIFIER ABSENCE".....	26
FIGURE 17 : CAS D'UTILISATION "GERER ABSENCES".....	27
FIGURE 18: CAS D'UTILISATION "CONSULTER LISTE DES EXCLUS".....	28
FIGURE 19 : CAS D'UTILISATION "CONSULTER RECOURS".....	29
FIGURE 20: CAS D'UTILISATION "ENVOYER RECOURS".....	29
FIGURE 21: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « S'AUTHENTIFIER ».....	31
FIGURE 22: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « GERER ACCES ».....	31
FIGURE 23: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « GERER AGENTS PEDAGOGIQUE ».....	31
FIGURE 24: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « GERER ENSEIGNANT ».....	32
FIGURE 25: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « GERER GROUPE ».....	32
FIGURE 26: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « GERER ABSENCES ».....	32
FIGURE 27: RELATION AVEC LE CAS D'UTILISATION « CONSULTER LISTE DES EXCLUS ».....	32
FIGURE 28: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE CAS D'UTILISATION "AUTHENTIFIER".....	36
FIGURE 29:DIAGRAMME DE SEQUENCE DE CAS D'UTILISATION "AJOUTE AGENT PEDAGOGIE".....	37
FIGURE 30: DIAGRAMME DE SEQUENCE DE CAS D'UTILISATION "AJOUTE ETUDIANT".....	37
FIGURE 31: DIAGRAMME D'ACTIVITE DE CAS D'UTILISATION "S'AUTHENTIFIER".....	38
FIGURE 32: DIAGRAMME D'ACTIVITE DE CAS D'UTILISATION "AJOUTE AGENT PEDAGOGIQUE".....	39
FIGURE 33 : DIAGRAMME D'ACTIVITE DE CAS D'UTILISATION "MODIFIE AGENT PEDAGOGIQUE".....	40
FIGURE 34: INTERFACE D'ACCUEIL.....	47
FIGURE 35: INTERFACE D'IDENTIFICATION.....	47
FIGURE 36: POINT D'ACCES POUR ENSEIGNANTS.....	48
FIGURE 37: POINT D'ACCES POUR ADMINISTRATEURS.....	48
FIGURE 38: POINT D'ACCES POUR AGENTS PEDAGOGIQUES.....	49
FIGURE 39: INTERFACE DE GESTION D'ETUDIANTS.....	49
FIGURE 40: INTERFACE DE GESTION D'AGENT PEDAGOGIE.....	50
FIGURE 41: INTERFACE DE GESTION D'ENSEIGNANTS.....	51
FIGURE 42: INTERFACE DE JUSTIFICATION DES ABSENCES.....	52
FIGURE 43: INTERFACE DE SAISIE LES ABSENCES.....	53

Table des tableaux

TABLEAU 1 : LISTES DES CAS D'ABSENCES JUSTIFIABLES.....	7
TABLEAU 2 : DOCUMENT PV DE PRESENCES DES ETUDIANTS	8
TABLEAU 3 : DESCRIPTION DETAILLE DU DOCUMENT PV DE PRESENCES DES ETUDIANTS	8
TABLEAU 4 : DESCRIPTION DU DOCUMENT JUSTIFICATION	9
TABLEAU 5 : LISTE DES ACTEURS DU SYSTEME	13
TABLEAU 6: LISTE DES CAS D'UTILISATION DU SYSTEME	15
TABLEAU 7: CAS D'UTILISATION AUTENTIFICATION.....	16
TABLEAU 8: CAS D'UTILISATION "GERER ACCES"	17
TABLEAU 9: CAS D'UTILISATION "GERER AGENT".....	18
TABLEAU 10: CAS D'UTILISATION "GERER ENSEIGNANT"	19
TABLEAU 11: CAS D'UTILISATION "GERER ETUDIANT"	20
TABLEAU 12: CAS D'UTILISATION "GERER INSTITUT".....	20
TABLEAU 13: CAS D'UTILISATION "GERER DOMAINE"	21
TABLEAU 14: CAS D'UTILISATION "GERER SECTION"	22
TABLEAU 15: CAS D'UTILISATION "GERER GROUPE"	23
TABLEAU 16: CAS D'UTILISATION "GERER SALLE"	24
TABLEAU 17: CAS D'UTILISATION "GERER MATIERE".....	25
TABLEAU 18: CAS D'UTILISATION "GERER EMPLOI DE TEMPS".....	26
TABLEAU 19: CAS D'UTILISATION "JUSTIFIER ABSENCE"	27
TABLEAU 20: CAS D'UTILISATION "GERER ABSENCES"	28
TABLEAU 21: CAS D'UTILISATION "CONSULTER LISTE DES EXCLUS"	28
TABLEAU 22: CAS D'UTILISATION "CONSULTER RECOURS"	29
TABLEAU 23: CAS D'UTILISATION "ENVOYER RECOURS".....	30
TABLEAU 24: STRUCTURATION DES CAS D'UTILISATION EN PACKAGES	33
TABLEAU 25: IMPLEMENTATION DES CLASSES OBJET	43
TABLEAU 26: IMPLEMENTATION DES CLASSES D'ASSOCIATION.....	43

Introduction générale

L'assiduité des étudiants aux séances d'enseignements est facteur important qui affecte la performance de l'opération pédagogique à l'université. Les orèglements en cours sont très strictes sur la question mais leurs application n'est pas encore aussi rigoureuse.

La gestion manuelle des états de déroulement des enseignements ne permet pas d'avoir un état tangible à causes des omissions commises par les acteurs qui interviennent dans l'opération. Aussi, une telle gestion ne permet pas de calculer facilement les différents taux qui sont d'importances pour l'administration ou pour les comités pédagogiques.

Notre travail vise à automatiser cette opération. Il consiste à développer un système de suivi des activités pédagogique (les enseignements principalement).

Chapitre 01

1. Contexte du travail

1.1. L'organisme d'accueil

1.1.1. Présentation

Le Centre Universitaire de Mila est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il a été créé par le décret exécutif **N°204-08 du 09** juillet 2008. Donnant ainsi naissance à l'enseignement supérieur dans la wilaya.

Il est situé à 5km du centre-ville de Mila sur la route nationale N°79 allant vers les communes de Zeghaia et de Ferdjioua et s'étend sur une superficie d'environ 87 hectares.

1.1.2. Missions

Dans le cadre des missions du service public de l'enseignement supérieur, le centre universitaire de Mila assure des missions de formation supérieure, de recherche scientifique et de développement technologique. En matière de formation supérieure les missions fondamentales du centre universitaire sont, notamment :

- la formation des cadres nécessaires au développement économique, social et culturel de la région et du pays
- l'initiation des étudiants à la recherche et à la promotion de la formation par et pour la recherche
- La contribution à la production et à la diffusion généralisée du savoir et des connaissances, à leur acquisition et leur développement
- la participation à la formation continue.

En matière de recherche scientifique et de développement technologique les missions fondamentales du centre universitaire sont, notamment :

- La contribution à l'effort national de recherche scientifique et de développement technologique
- La contribution à la promotion et la diffusion de la culture nationale
- La participation au renforcement du potentiel scientifique national
- La valorisation des résultats de la recherche et la diffusion de l'information scientifique et technique
- La participation au sein de la communauté scientifique et culturelle internationale à l'échange des connaissances et à leur enrichissement.

1.1.3. Les domaines de formations

Le Centre Universitaire de Mila propose durant l'année 2011-2012 des formations supérieures dans les domaines suivants :

- Mathématiques et Informatique.
- Science et technologie.
- Science de la Nature et de la Vie.
- Sciences Économiques, Commerciales et Sciences de Gestion.
- Langues et Littérature Arabe.
- Anglais.

1.1.4. Organisation et fonctionnement

Le centre universitaire est administré par un conseil d'administration, dirigé par un directeur et est doté d'organes consultatifs. Il est composé d'instituts regroupant des départements et comporte des services techniques communs.

Le centre université de Mila comprend trois instituts :

- L'institut des sciences et de la technologie
- Institut des sciences Économiques, commerciale et des sciences de Gestion
- Institut des lettres et des langues

Les services de direction du centre universitaires de Mila sont organisés dans une direction générale et plusieurs sous directions comme montré sur l'histogramme suivant : (figure 01)

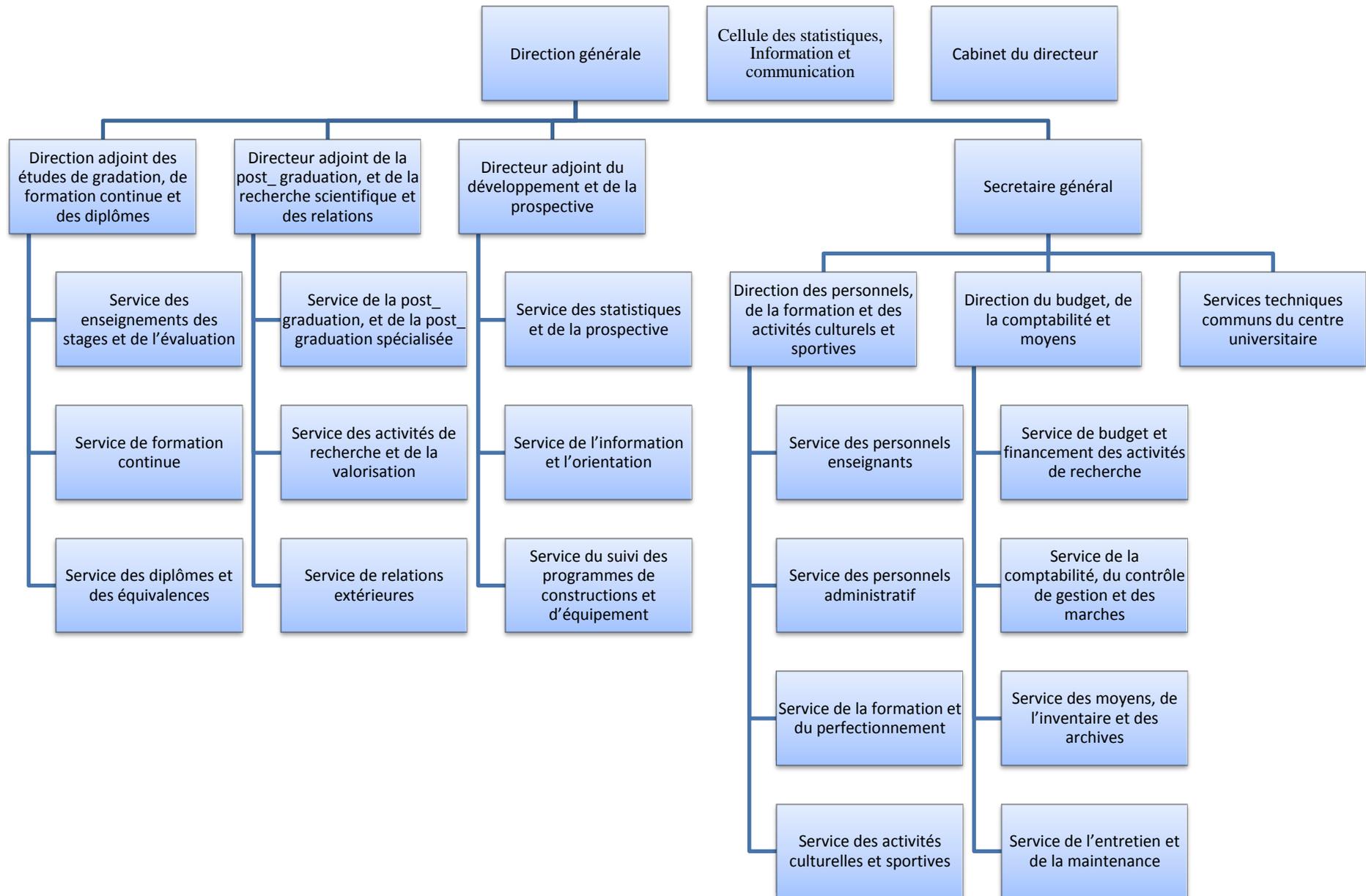


Figure 1 : organisation administrative du centre universitaire

1.1.5. Les instituts

L'institut est une unité d'enseignement et de recherche du centre universitaire dans le domaine de la science et de la connaissance. L'institut est composé de départements dont il assure la coordination des activités, comporte une bibliothèque organisée en services et regroupe, le cas échéant, des laboratoires. Il est doté d'un conseil d'institut et d'un conseil scientifique et est dirigé par un directeur.

L'institut assure notamment :

- Des enseignements de graduation et de post-graduation
- Des activités de recherche scientifique
- Des actions de formation continue, de perfectionnement et de recyclage.

Le directeur d'institut est responsable du bon fonctionnement de l'institut. A ce titre, il :

- est ordonnateur des crédits qui lui sont délégués par le directeur du centre universitaire,
- assure et exerce l'autorité hiérarchique sur l'ensemble des personnels placés sous son autorité,
- prépare les réunions du conseil de l'institut.
- Il établit le rapport annuel d'activités qu'il adresse au directeur du centre universitaire, après avis du conseil de l'institut.

Le directeur de l'institut est assisté par :

- un directeur adjoint des études de graduation,
- un directeur adjoint de la post-graduation et de la recherche,
- un sous-directeur de l'administration et des finances,
- des chefs de départements,
- du directeur de la bibliothèque de l'institut.

1.1.6. Départements

L'institut comprend plusieurs départements. Le département recouvre une filière, une discipline ou une spécialité dans la discipline et est dirigé par un chef de département. Le département est chargé d'assurer la programmation, la

réalisation, l'évaluation et le contrôle des activités de formation et de recherche, dans le domaine qui le concerne.

Le chef du département est responsable du fonctionnement pédagogique et administratif du département. Il est assisté par :

- le chef de département adjoint chargé de la scolarité et des enseignements de graduation,
- le chef de département adjoint chargé de la post-graduation et de la recherche scientifique.

Le chef de département adjoint chargé de la scolarité et des enseignements de graduation a pour tâches :

- de suivre les opérations d'inscription et de réinscription des étudiants de graduation,
- de veiller au bon déroulement des enseignements,
- de veiller au bon déroulement des examens et épreuves de contrôle des connaissances.

Il est assisté par :

- le chef de service de la scolarité,
- le chef de service du suivi des enseignements et de l'évaluation.

Le chef de département adjoint chargé de la post-graduation et de la recherche scientifique a pour tâches :

- de veiller au déroulement des enseignements de post-graduation,
- de veiller au déroulement des formations de post-graduation spécialisée,
- d'assurer le suivi des activités de recherche,
- d'assurer le suivi du fonctionnement du comité scientifique de département.

Il est assisté par :

- le chef de service de la formation supérieure de post-graduation et de la post-graduation spécialisée,
- le chef de service du suivi des activités de recherche.

1.1.6.1. Service de scolarité

Les tâches réalisées par le service de scolarité au sein du département sont:

- Les inscriptions primaires
- Les transferts internes (transferts entre départements)
- Transferts entre universités
- Établir les relevés de notes
- Orientation
- Statistiques : calcul le nombre des étudiants, abandonnant, redoublants, en fin de cycle
- Établir le PV (procès verbal) de délibération

1.1.6.2. Service de suivi des enseignements et de l'évaluation

Ce service assure le suivi du déroulement des activités d'enseignement en :

- Recueillant les états d'absences des enseignants
- Traiter les justifications des étudiants
- Etablir et communiquer des statistiques sur le déroulement des enseignements.

1.2. Présentation du projet

Notre travail vise à offrir une gestion automatique des états de déroulement des enseignements au sein du département de math et informatique. Le but principal est de suivre l'assiduité et la présence des étudiants aux différentes séances d'enseignements programmées.

1.2.1. Procédure de traitement courante

Le suivi des enseignements au sein du département de math et informatique se fait d'une façon classique et manuelle. Les enseignants remplissent et déposent au département des procès verbaux de présence contenant les états de présence des étudiants pour toutes les séances de travaux dirigés (TD) ou de travaux pratiques (TP).

Le PV des présences est déposé par l'enseignant au département chaque fin du mois.

Le service de suivi des enseignements établit les statistiques en relation pour déterminer les étudiants qui peuvent subir des mesures selon les lois qui organisent la formation.

Ces statistiques permettent aussi au comité pédagogique et à l'équipe de formation d'estimer l'état du déroulement des formations assurées.

1.2.2. Les textes réglementaires

- L'assiduité des étudiants à différentes activités pédagogiques (Cours, TD, TP, séminaires, stages, ...) est obligatoire.
- Trois absences justifiées dans la même activité pédagogique entraînent l'exclusion de la matière au titre du semestre en cours.
- Cinq absences même justifiées entraînent l'exclusion de la matière au titre du semestre en cours.
- Les étudiants concernés par des contrôles médicaux continus ou actes thérapeutiques ou ceux régulièrement requis pour les compétitions sportives d'élite, bénéficient d'un régime d'assiduité particulier en rapport avec les exigences de leur contraintes.
- La justification d'absences doit parvenir aux services du département dans les trois jours ouvrables qui suivent la date de l'absence sous peine d'être rejetée. Dans le cas d'un envoi par courrier postal, elle doit être postée dans les mêmes délais, le cachet de la poste faisant foi.
- La justification d'absence doit être visée par le chef de département qui précisera la date de dépôt avant de la transmettre au responsable de la matière ou de l'unité d'enseignement concernée. Ce document est versé au dossier de l'étudiant.
- L'absence de l'étudiant est justifiée dans les cas suivants :

Maladie de l'étudiant	Certificat de maladie ou d'hospitalisation
Mariage ou paternité de l'étudiant	Acte de Mariage (ou de naissance) – 03 jours d'absence permis
Décès d'un membre de la famille de l'étudiant	Acte de décès – 03 jours d'absence permis
Convocation officielle	Document justifiant
Autre cas de force majeure dont la justification est accepté par le département.	

Tableau 1 : listes des cas d'absences justifiables

- Les absences collectives des étudiants sont considérées comme absences non justifiées. Aussi les enseignements programmés durant cette période sont considérés comme faits.

1.3. Documents manipulés

Le document est le support principal de l'information dans toute institution. Il véhicule l'information, en gardant la trace pour une utilisation ultérieure. Dans le cas de notre projet deux documents sont à indiquer :

1.3.1. Le PV de présence des étudiants

Document n° 01 : PV de présences des étudiants	
Source	Service de suivi des enseignements
Destination	Service de suivi des enseignements
Contenu	Contient la liste des étudiants et l'état de présence pour neuf séances
Fréquence	Mensuelle
Observations	L'enseignant remplit une colonne chaque séance.

Tableau 2 : Document PV de présences des étudiants

1.3.1.1. Description détaillé du document

Information	Type	Remarque
Matière	Alphabétique	
Dates séances	date	
Enseignant	Alphabétique	
Semestre	Numérique	
Présence	Case à cocher	X pour Présent
Signature		

Tableau 3 : description détaillé du document PV de présences des étudiants

1.3.1.2. Aperçu du document

République Algérienne Démocratique et populaire									
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique									
Centre Universitaire de Mila									
Institut: Sciences et Technologie					Année Universitaire: 2011/2012				
Domaine: MI					3 ^{ème} Année Informatique				
Semestre: 05									
PV de présence des étudiants									
Matière: SYSTÈME D'EXPLOITATION					Enseignant:				
			Date des séances						
N°	NOM	PRENOM							
1	SLIMANI	Soumia							
2	LAIB	Naima							
3	SLIMANI	Soumia							
4	LAIB	Naima							
5	SLIMANI	Soumia							
6	LAIB	Naima							
7	SLIMANI	Soumia							

Figure 2 : aperçu du document PV de présences des étudiants

1.3.2. La pièce de justification

Documents externes variés comprenant généralement les informations suivantes :

Information	Type	Remarque
Nom	Alphabétique	
Prénom	date	
Durée	Alphabétique	
Cause	Numérique	

Tableau 4 : description du document Justification

1.4. Problématique

La gestion actuelle de l'information liée au déroulement des enseignements comporte plusieurs anomalies :

- La difficulté d'établir des statistiques diverses : taux d'avancements par unité d'enseignement, taux de présences, nombres d'étudiants réguliers, ...
- Pertes des documents contenant l'état des présences au niveau des enseignants. Les enseignants souvent omettent de saisir quelques séances.
- Difficulté de suivre le mouvement des étudiants entre groupes durant le semestre.
- Difficulté pour les étudiants de savoir leurs positions par rapport aux seuils définis par la loi ainsi que le sort des justifications qu'ils peuvent déposer.

1.5. Objectifs

Notre projet vise à offrir un outil qui permet une gestion aisée et automatique des informations de suivi des enseignements. Notre application devra permettre :

-
- A l'enseignant de saisir à tout moment l'état des présences pour chaque séance.
 - A l'enseignant de modifier ces états.
 - A l'administration de consulter des statistiques relatives au déroulement des enseignements.
 - Aux étudiants de consulter leurs enregistrements ou de déposer des recours en cas d'erreurs.
 - Aux équipes pédagogiques de voir le taux de séances assurés pour chaque unité ainsi que toutes les paramètres éventuellement pour l'évaluation de performance de l'action pédagogique.

Chapitre 02

2. Analyse et conception

2.1. Analyse

En simplifiant à l'extrême, nous pourrions dire que la construction d'une application informatique se résume à réaliser du code pour répondre au besoin d'un utilisateur, aussi appelé client.

Cette simplification peut être considérée comme grossière. Elle a cependant le mérite de bien rappeler la finalité de l'activité de construction d'applications informatiques, qui est de réaliser le code. Pour autant, la réalisation du code n'est pas la seule activité à effectuer lorsque nous souhaitons construire une application.

Parmi les autres activités non moins indispensables à effectuer, citons notamment les suivantes :

- S'assurer d'avoir bien compris le besoin de l'utilisateur afin de réaliser un code qui le satisfasse. Il ne faut pas se mettre à la place de l'utilisateur ni essayer d'imaginer son besoin. L'issue fatale serait alors de réaliser un code ne satisfaisant pas l'utilisateur.
- Définir l'architecture de l'application (définition de ses différents composants, indépendamment du langage de programmation) afin de bien comprendre les relations entre les composants de l'application.
- Effectuer un suivi des besoins de l'utilisateur afin d'intégrer des améliorations.
- ...

Dans cette partie du document nous allons définir et analyser les exigences fonctionnelles et puis regrouper ces analyses et les valider.

2.1.1. Le langage de modélisation UML

Le langage de modélisation UML Unified Modeling Language est un langage de modélisation orienté objet, normalisé par l'OMG (Object Management Group) et adopté par les méthodes d'analyse et conception orienté objet existantes, Il permet de décrire et de représenter un système (réel ou logiciel) grâce à un ensemble des diagrammes (diagramme de classe, diagramme de cas d'utilisation, etc...) et de concepts objets. Il couvre toutes les étapes de développement d'un projet et facilite la compréhension de représentations abstraites complexes et la communication au sein de l'équipe de développement.

2.1.1.1. Les diagrammes d'UML

UML définit plusieurs sortes de diagrammes pour représenter les différents points de vue de modélisation. Un diagramme donne à l'utilisateur un moyen de visualiser et de manipuler des éléments de modélisation.

Dans notre travail nous avons utilisé trois types de diagrammes nécessaires qui sont :

- Diagramme de contexte
- Diagramme de cas d'utilisation.
- Diagramme de séquence.
- Diagramme d'activité

2.2. Identification des acteurs

2.2.1. Définition

Un acteur représente l'abstraction d'un rôle joué par des entités externes (utilisateur, dispositif matériel ou autre système) qui interagissent directement avec le système étudié.

- **Les acteurs primaires** : ceux par le quel le système produit un résultat observable.
- **Les acteurs secondaires** : ils sont généralement sollicités pour des informations complémentaires.
- **Les relations entre acteurs** : La seule relation entre acteur est la relation de **généralisation**. Quand un acteur fils hérite d'un acteur père, il hérite en réalité de toutes les associations du père.

Les acteurs de notre système sont:

N°	Acteur
1	Administrateur
2	Agent pédagogique
3	Enseignant
4	Etudiant

Tableau 5 : Liste des acteurs du système

2.3. Diagramme de contexte

La description des différents acteurs permet de dégager ce qu'on appelle le diagramme de contexte pour le système, il permet de présenter l'utilisation du système par les différents acteurs au vu de la solution adoptée.

Dans la figure ci-dessous, nous avons illustré les différents acteurs qui interagissent dans notre système, et ceci à travers un diagramme de contexte.

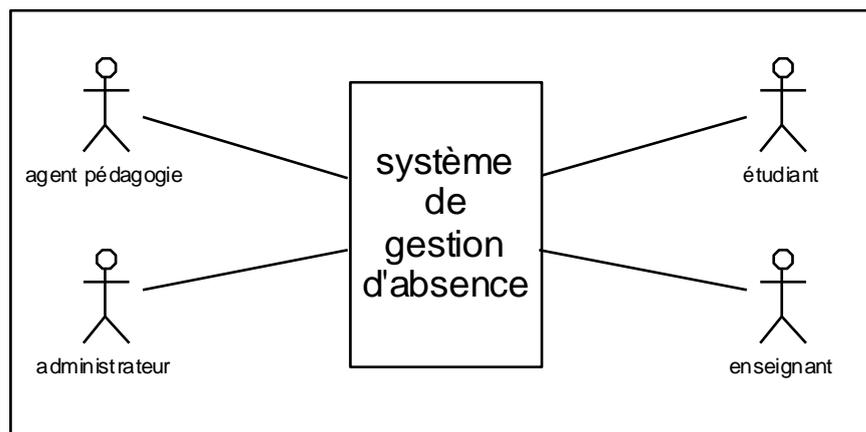


Diagramme 1: diagramme de contexte statique

2.4. Identification des cas d'utilisation

2.4.1. Définition

Un cas d'utilisation (Use Case) représente un ensemble de séquences d'action réalisées par le système et produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Un cas d'utilisation modélise un service rendu par le système, il permet de décrire ce que le futur système devra faire, sans spécifier comment il le fera. L'ensemble des cas d'utilisation doit décrire exhaustivement les exigences fonctionnelles du système

Le tableau suivant résume les cas d'utilisations de notre système :

N°	Cas d'utilisation		Acteur
1	Authentifier		Administrateur, enseignant, Agent pédagogie, étudiant
2	Gérer accès	créer, modifier, supprimer, consulter compte.	Administrateur
3	Déterminer les paramètres du système.		
4	Gérer les comptes des agents pédagogie	Ajouter, modifier, supprimer, consulter agent pédagogie.	Administrateur
5	Gérer les comptes des enseignants	Ajouter, modifier, supprimer, enseignant.	Agent pédagogie
		Consulter enseignant	Administrateur, Agent pédagogie
6	Gérer les comptes des étudiants	Ajouter étudiant	Agent pédagogie
		Modifier étudiant	
		Supprimer étudiant	
		Consulter étudiant	Agent pédagogie, Administrateur, enseignant
7	Gérer institut	Ajouter, modifier, supprimer, Consulter institut	
8	Gérer domaine	Ajouter, Modifier, Supprimer, Consulter domaine	Agent pédagogie
9	Gérer section	Ajouter, Modifier, Supprimer, Consulter section	
10	Gérer groupe	Ajouter groupe	Agent pédagogie
		Modifier groupe	
		Supprimer groupe	
		Consulter groupe	Agent pédagogie, Enseignant, administrateur
11	Gérer salle	Ajouter, Modifier, Supprimer, Consulter salle	Agent pédagogie

12	Gérer matière	Ajouter, Modifier, Supprimer, Consulter matière	Agent pédagogie
13	Gérer emploi de temps	Ajouter, Modifier, Supprimer, Consulter matière	Agent pédagogie, Enseignant, administrateur
14	justifier l'absence		Agent pédagogie
15	Gérer absence	Ajouter absence	Enseignant
		Modifier absence	
		Supprimer absence	
		Consulter absence	Enseignant, administrateur, agent pédagogie
16	Consulter liste des exclus		Enseignant, administrateur
17	Consulter recours		
18	Envoyer recours		Étudiant
19	Consulter ses absences		Etudiant

Tableau 6: Liste des cas d'utilisation du système

2.5. Description des cas d'utilisation

2.5.1. Cas d'utilisation N°1 « Authentification »

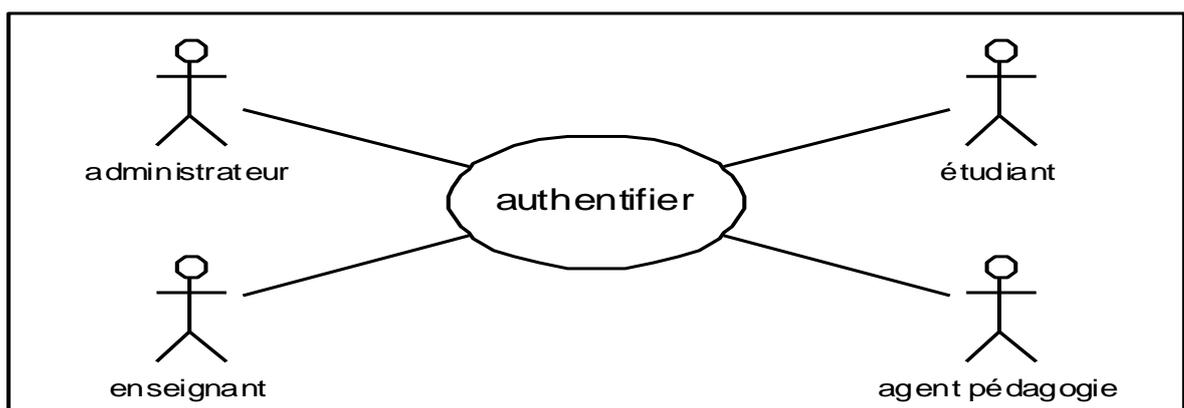


Figure 3: Cas d'utilisation N°1 « Authentification »

Cas d'utilisation	S'authentifier.
Acteur	administrateur, Agent pédagogie, Enseignant, Etudiant.
But	Vérifier l'autorisation d'accès au système
Pré conditions	L'utilisateur possède un login et un mot de passe
Post conditions	L'utilisateur est authentifié par le système
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. le système demande à l'utilisateur d'entrer login et le mot de passe. 2. l'utilisateur saisie login et le mot de passe et valide(OK). 3. le système vérifie la validité du login et mot de passe. 4. Si login et mot de passe sont correctes, le système ouvrir la fenêtre de l'utilisateur.
Scenario d'erreur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si login et/ou mot de passe incorrecte.

Tableau 7: Cas d'utilisation authentification.

2.5.2. Cas d'utilisation N°2 « Gérer accès »

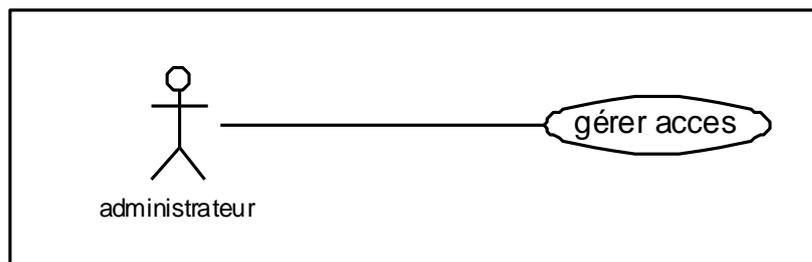


Figure 4: Cas d'utilisation "Gérer accès"

Cas d'utilisation	Gérer accès
Acteur	L'administrateur
But	Ce cas permet de crée ou consulter ou modifier ou supprimer un compte
Pré conditions	L'administrateur est authentifié
Post conditions	Ce cas permet de crée d'un nouvel compte ou modifier ou consulter ou supprimer compte.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'administrateur demande une fenêtre 'créé' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un compte. 2. le système demande les informations de l'accès. 3. l'administrateur saisie les informations de l'accès. dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de compte donc l'administrateur 'modifier' ou 'supprimer' .

	4. le système fait la vérification de l'existence de compte. 5. Si le compte n'existe pas : dans les cas 'créer' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de compte dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si le compte n'existe pas : dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe déjà dans les cas 'créer' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 8: Cas d'utilisation "Gérer accès"

2.5.3. Cas d'utilisation N°3 « déterminer les paramètre du système »

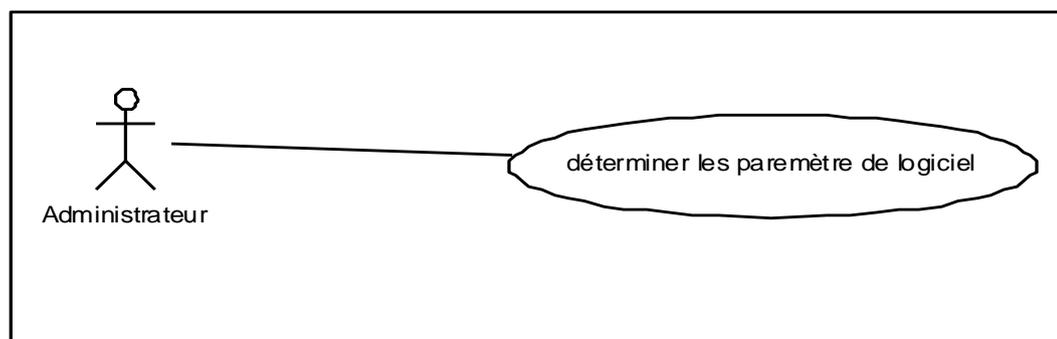


Figure 5: Cas d'utilisation « définir paramètre du système »

2.5.4. Cas d'utilisation N°4 « gérer les comptes des agents pédagogie » :

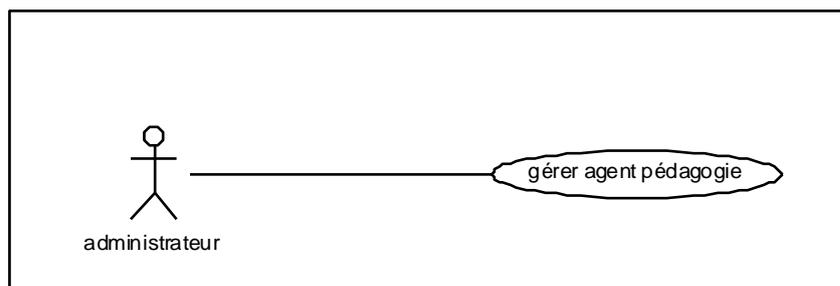


Figure 6: Cas d'utilisation "Gérer agent"

Cas d'utilisation	Gérer agent pédagogie
Acteur	L'administrateur
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un agent pédagogie
Pré conditions	L'administrateur est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel agent pédagogique ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario	1. l'administrateur demande une fenêtre 'ajouter' ou

nominal	<p>'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un agent pédagogie.</p> <p>2. le système demande les informations de l'agent pédagogie.</p> <p>3. l'administrateur saisie les informations de l'agent pédagogie. dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de l'agent pédagogie donc l'administrateur 'modifier' ou 'supprimer' .</p> <p>4. le système fait la vérification de l'existence de l'agent pédagogie.</p> <p>5. Si l'agent pédagogie n'existe pas : dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de l'agent pédagogie dans la base et affiche un message de succès.</p>
Scenario Erreur	<p>Si l'agent pédagogie n'existe pas : dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur</p>

Tableau 9: Cas d'utilisation "Gérer agent"

2.5.5. Cas d'utilisation N°5 « gérer enseignant »

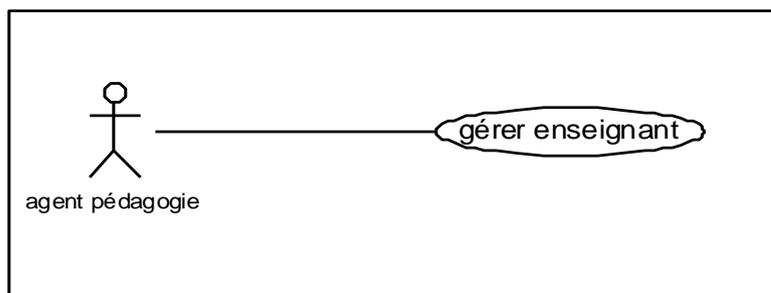


Figure 7: Cas d'utilisation "Gérer enseignant"

Cas d'utilisation	Gérer enseignant
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un enseignant
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel enseignant ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<p>1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un enseignant.</p> <p>2. le système demande les informations de l'enseignant.</p> <p>3. l'agent pédagogie saisie les informations de l'enseignant. dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le</p>

	<p>système affiché les informations de l'enseignant donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' .</p> <p>4. le système fait la vérification de l'existence de l'enseignant.</p> <p>5. Si l'enseignant n'existe pas : dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de l'enseignant dans la base et affiche un message de succès.</p>
Scenario Erreur	<p>Si l'enseignant n'existe pas : dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur</p>

Tableau 10: Cas d'utilisation "Gérer enseignant"

2.5.6. Cas d'utilisation N°6 « gérer étudiant »

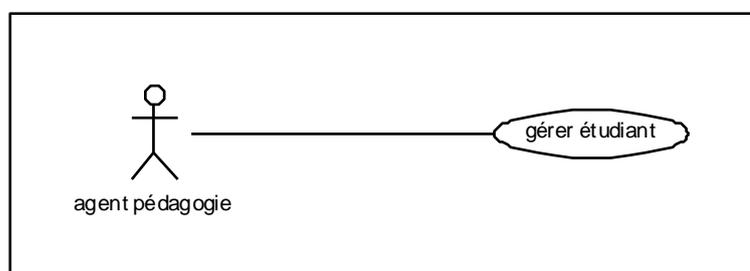


Figure 8: Cas d'utilisation "Gérer étudiant"

Cas d'utilisation	Gérer étudiant
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un étudiant
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel étudiant ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<p>1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un enseignant.</p> <p>2. le système demande les informations de l'étudiant.</p> <p>3. l'agent pédagogie saisie les informations de l'étudiant. dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de l'étudiant donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' .</p> <p>4. le système fait la vérification de l'existence de l'étudiant.</p> <p>5. Si l'étudiant n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de l'étudiant dans la base et affiche un message de succès.</p>

Scenario Erreur	Si l'étudiant n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur
-----------------	--

Tableau 11: Cas d'utilisation "Gérer étudiant"

2.5.7. Cas d'utilisation N°7 « gérer institut »

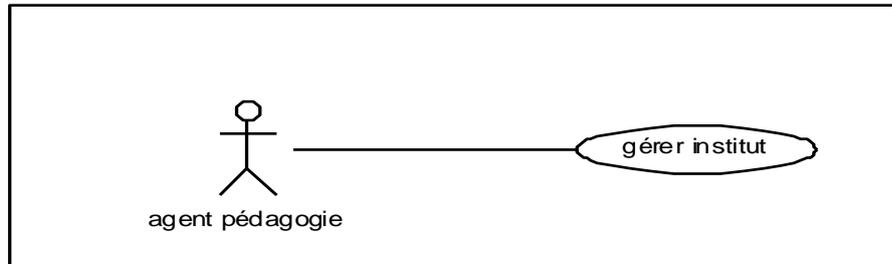


Figure 9: Cas d'utilisation "Gérer institut"

Cas d'utilisation	Gérer institut
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un institut
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel institut ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un institut. 2. le système demande les informations de l'institut. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de l'institut. dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de l'institut donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de l'institut. 5. Si l'institut n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de l'institut dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si l'institut n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 12: Cas d'utilisation "Gérer institut"

2.5.8. Cas d'utilisation N°8 « gérer domaine »

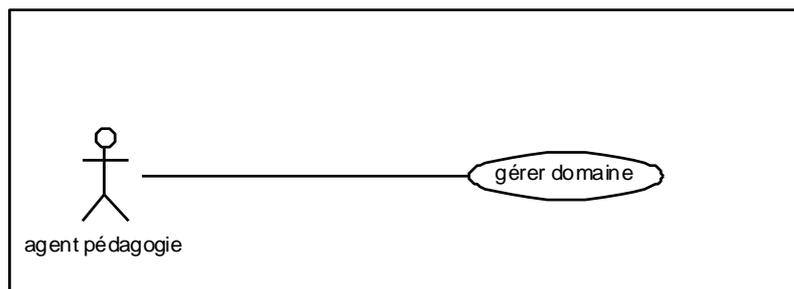


Figure 10: Cas d'utilisation "Gérer domaine"

Cas d'utilisation	Gérer domaine
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un domaine
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel domaine ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un domaine. 2. le système demande les informations de domaine. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de domaine dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de domaine donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de domaine. 5. Si domaine n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de domaine dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si domaine n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur.

Tableau 13: Cas d'utilisation "Gérer domaine"

2.5.9. Cas d'utilisation N°9 « gérer section »

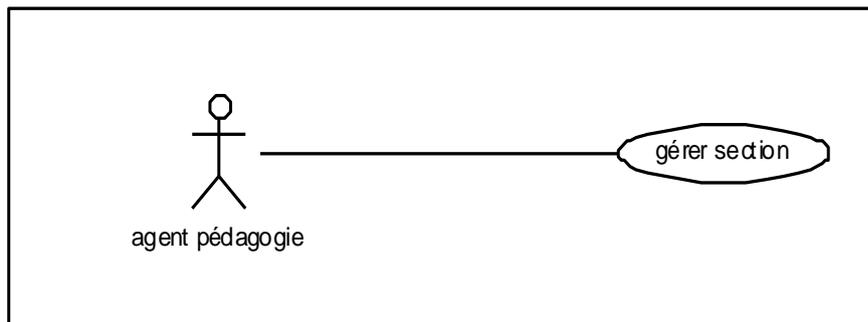


Figure 11: Cas d'utilisation "Gérer section"

Cas d'utilisation	Gérer section
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer une section
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'une nouvelle section ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'une section. 2. le système demande les informations de section. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de domaine dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiche les informations de section donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de section. 5. Si section n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de section dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si section n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 14: Cas d'utilisation "Gérer section"

2.5.10. Cas d'utilisation N°10 « gérer groupe » :

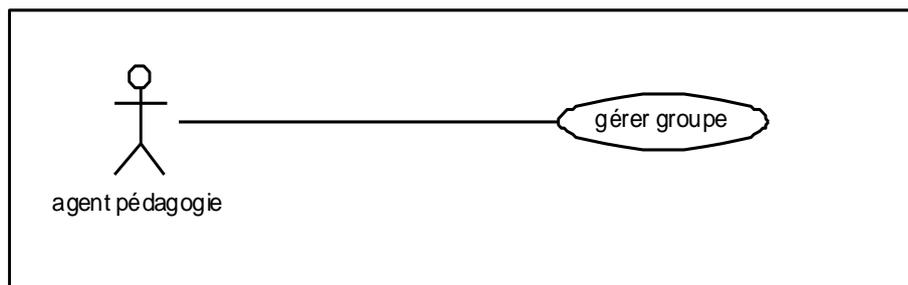


Figure 12: Cas d'utilisation "Gérer groupe"

Cas d'utilisation	Gérer groupe
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer un groupe
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'un nouvel groupe ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'un groupe. 2. le système demande les informations de groupe. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de groupe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiche les informations de groupe donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de groupe. 5. Si groupe n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de groupe dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si groupe n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 15: Cas d'utilisation "Gérer groupe"

2.5.11. Cas d'utilisation N°11 « gérer salle »

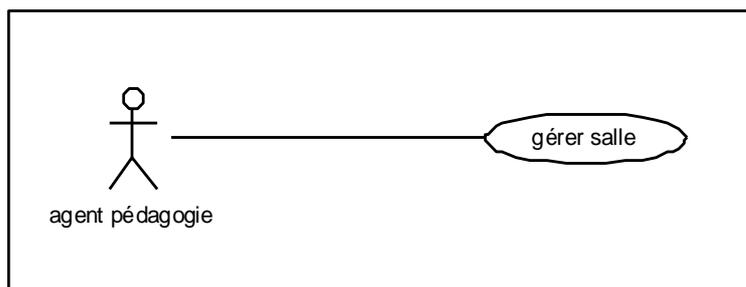


Figure 13: Cas d'utilisation "Gérer salle"

Cas d'utilisation	Gérer salle
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer une salle
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'une nouvelle salle ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'une salle. 2. le système demande les informations de salle. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de la salle dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiche les informations de la salle donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de la salle. 5. Si la salle n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de la salle dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si la salle n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 16: Cas d'utilisation "Gérer salle"

2.5.12. Cas d'utilisation N°12 « gérer matière »

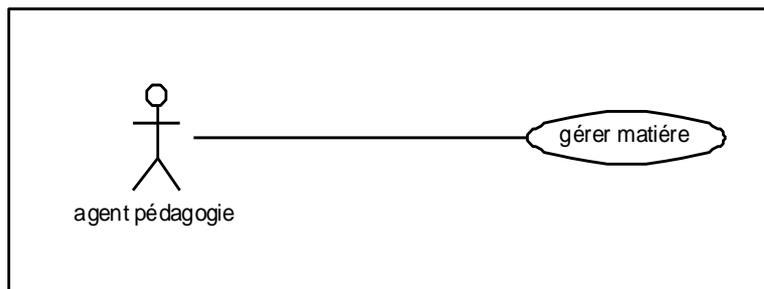


Figure 14: Cas d'utilisation "Gérer matière"

Cas d'utilisation	Gérer matière
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer une matière
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'une nouvelle matière ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'une matière. 2. le système demande les informations de la matière. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de la matière dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de la matière donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de la matière. 5. Si la matière n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de la matière dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si la matière n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 17: Cas d'utilisation "Gérer matière"

2.5.13. Cas d'utilisation N°13 « gérer emploi de temps »

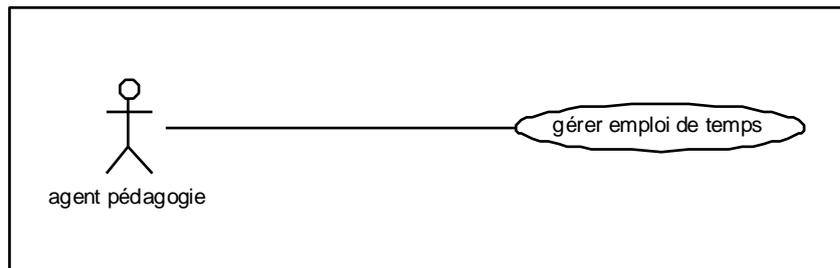


Figure 15: gérer emploi de temps

Cas d'utilisation	Gérer emploi de temps
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer une séance
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'ajout d'une nouvelle séance ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. l'agent pédagogie demande une fenêtre 'ajouter' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'une séance. 2. le système demande les informations de la séance. 3. l'agent pédagogie saisie les informations de la séance dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affichée les informations de la séance donc l'agent pédagogie 'modifier' ou 'supprimer' . 4. le système fait la vérification de l'existence de la séance. 5. Si la séance n'existe pas dans les cas 'ajouter' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de la séance dans la base et affiche un message de succès.
Scenario Erreur	Si la séance n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'ajouter' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 18: Cas d'utilisation "Gérer emploi de temps"

2.5.14. Cas d'utilisation N°14 « justifier absence»

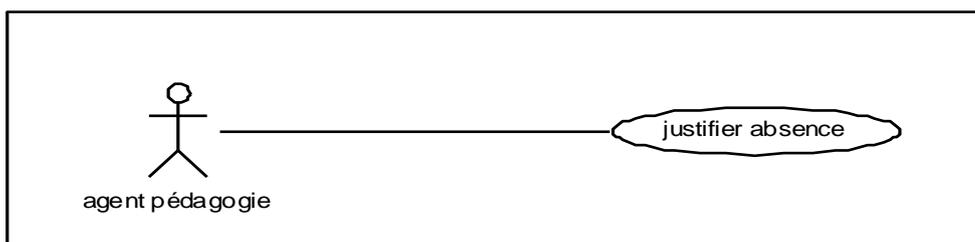


Figure 16: Cas d'utilisation "Justifier absence"

Cas d'utilisation	Justifier l'absence des étudiants
Acteur	Agent pédagogie
But	Ce cas permet de justifier les absences des étudiants
Pré conditions	L'agent pédagogie est authentifié
Post conditions	L'absence des étudiants est justifiée avec succès
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'agent pédagogie demande la fenêtre " de justifier les absences des étudiants ". 2. le système demande les informations. 3. L'agent pédagogie saisie les informations. 4. le système affiche les étudiants 5. L'agent pédagogie sélectionne l'étudiant. 4. le système vérifie l'existence de l'absence. 5. Si l'absence existe, le système justifier l'absence et enregistrer dans la basa de donne et affiche un message de succès
Scenario Erreur	Si l'absence n'existe pas le système affiché un message d'erreur.

Tableau 19: Cas d'utilisation "Justifier absence"

2.5.15. Cas d'utilisation N°15 « gérer absence»

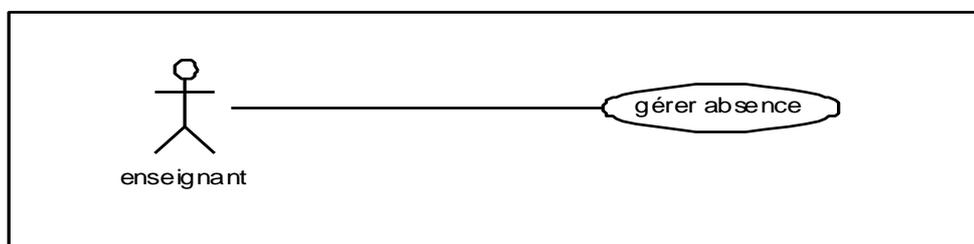


Figure 17 : Cas d'utilisation "gérer absences"

Cas d'utilisation	Gérer absence
Acteur	Enseignant
But	Ce cas permet d'ajouter ou consulter ou modifier ou supprimer une absence
Pré conditions	L'enseignant est authentifié
Post conditions	L'ajout d'une nouvelle absence ou modifier ou consulter ses information ou supprimer complètement.
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant demande une fenêtre 'saisir' ou 'modifier' ou 'consulter' ou 'supprimer' d'une absence. 2. le système demande les informations de l'absence.

	<p>3. L'enseignant saisie les informations de l'absence dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système affiché les informations de l'absence donc L'enseignant 'modifier' ou 'supprimer' .</p> <p>4. le système fait la vérification de l'existence de l'absence.</p> <p>5. Si l'absence n'existe pas dans les cas 'saisir' et 'consulter' et existe dans les cas 'modifier' et 'supprimer' le système enregistré les informations de l'absence dans la base et affiche un message de succès.</p>
Scenario Erreur	Si l'absence n'existe pas dans les cas 'modifier' et 'supprimer' et existe dans les cas 'saisir' et 'consulter' le système affiche un message d'une erreur

Tableau 20: Cas d'utilisation "gérer absences"

2.5.16. Cas d'utilisation N°16 « consulter liste des exclus»

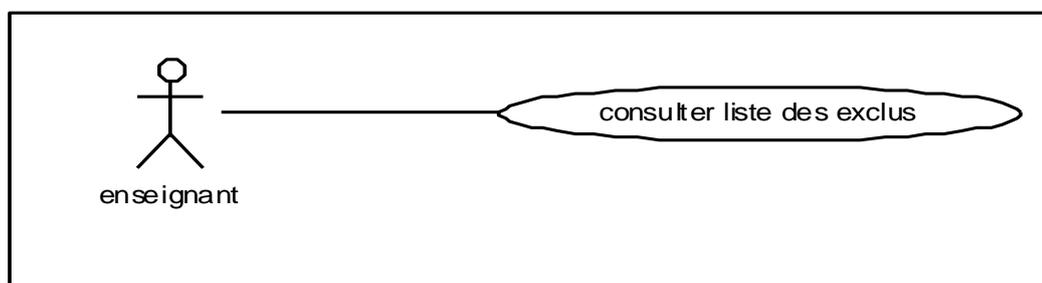


Figure 18: Cas d'utilisation "Consulter liste des exclus"

Cas d'utilisation	Consulter liste des exclus
Acteur	Enseignant
But	Ce cas permet d'affiché la liste des étudiant exclus
Pré conditions	L'enseignant est authentifié
Post conditions	
Scenario nominal	<p>1. L'enseignant demande la fenêtre " Consulter liste des exclus ".</p> <p>2. le système demande les informations.</p> <p>3. L'enseignant saisie les informations.</p> <p>4. le système affiche les étudiants</p> <p>5.si la liste existe le système affiché cette liste avec un message de sucée</p>
Scenario Erreur	Si la liste n'existe pas le système affiché un message d'erreur

Tableau 21: Cas d'utilisation "Consulter liste des exclus"

2.5.17. Cas d'utilisation N°17 « consulter recours»

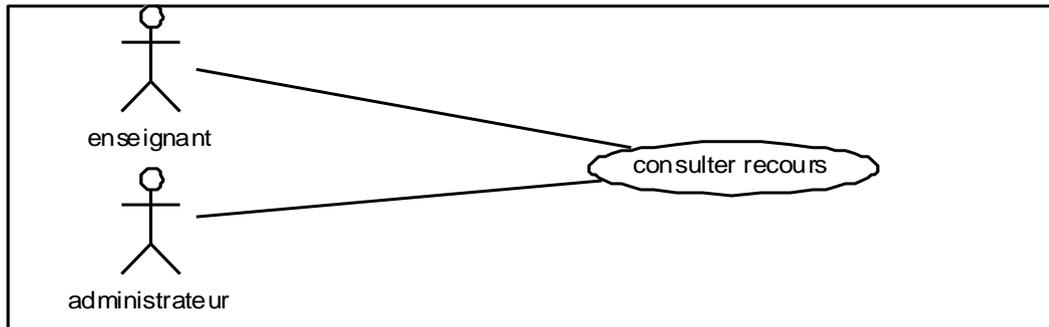


Figure 19 : Cas d'utilisation "Consulter recours"

Cas d'utilisation	Consulter recours
Acteur	Enseignant, administrateur
But	Ce cas permet d'affiché les recours
Pré conditions	L'enseignant , administrateur est authentifié
Post conditions	
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant,l'administrateur demande la fenètre " Consulter recours " . 2. le système demande les informations. 3. L'enseignant, ,l'administrateur saisie les informations. 4. le système affiche les recours 5. si le recours existe le système affiché cette recours avec un message de succès
Scenario Erreur	Si le recours n'existe pas le système affiché un message d'erreur

Tableau 22: Cas d'utilisation "Consulter recours"

2.5.18. Cas d'utilisation N°18 « envoyer recours»

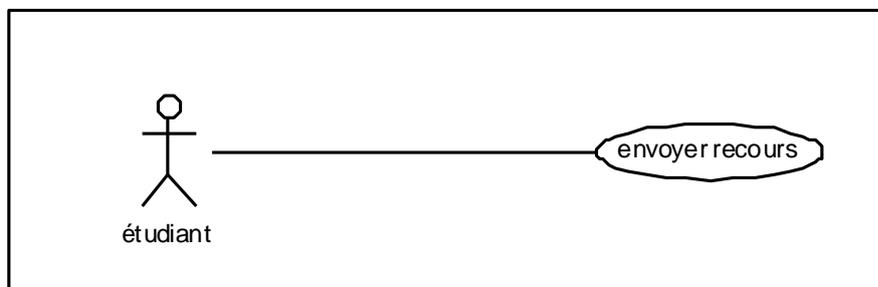


Figure 20: Cas d'utilisation "Envoyer recours"

Cas d'utilisation	envoyer recours
Acteur	Étudiant

But	Ce cas permet envoyer les recours
Pré conditions	L'enseignant est authentifié
Post conditions	
Scenario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'étudiant demande la fenêtre " envoyer recours ". 2. le système demande les informations. 3. L'étudiant saisie les informations. 4. le système affiche les informations de recours 5. si le recours n'existe pas le système enregistré ce recours dans la base de donne et affiché un message de succès
Scenario Erreur	Si le recours existe le système affiché un message d'erreur

Tableau 23: Cas d'utilisation "Envoyer recours"

2.6. Organisation des cas d'utilisation

2.6.1. Relation entre les cas d'utilisation :

2.6.1.1. La relation « include »

Une relation d'inclusion d'un cas d'utilisation A par rapport à un cas d'utilisation B signifie qu'une instance de A contient le comportement décrit dans B.

2.6.1.2. Relation « extend »

Une relation d'extension d'un cas d'utilisation A signifie qu'une instance de A peut être étendue par le comportement décrit dans B.

2.6.1.3. Authentification

Dans cet étape chaque acteur doit s'authentifier avant accéder au système :

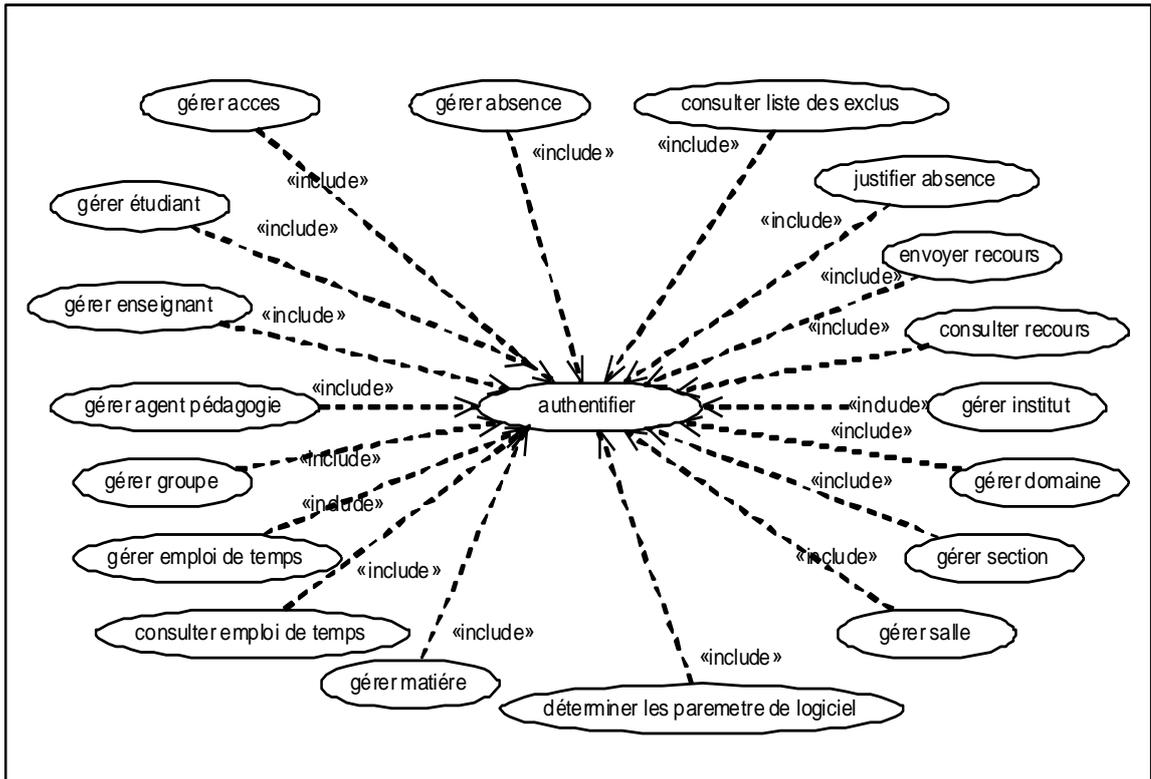


Figure 21: relation avec le cas d'utilisation « s'authentifier »

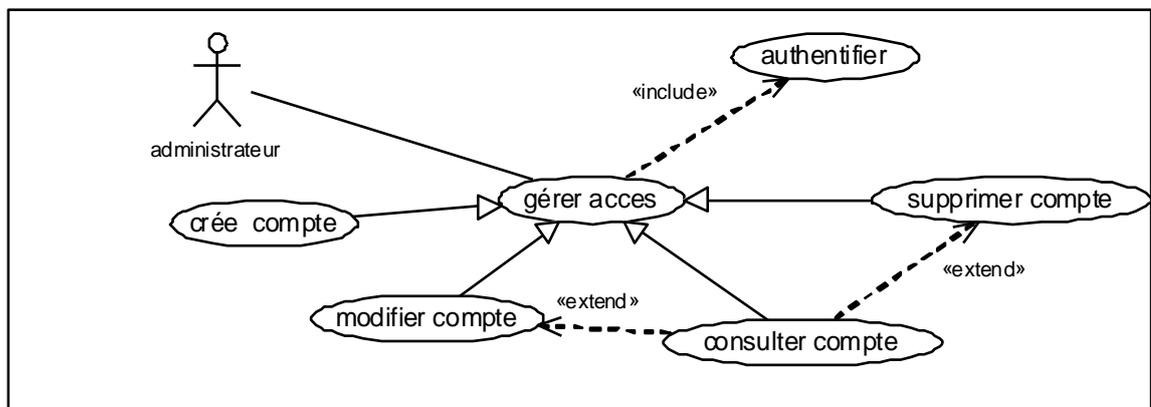


Figure 22: relation avec le cas d'utilisation « gérer accès »

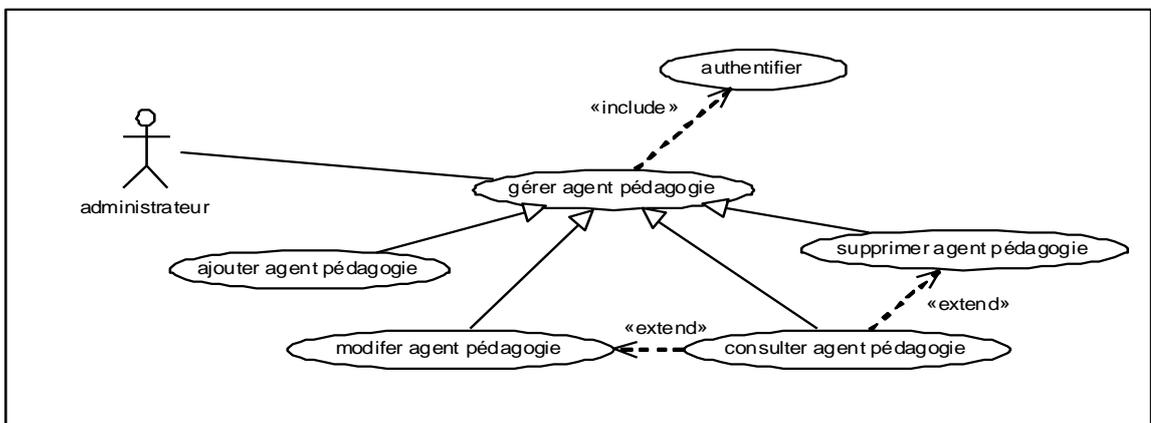


Figure 23: relation avec le cas d'utilisation « gérer agents pédagogique »

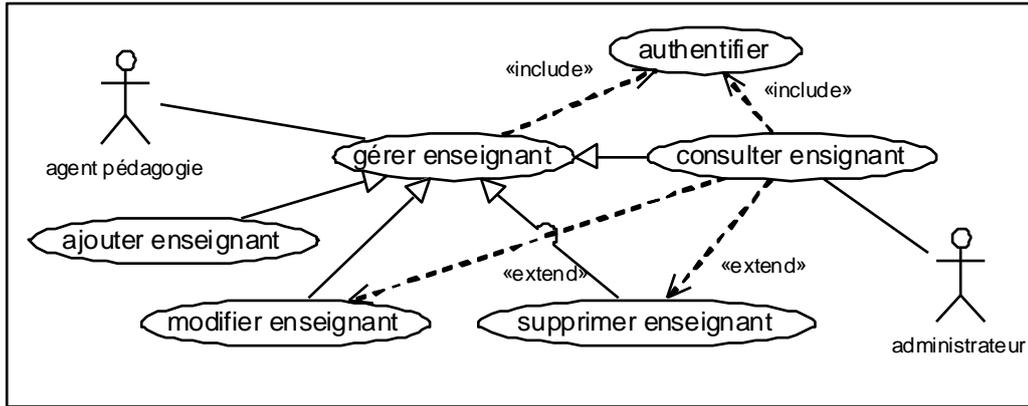


Figure 24: relation avec le cas d'utilisation « gérer enseignant »

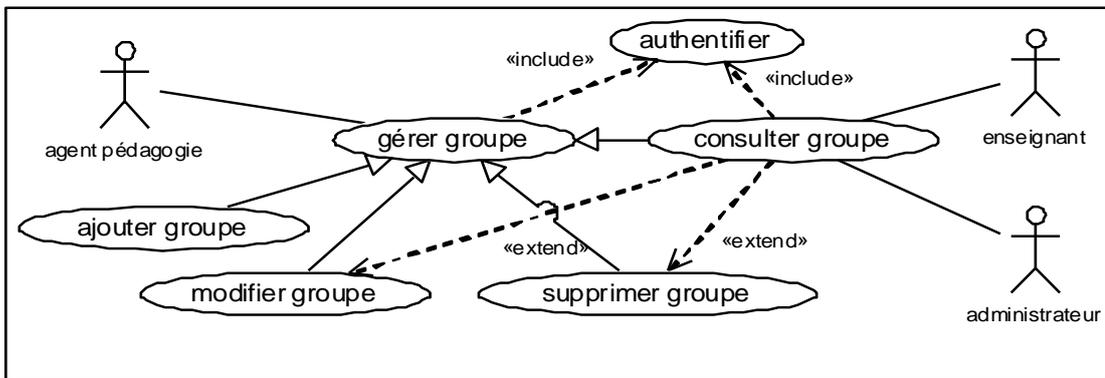


Figure 25: relation avec le cas d'utilisation « gérer groupe »

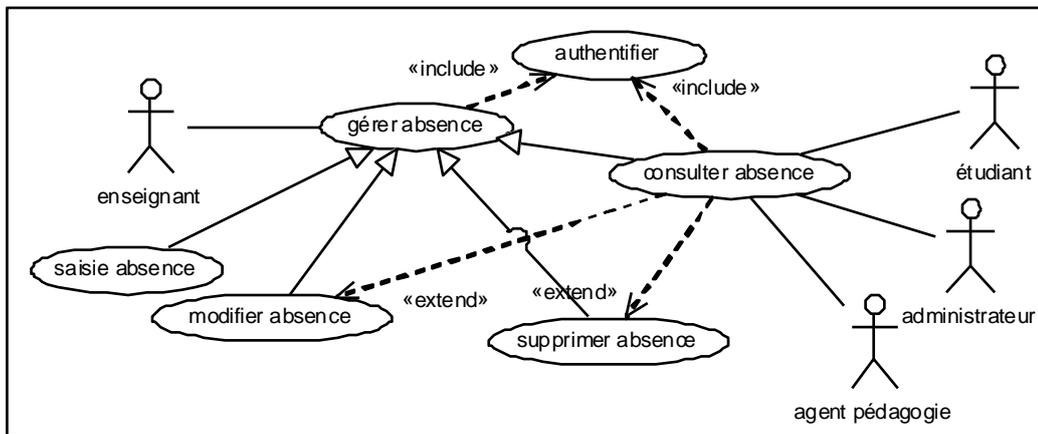


Figure 26: relation avec le cas d'utilisation « gérer absences »

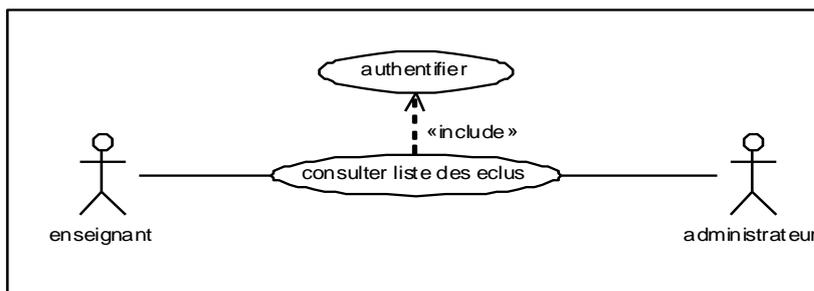


Figure 27: relation avec le cas d'utilisation « Consulter liste des exclus »

2.6.2. Structuration des cas d'utilisation en packages

Cette phase va permettre de structurer les cas d'utilisations en groupes fortement cohérents.

Définition : un package représente un espace de nommage qui peut contenir :

- Des éléments d'un modèle.
- Des diagrammes qui représentent les éléments du modèle.

La structuration des cas d'utilisations se fait par domaine d'expertise métier c.à.d. les éléments contenus dans un package doivent représenter un ensemble fortement cohérent et sont généralement de même nature et de même niveau sémantique.

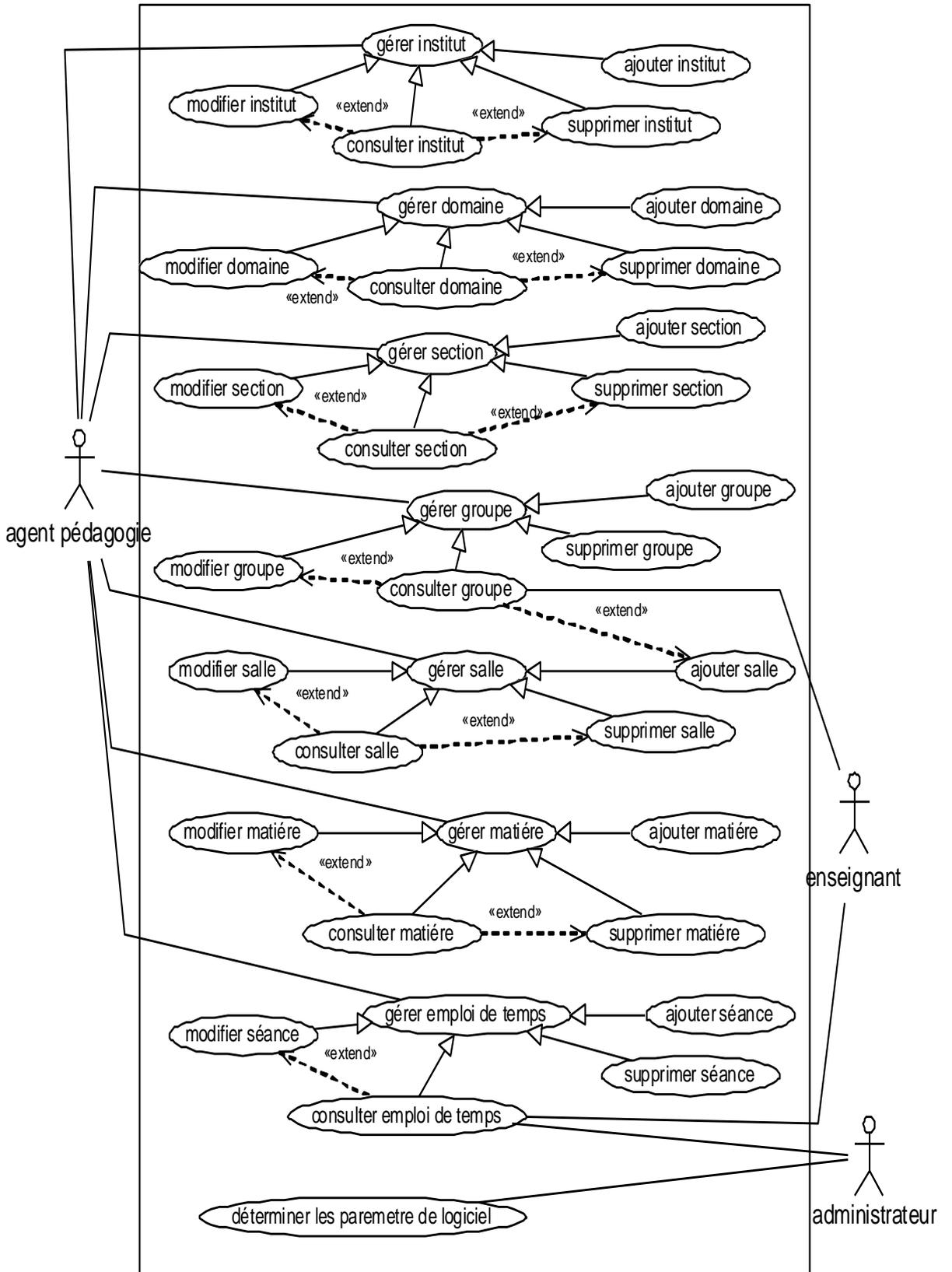
Nous allons découper les cas d'utilisation en 3 packages, à savoir :

Package	Cas d'utilisation	Acteur
Gestion d'administration	Gérer institut	Agent pédagogie, administrateur, enseignant
	Gérer domaine	
	Gérer section	
	Gérer groupe	
	Gérer salle	
	Gérer matière	
	Gérer emploi de temps	
Gestion d'absence	Déterminer les paramètres de logiciel	Agent pédagogie, administrateur, enseignant, étudiant
	Gérer absence	
	Justifier absence	
	Envoyer recours	
	Consulter recours	
Gestion d'utilisateurs	Consulter liste des exclus	Agent pédagogie, administrateur
	Gérer accès	
	Gérer étudiant	
	Gérer enseignant	

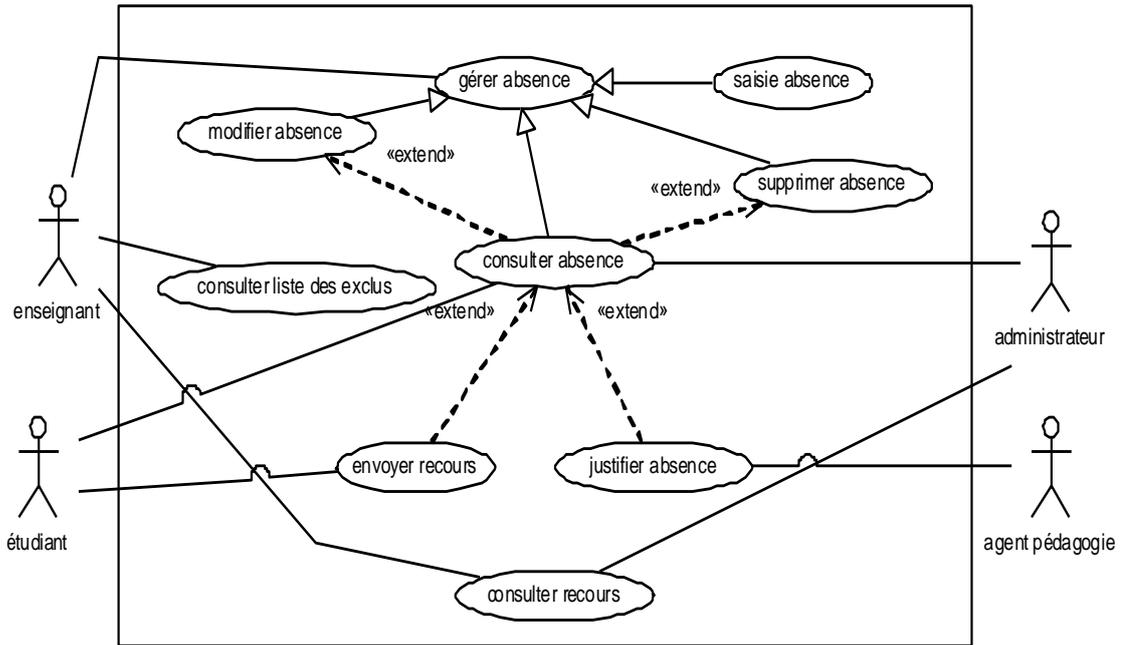
Tableau 24: structuration des cas d'utilisation en packages

2.7. Diagrammes de cas d'utilisation

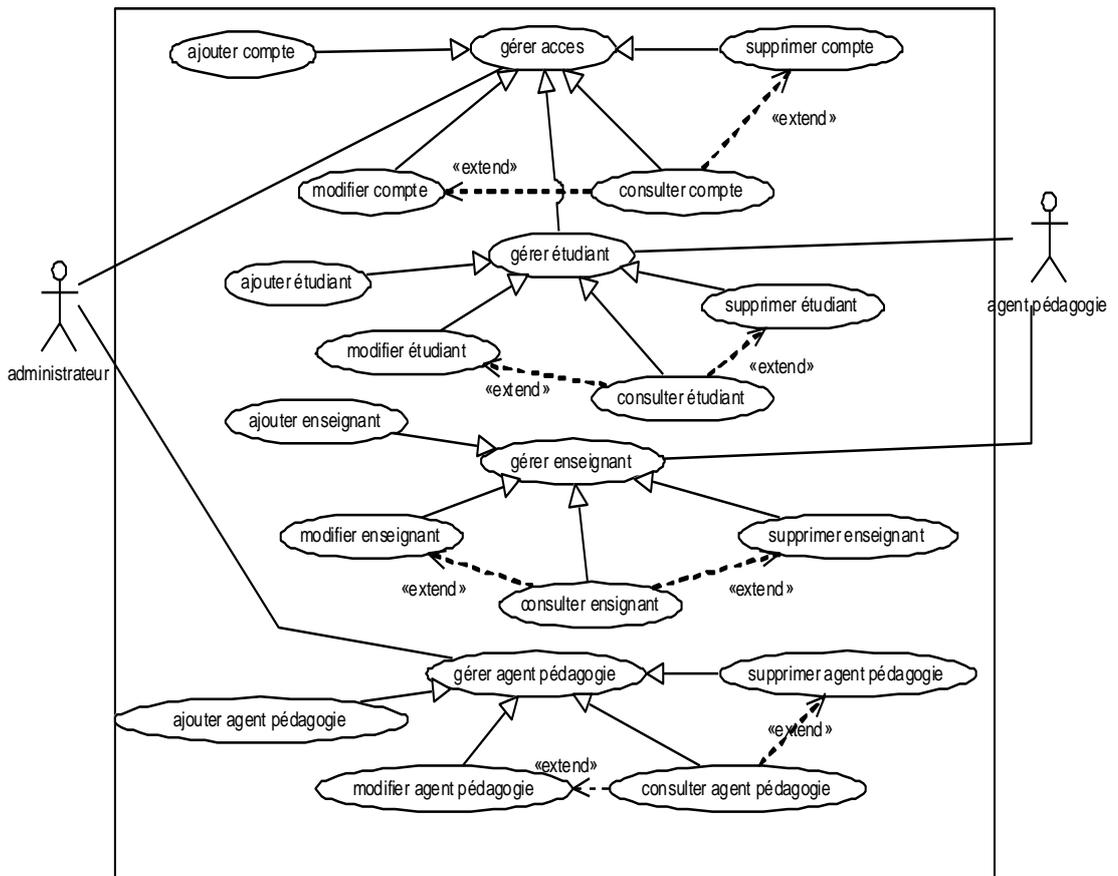
2.7.1. Package de gestion d'administration :



2.7.2. Package de gestion d'absence :



2.7.3. Package de gestion d'utilisateurs :



2.8. Les Diagrammes de séquences

Les diagrammes de séquence permettent de représenter l'enchaînement des échanges de messages entre des objets du système, en vue d'une réponse à un besoin utilisateur. Les messages correspondent généralement à des appels de méthodes.

- **Ligne de vie** : Représente l'ensemble des opérations exécutées par un objet.
- **Message**: Un message est une transmission d'information unidirectionnelle entre deux objets, l'objet émetteur et l'objet récepteur. Dans un diagramme de séquence, deux types de messages peuvent être distingués :
 - **Message synchrone** : Dans ce cas l'émetteur reste en attente de la réponse à son message avant de poursuivre ses actions.
 - **Message asynchrone** : Dans ce cas, l'émetteur n'attend pas la réponse à son message, il poursuit l'exécution de ses opérations.

Nous allons inclure seulement une partie des diagrammes de séquence dans ce mémoire:

2.8.1. Diagramme de séquence N°1 : authentifier

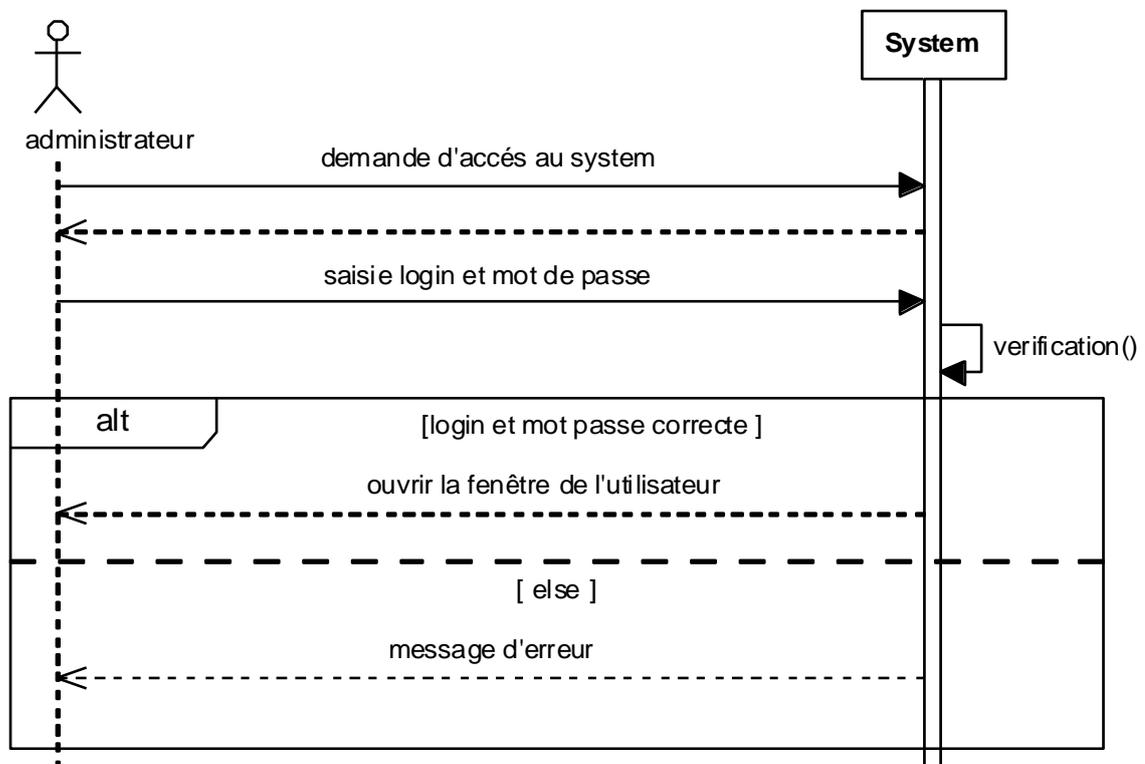


Figure 28: Diagramme de séquence de cas d'utilisation "authentifier"

2.8.2. Diagramme de séquence N°2 :l'ajout d'un agent

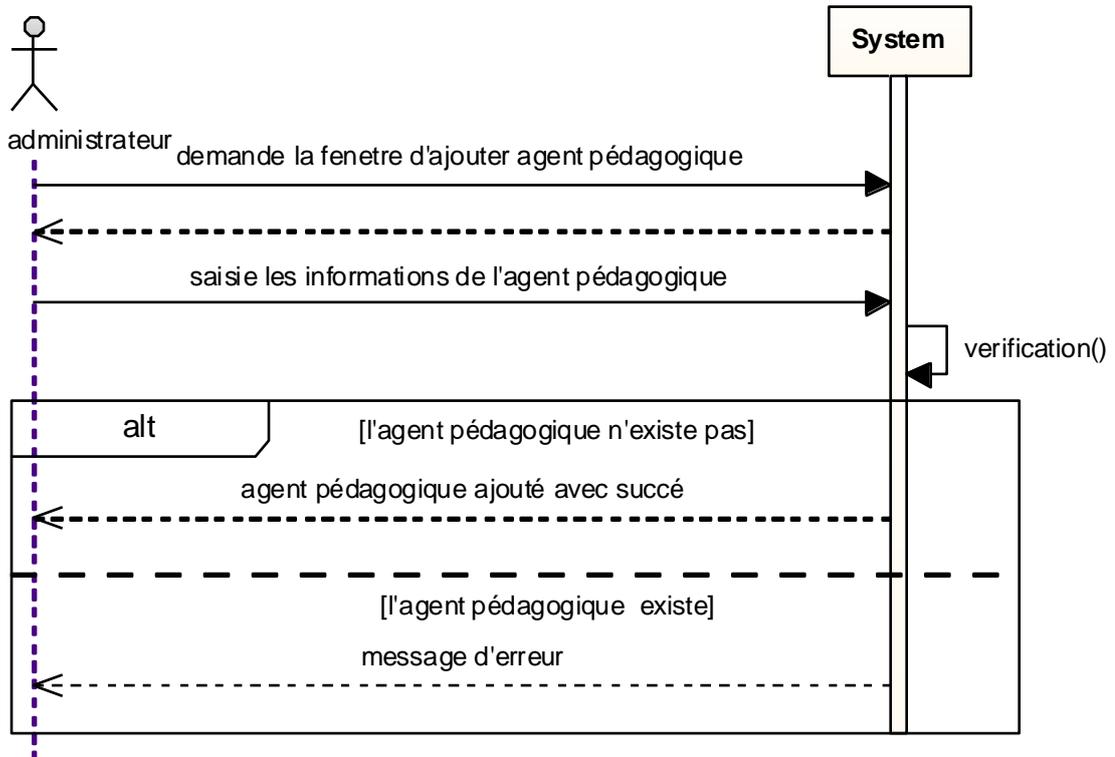


Figure 29:Diagramme de séquence de cas d'utilisation "ajouté agent pédagogie"

2.8.3. Diagramme de séquence N°3: Ajouter étudiant

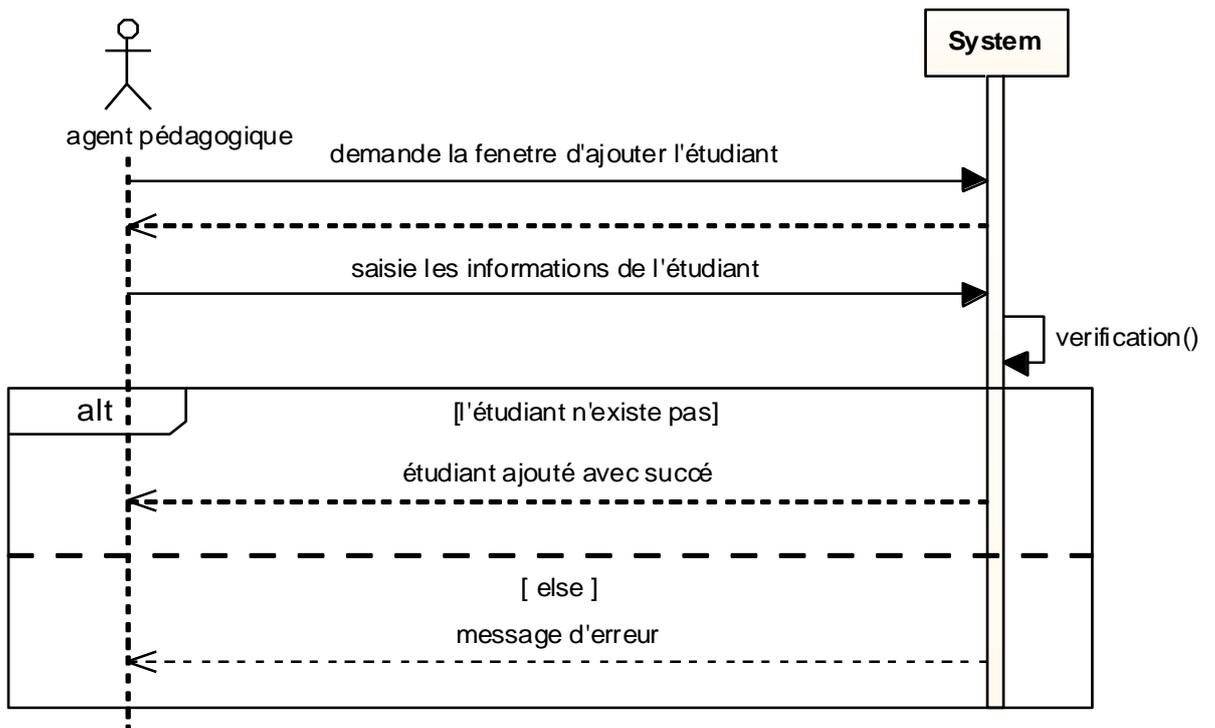


Figure 30: Diagramme de séquence de cas d'utilisation "ajouté étudiant"

2.9. Les diagrammes d'activités

Les diagrammes d'activités permettent de mettre l'accent sur les traitements. Ils permettent de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou déroulement d'un cas d'utilisation.

- Action : Correspond a un traitement qui modifié l'état de système. Le passage d'une action à une autre est matérialisé par une transition. Les transitions sont déclenchées par la fin d'une action et provoquent le début d'une autre.
- Activité : Représente le comportement d'une partie du système en termes d'actions et de transitions.

2.9.1. S'authentifier

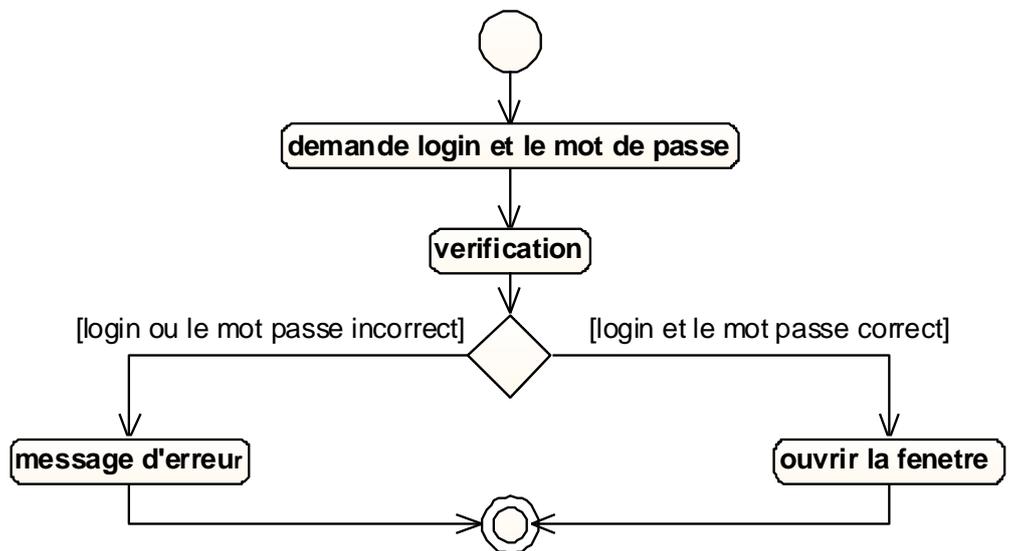


Figure 31: Diagramme d'activité de cas d'utilisation "s'authentifier"

2.9.2. ajouté agent pédagogie

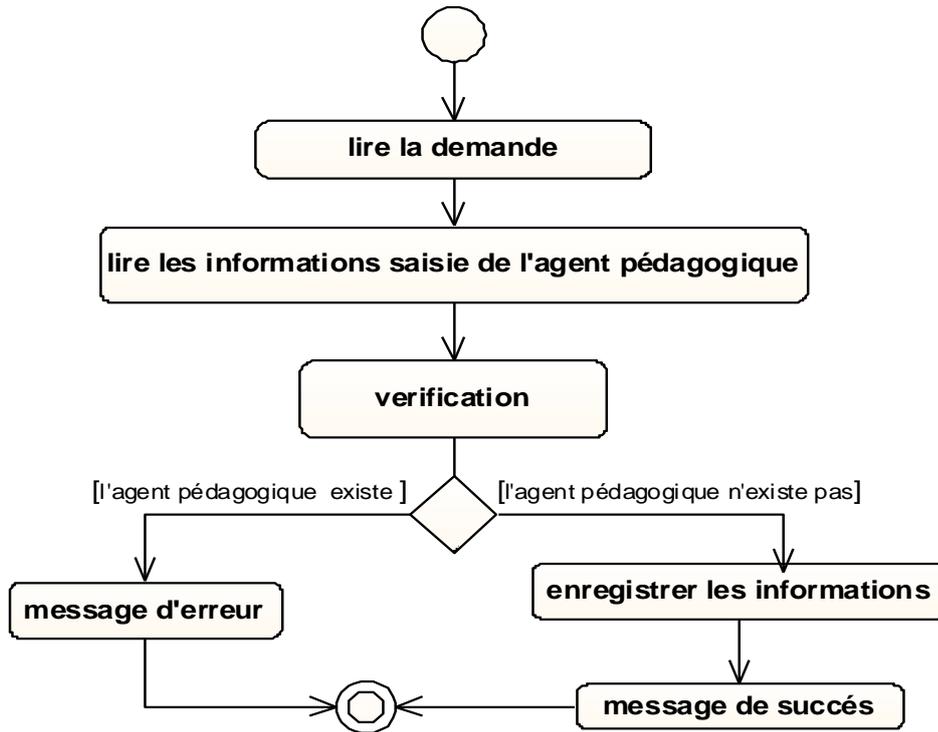


Figure 32: Diagramme d'activité de cas d'utilisation "ajouté agent pédagogique"

2.9.3. Modifié agent pédagogie

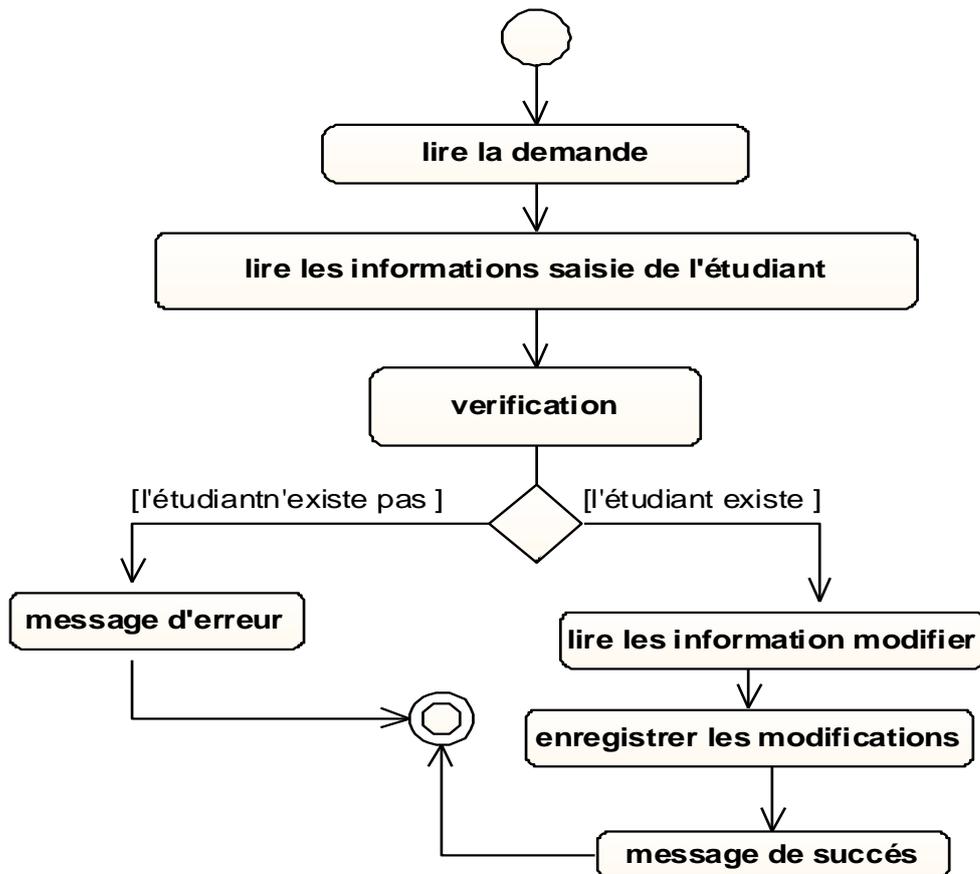
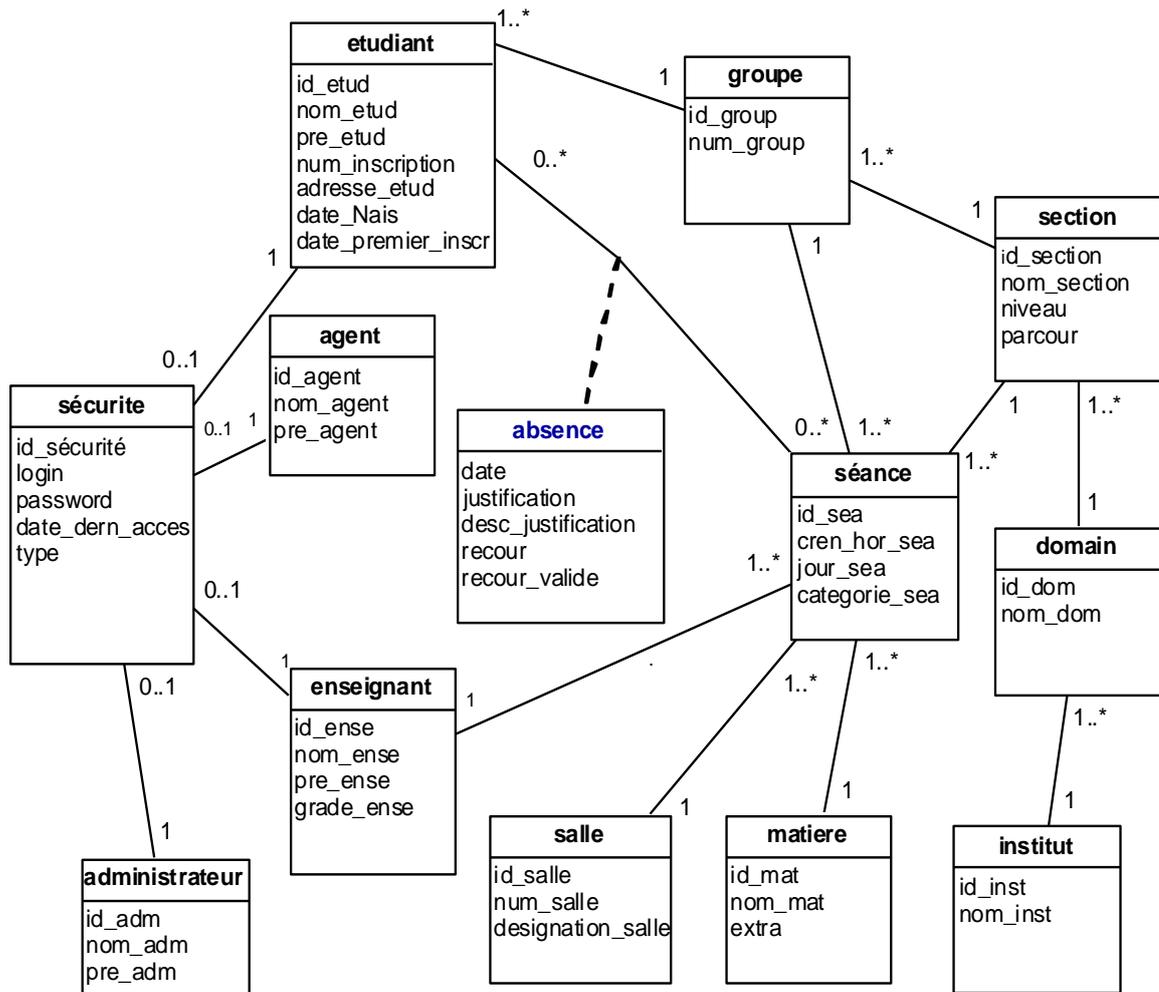


Figure 33 : Diagramme d'activité de cas d'utilisation "modifié agent pédagogique"

2.10. Diagramme de classe

Le diagramme de classe saisit la structure statique d'un système en montrant les classes dans le système, les relations entre les classes, les attributs et les opérations qui caractérisent chaque classe.

- Classe : Une classe est la description formelle d'un ensemble d'objets ayant une sémantique et des caractéristiques communes.
- Les attributs : Un attribut de classe définit une propriété commune aux objets d'une classe.
- Les méthodes : Une méthode définit une opération appliquée à des objets ou par les objets d'une classe.
- Association : Une association décrit un groupe de liens entre les classes d'objets. Elle peut être une association générale, une généralisation (héritage), une agrégation ou une dépendance, etc...



2.10.1. Implémentation des classes d'objet

Classe	Attributs	Type (taille)	information
Etudiant	<u>id_etud</u>	entier	Identifiant étudiant
	nom_etud	Chaîne de caractère	Nom étudiant
	pre_etud	Chaîne de caractère	Prenom étudiant
	date_Naissance	Date	date de naissance étudiant
	adresse_etud	Chaîne de caractère	adresse étudiant
	date_premiere_inscr	entier	Date première inscription

	num_inscription	Chaîne de caractère	Numéro d'inscription
Enseignant	<u>id_ense</u>	entier	Identifier enseignant
	nom_ense	Chaîne de caractère	Nom enseignant
	pre_ense	Chaîne de caractère	Prenom enseignant
	grade_ense	Chaîne de caractère	grade enseignant
Agent	<u>id_agent</u>	Entier	Identifier agent pédagogique
	nom_agent	Chaîne de caractère	nom Agent
	pre_agent	Chaîne de caractère	prénom Agent
administrateur	<u>id_adm</u>	Entier	Identifier administrateur
	nom_adm	Chaîne de caractère	nom administrateur
	pre_adm	Chaîne de caractère	prénom administrateur
Institut	<u>id_inst</u>	Entier	Identifier institut
	nom_inst	Chaîne de caractère	nom l'institut
Domaine	<u>id_dom</u>	entier	Identifier domaine
	Nom_dom	Chaîne de caractère	nom domaine
Section	<u>id_section</u>	entier	Identifier section
	nom_section	Chaîne de caractère	nom section
	Niveau	entier	Niveau
	Parcour	Chaîne de caractère	Parcour
Groupe	<u>id_group</u>	entier	Identifier groupe
	num_group	entier	Numéro groupe
Séance	<u>id_sea</u>	entier	Identifier séance
	cren_hor_sea	Chaîne de caractère	Créneau horaire séance
	jour_sea	Chaîne de	Jour séance

		caractère	
	categorie_sea	Chaine de caractère	Catégorie séance(td ,tp)
Matiere	<u>id_mat</u>	entier	Identifier matière
	designation_mat	Chaine de caractère	Désignation matière
	Extra	Chaine de caractère	Extra
Salle	<u>id_salle</u>	entier	Identifier salle
	num_salle	entier	Numéro salle
	designation_salle	Chaine de caractère	Désignation salle
Securité	<u>id_securité</u>	entier	Identifier sécurité
	Login	Chaine de caractère	Login
	Password	Chaine de caractère	Le mot de passe
	date_dern_acces	Date	Date dernière accès
	Type	Chaine de caractère	Type

Tableau 25: implémentation des classes objet

2.10.2. Implémentation des classes d'association :

Classe	Attributs	Type (taille)	information
Absence	<u>Date</u>	Date	Date absence
	justification	Chaine de caractère	Justification
	desc_justification	Chaine de caractère	Description justification
	Recour	Chaine de caractère	Recours
	recour_valide	Chaine de caractère	Recours valide

Tableau 26: Implémentation des classes d'association

2.10.3. Elaboration du modèle relationnel de données

Après l'application des règles de passage, nous avons déduit les tables suivantes :

Etudiant(id_etud ,# id_sécurité, nom_etud , pre_etud , date_Naissance ,
adresse_etud , date_premiere_inscr , num_inscription ,# id_group)

Enseignant(id_ense , # id_sécurité , nom_ense , pre_ense , grade_ense)

Agent(id_agent , # id_sécurité , nom_agent , pre_agent)

Administrateur(id_adm , # id_sécurité , nom_adm , pre_adm)

Institut(id_inst , nom_inst)

Domaine(id_dom , Nom_dom , #id_inst)

Section(id_section , nom_section, niveau, parcours, #id_dom)

Groupe(id_group , num_group , # id_section)

Séance(id_sea , cren_hor_sea , jour_sea , categorie_sea ,# id_group ,#
id_section ,# id_salle ,# id_mat ,#id_ense)

Matiere(id_mat , designation_mat , extra)

Salle(id_salle , num_salle , designation_salle)

Securité(id_sécurité , login, password, date_dern_acces , type)

Absence(date , #id_etud , # id_sea , justification, desc_justification, recours,
recours_valide)

➤ Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons utilisé le langage de modélisation UML, pour réaliser l'analyse et la conception de notre application. Nous avons donné une synthèse sur l'axe fonctionnel par la détermination des acteurs, une brève description des cas utilisation, le regroupement des cas et la définition de quelques relations d'extension et d'inclusions entre cas d'utilisation. La conception répondre au mieux aux exigences et besoins des utilisateurs de notre système. A base de cette dernière, on a abouti au modèle relationnel des données en faisant appel aux règles de passages. Dans le prochain chapitre nous allons présenter l'environnement de développement que nous avons utilisé. Et quelques interfaces de notre application.

Chapitre 03

3. Réalisation

3.1. Introduction

Après la partie analyse et conception, nous entamons l'étape de la réalisation de notre Système. Dans cette partie nous présentons notre environnement de développement ainsi que l'application réalisé à travers des prises d'écrans, qui illustrent les fonctions principales fournies par notre système.

3.2. Environnement de développement de l'application

3.2.1. Le langage de programmation java

Java est un langage de programmation orienté objet créé par James Gosling et Patrick Naughton de Sun Microsystems. Le langage Java a été introduit par la société SUN en 1995. Il possède de nombreuses caractéristiques ont cite :

- JAVA fonctionne comme une machine virtuelle (Indépendant de toute plate forme).
- JAVA est simple (pas de pointeur).
- JAVA autorise le multitâche (multithreading).
- JAVA peut être utilisé sur INTERNET.
- JAVA est gratuit.
- C'est un langage compilé : avant d'être exécuté, il doit être traduit dans le langage de la machine sur laquelle il doit fonctionner.
- JAVA contient une très riche bibliothèque de classes(Packages) qui permettent de :

- ✓ Créer des interfaces graphiques.
- ✓ Utiliser les données multimédia.
- ✓ Communiquer à travers les réseaux... etc.

3.2.2. NetBeans

NetBeans est à l'origine un EDI (environnement de développement intégré) Java. NetBeans fut développé à l'origine par une équipe d'étudiants à Prague, racheté ensuite par Sun Microsystems. Quelque part en 2002, Sun a décidé de rendre NetBeans open-source sa conception est complètement modulaire. Ce qui fait de NetBeans une boîte à outils facilement améliorable ou modifiable.

La licence de NetBeans permet de l'utiliser gratuitement à des fins commerciales ou non. Elle permet de développer tous types d'applications, qu'ils peuvent être gratuits ou payants. NetBeans comprend un explorateur de bases de données qui supporte toutes les bases relationnelles pour lesquelles un connecteur JDBC existe (selon les versions des gestionnaires de bases de données) on peut citer : MySQL, Oracle ...etc.

3.2.3. SGBDR(MYSQL)

MySQL est l'un des systèmes de gestion de base de données (SGBD) les plus utilisés au monde, autant par le grand public (application Web principalement) que par les professionnels MySQL est un SGBD Multi-utilisateurs, qu'il fonctionne sur de nombreux systèmes d'exploitation différents, incluant Linux, Mac OS X, Solaris, Windows 9x, NT, XP et Vista. MySQL est très facile à administrer.

3.2.3.1. PhpMyAdmin

L'outil PhpMyAdmin offre une interface graphique très simple pour l'administration complète des bases de données MySQL. Nous l'avons utilisé pour la création de notre base de données.

3.2.3.2. Connecteur

On a utilisé le connecteur (mysql-connector-java) pour connecter notre logiciel avec la base de données.

3.3. Quelques interface de l'application

3.3.1. Interface d'accueil

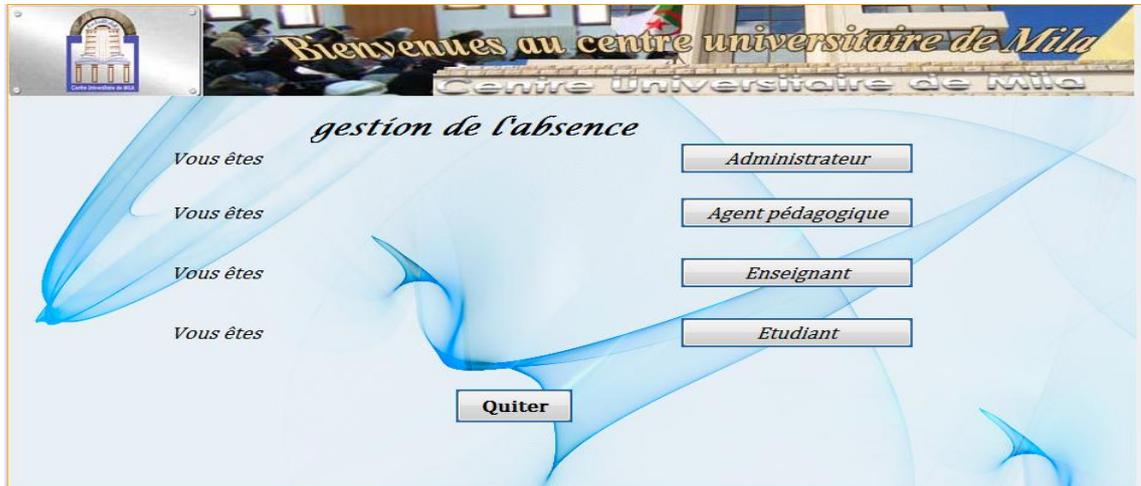


Figure 34: Interface d'accueil

3.3.2. Interface d'identification

Cette interface d'authentification permet aux utilisateurs d'accéder au système.

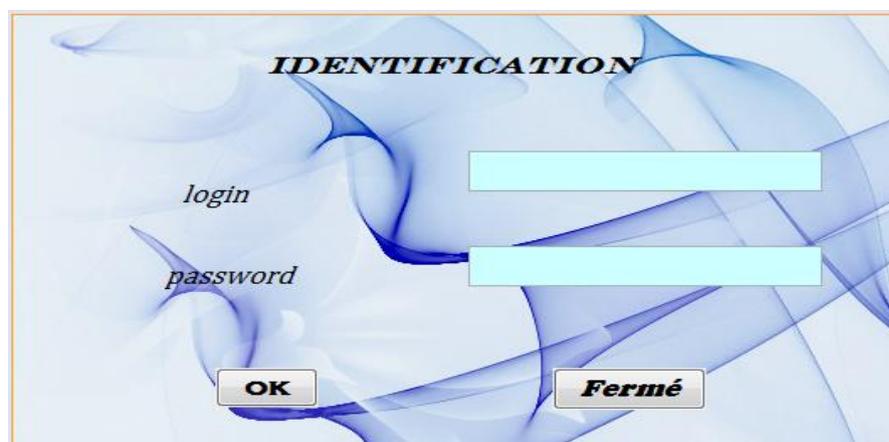


Figure 35: interface d'identification

3.3.3. Interface d'accès pour les enseignants

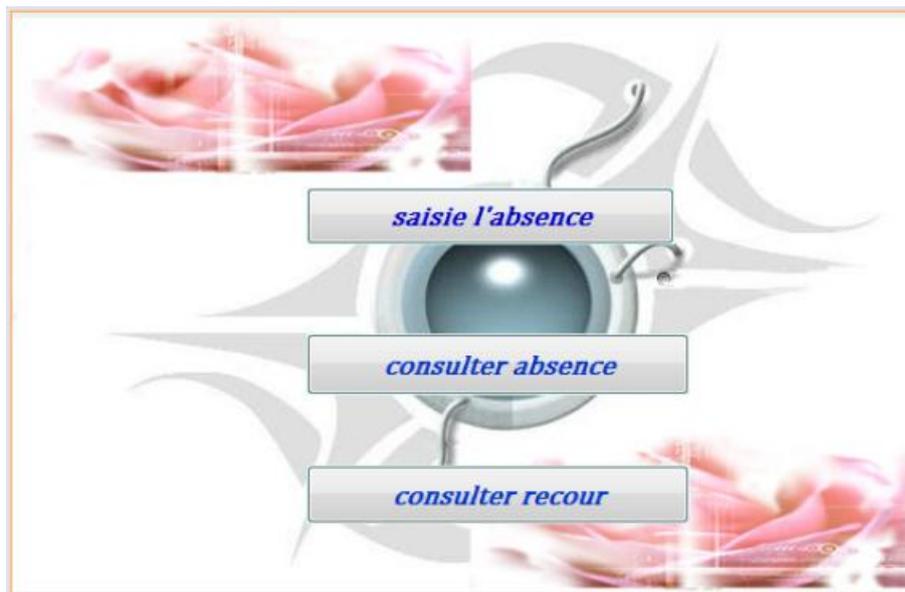


Figure 36: Point d'accès pour enseignants

3.3.4. Interface d'accès pour les administrateurs



Figure 37: Point d'accès pour administrateurs

3.3.5. Interface d'accès pour les agents

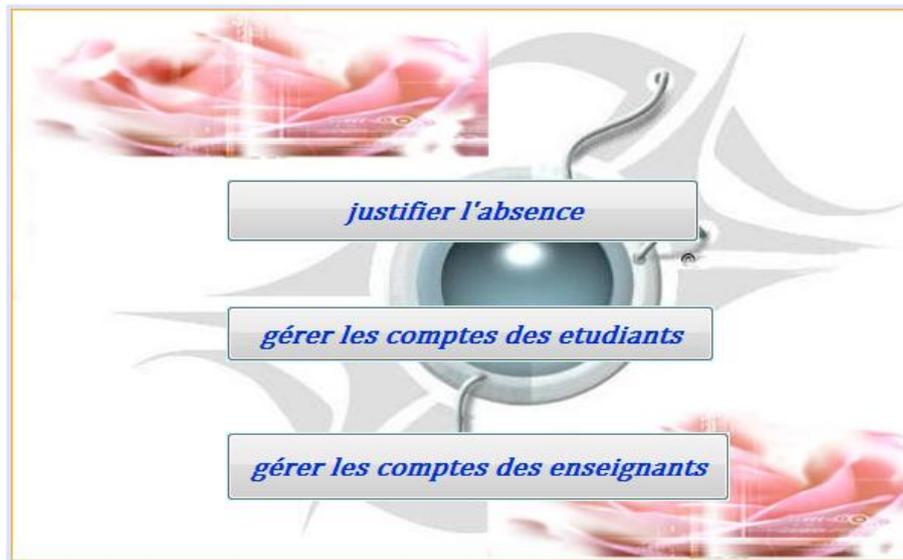


Figure 38: Point d'accès pour agents pédagogiques

3.3.6. Les interfaces de gestion

Ces interfaces permettant d'ajouter / supprimer ou modifier une entité dans le système.

3.3.6.1. Gestion d'étudiants

num_insc...	nom_etud	pre_etud	date_Nais...	adresse_...	date_pre...	Nom_dom	niveau	parcour	login	password
D04/10/45	slimani	soumia	1990-06-14	ferdjoua	2009	Mathémati...	3	informatiq...	slimani	2009

saisie les informations SVP

num_inscription	<input type="text" value="D04/10/45"/>	section	<input type="text" value="section A"/>
nom-etud	<input type="text" value="slimani"/>	niveau	<input type="text" value="informatique"/>
prenom_etud	<input type="text" value="soumia"/>	parcour	<input type="text" value="3"/>
date_naiss_etud	<input type="text" value="1990-06-14"/>	date_premiere_insc	<input type="text" value="2009"/>
adresse_etud	<input type="text" value="ferdjoua"/>	login	<input type="text" value="slimani"/>
domaine	<input type="text" value="Mathématique et Informatique"/>	password	<input type="text" value="2009"/>

ajouté modifier supprimé Quiter

Figure 39: interface de gestion d'étudiants

3.3.6.2. gestion d'agent pédagogie

Interface accessible depuis le bouton « gérer les compte des agents pédagogies »

afficher les agents pédagogie

nom_agent	pre_agent	login	password
mouloud	fathi	bara	2008
leïla	soufan	boulmarka	333
haïthem	mouloud	metaai	2009

saisie les informations svp

Nom login

prenom password

Ajouté *modifier* *Supprimer* *Quiter*

Figure 40: interface de gestion d'agent pédagogie

3.3.6.3. gestion d'enseignant

Pour afficher cette interface cliquer sur le bouton « gérer les compte des enseignants »

affichere les enseignants

nom_ense	pre_ense	grade_ense	login	password
douas	bilal	maitre assistant	douas	111
ali	mohamed	maitre assistant	ali	11123
boulmarka	aissa	maitre assistant	boulmarka	333
ali	mohamed	maitre assistant	ali	11123
ali	mohamed	maitre assistant	ali	11123

saisie les information SVP

nom
login

prenom
password

grade

Figure 41: interface de gestion d'enseignants

3.3.7. Justifier les absences

Pour afficher cette interface cliquer sur le bouton « justifier l'absence ». Cet interface permettant de justifier les absences des étudiants

saisie les information SVP

num_inscription: D04/10/121 date absence: 15-05-2012

valider

nom_etud	pre_etud	designation_mat	justification	desc_justification	recour	recour_valide
laib	naima	system d'exploitation	oui	certafica accepté	non	non
laib	naima	reseau	oui	certafica accepté	non	non
laib	naima	compilation	oui	certafica accepté	non	non

saisie la description

description_justification: certafica accepté

justifier **Quiter**

Figure 42: interface de justification des absences

3.3.8. Saisie l'absence

Pour afficher cette interface cliquer sur le bouton « saisie l'absence » Cet interface permet d'ajouter une nouvelle absence

saisie les informations SVP

Domaine: Mathématique et Informatique
 Section: section A
 groupe: 1
 matiere: system d'exploitation
 enseignant: douas
 date: 2012-4-12

valider

num_inscription	nom_etud	pre_etud	designation_mat
D04/10/121	laib	naima	compilation
D04/10/45	slimani	soumia	compilation
D04/10/122	bara	sihem	compilation
D04/10/123	metaai	ismahen	compilation

Ajouté supprimé Quité

Figure 43: interface de saisie les absences

3.3.9. Consultation absence

Cette interface est accessible depuis le bouton « consulte absence ».cet interface permettant à chaque étudiant de consulter des informations sur ces absences.



entrer le numéro d'inscription

D04/10/45

valider

nom_etudiant	prenom_etudiant	matier_absenté	jour_absence	date_absence	heur_absence	nombre_absence	etat de l'etudiant
slimani	soumia	reseau	mercredi	2012-05-05	14:00 -15:30	1	

RECOUR

Quiter

Conclusion générale

Ce travail constitue notre premier projet de cette taille. Il nous a permis d'acquérir de nouvelles compétences et de mettre en pratique des concepts appris lors de notre formation. Nous avons conçu et réaliser une application de suivie des activités pédagogique du centre universitaire de Mila.

Ce travail nous a permis principalement d'enrichir nos connaissances dans des domaines variés comme : la modélisation avec UML, le programmation JAVA et le SGBD MYSQL.

Naturellement tout n'a été complété à cause du manque de temps ou encore du manque d'expérience qui ne nous a pas permis de bien gérer cette période.

Bibliographie

I. Livre:

«UML pour la pratique (étude de cas exercices corrigées) », livre, Eyralles, 5ieme édition.

«UML 2 », Livre, Laurent AUDIBERT, Édition 2007-2008.

« MySQL and Java Developer's Guide », livre, Mark Matthews ,Jim Cole Joseph D. Gradecki.

II. Mémoire

«Conception et réalisation d'un site web dynamique pour le suivi des activités pédagogiques et scientifiques de la DPGR de l'ESI», mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en informatique ,promotion 2008/2009.

« Développement une application client/serveur dotée d'un moteur de recherche pour l'archivage et la consultation des mémoires de fin d'étude du centre Universitaire de Mila»,Mémoire de fin d'étude, Année universitaire 2010/2011.

« Développement d'une application client/serveur pour la gestion de la bibliothèque du centre universitaire de Mila (Gestion des emprunts) », Mémoire de fin d'étude, Année universitaire 2010/2011.

« Gestion des projets fin d'étude», Université ferhat abas de setif Année universitaire 2010/2011.

III. Web

WWW.Siteduzéro.com

WWW.codesource.com

<http://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/>

IV. DVD

Java ET Netbeans de Elephorm Par: ELSA .T