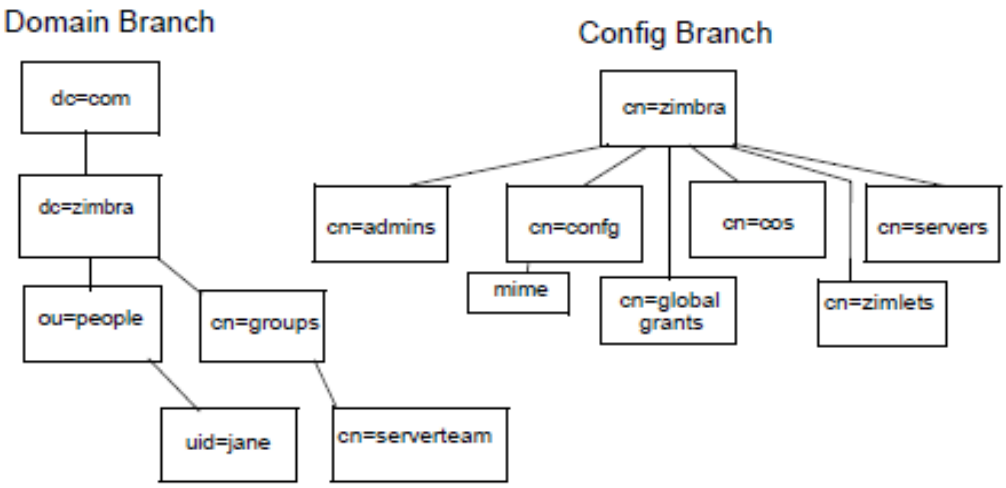

Figure 10: LDAP Zimbra Hiérarchie

Une entrée d'annuaire LDAP se compose d'un ensemble d'attributs et possède un nom distinctif unique au monde (DN). Les attributs souhaités d'une entrée sont déterminées par les classes d'objets associées à cette entrée. Les valeurs des attributs de classe d'objet de déterminer les règles de schéma de l'entrée doit suivre.

La classe d'objet d'une entrée qui détermine le type d'entrée qu'il est, ce qu'on appelle une classe d'objet structurelle et ne peut être modifié. D'autres classes d'objets sont appelés auxiliaires et peuvent être ajoutés ou supprimés à partir de l'entrée.

Utilisation des classes d'objets auxiliaires dans LDAP permet à une classe d'objet doit être combinée avec une classe d'objet existante. Par exemple, une entrée avec structurelle inetOrgPerson classe objet et auxiliaire zimbraAccount de classe d'objet, serait un compte.

2.3.1.10. Le schéma de collaboration VMware Zimbra et serveur LDAP

Au cœur de toutes les implémentations LDAP est une base de données organisée à l'aide d'un schéma.

Le schéma LDAP Zimbra étend le schéma générique inclus avec le logiciel OpenLDAP. Il est conçu pour coexister avec les installations de répertoires existants.

Tous les attributs et classes d'objets créés spécialement pour VMware Zimbra Collaboration Server sont précédées par « Zimbra.», Comme, classe d'objet ou un attribut zimbraAccount zimbraAttachmentsBlocked.

Les fichiers de schéma suivants sont inclus dans la mise en œuvre OpenLDAP:

- core.schema
- cosine.schema
- inetorgperson.schema
- zimbra.schema
- amavisd.schema
- dyngroup.schema
- nis.schema

2.3.1.11. Collaboration du VMware Zimbra et serveur d'objets

Comptes : Représente un compte sur le serveur de messagerie Zimbra qui peut être connecté. Entrées de compte sont des administrateurs ou des comptes d'utilisateurs. Le nom de la classe d'objet est zimbraAccount. Cette classe d'objets étend la classe d'objet zimbraMailRecipient. Tous les comptes ont les propriétés suivantes:

- Un nom dans le format de user@example.domain
- Un identifiant unique qui ne change jamais et n'est jamais réutilisé
- Un ensemble d'attributs, dont certains sont modifiables par l'utilisateur (préférences) et d'autres qui ne sont configurables par les administrateurs
- Tous les comptes utilisateurs sont associés à un domaine, si un domaine doit être créé avant la création des comptes.

Classe d'objet : zimbraAccount

Classe de service (COS) : Définit la valeur par défaut attribue un compte a et quelles fonctionnalités sont autorisés ou refusés. Le COS contrôle les fonctions, les paramètres de préférences par défaut, les quotas de boîtes aux lettres, un message à vie, les restrictions de mot de passe, blocage des pièces jointes et des piscines pour la création de nouveaux comptes serveur.

Classe d'objet : zimbraCOS

Domaine : Représente un domaine de messagerie comme example.com ou example.org. Un domaine doit exister avant que courrier électronique adressé à des utilisateurs dans ce domaine peut être livré.

Classe d'objet : zimbraDomain

Listes de diffusion : Aussi connu sous le nom des listes de diffusion, sont utilisés pour envoyer des messages à tous les membres d'une liste en envoyant un simple email à l'adresse de la liste.

Classe d'objet : zimbraDistributionList

Groupes dynamiques : Sont comme des listes de distribution. La différence est membres d'un groupe dynamique sont calculés de manière dynamique par une recherche LDAP. Le filtre de recherche LDAP est défini dans l'attribut de l'entrée de groupe dynamique.

Remarque: Les listes de distribution et les groupes dynamiques peuvent être utilisés à titre de cessionnaire ou de la cible dans le cadre de l'administrateur délégué.

Classe d'objet : zimbraGroup

Serveurs : Représente un serveur particulier dans le système Zimbra qui a une ou plusieurs des progiciels Zimbra installés. Les attributs décrivent les informations de configuration du serveur, tels que les services qui s'exécutent sur le serveur.

Classe d'objet : zimbraServer

Configuration globale : Indique les valeurs par défaut pour les objets suivants: serveurs et domaines. Si les attributs ne sont pas définies pour d'autres objets, les valeurs sont héritées des paramètres globaux. Les valeurs de configuration globales sont nécessaires et sont définis lors de l'installation dans le cadre du package de base Zimbra. Ceux-ci deviennent les valeurs par défaut pour le système.

Classe d'objet : zimbraGlobalConfig

Alias : Représente un alias d'un compte, la liste de distribution ou d'un groupe dynamique. Les points d'attributs de zimbraAliasTarget de cibler entrée de cette entrée d'alias.

Classe d'objet : zimbraAlias

Zimlet : Définit Zimlets qui sont installés et configurés dans Zimbra.

Classe d'objet : zimbraZimletEntry

Calendrier des ressources : Définit une ressource civile tels que les salles de conférence ou des équipements qui peuvent être sélectionnés pour une réunion. Une ressource de calendrier est un compte avec des attributs supplémentaires sur la classe d'objet zimbraCalendarResource.

Classe d'objet : zimbraCalendarResource

Identité : Représente un personnage d'un utilisateur. Un personnage contient l'identité de l'utilisateur telles que le nom d'affichage et un lien vers l'entrée de signature utilisé pour les emails sortants. Un utilisateur peut créer des personnages multiples. Entrées d'identité sont créées en vertu de l'entrée LDAP de l'utilisateur dans la DIT.
Classe d'objet : zimbraIdentity

Signature : Représente la signature d'un utilisateur. Un utilisateur peut créer plusieurs signatures. Entrées de signature sont créés sous l'entrée LDAP de l'utilisateur dans la DIT.
Classe d'objet : zimbraSignature

2.3.1.12. Mécanisme d'authentification interne

La méthode d'authentification interne utilise le schéma Zimbra cours d'exécution sur le serveur d'annuaire OpenLDAP. Pour les comptes stockés dans le serveur OpenLDAP, l'attribut userPassword stocke un salé-SHA1 (ASIS) digest du mot de passe de l'utilisateur. Fourni le mot de passe de l'utilisateur est calculée dans l'ASIS digest et ensuite comparée à la valeur stockée.

2.3.1.13. Mécanisme d'authentification LDAP et Active Directory externe

L'authentification Active Directory LDAP externe et externe peut être utilisé si l'environnement de messagerie utilise un autre serveur LDAP ou Active Directory de Microsoft pour authentification et Zimbra-LDAP pour tous les autres Collaboration VMware Zimbra Transactions liées au serveur. Cela nécessite que les utilisateurs existent à la fois dans OpenLDAP et dans le serveur LDAP externe.

Les méthodes d'authentification externes tentent de lier au serveur LDAP spécifié serveur en utilisant le nom d'utilisateur et un mot de passe fourni. Si cette liaison réussit, la connexion est fermée et le mot de passe est considéré comme valide.
Les attributs zimbraAuthLdapURL et zimbraAuthLdapBindDn sont nécessaires pour une authentification externe.

- zimbraAuthLdapURL attribut LDAP :/ / ldapserver: port / IP identifie l'adresse ou le nom d'hôte du serveur d'annuaire externe, et est le port nombre. Vous pouvez également utiliser le nom d'hôte complet au lieu du port nombre. Par exemple:
  ldap :/ / server1: 3268
  S'il s'agit d'une connexion SSL, utilisez ldaps : au lieu de ldap:. Le certificat SSL utilisé par le serveur doit être configuré comme un certificat de confiance.
- attribut zimbraAuthLdapBindDn est une chaîne de format utilisée pour déterminer qui DN à utiliser lors de la liaison avec le serveur d'annuaire externe. Au cours du processus d'authentification, le nom d'utilisateur commence dans le format: user@domain.com
  Le nom d'utilisateur peut avoir besoin d'être transformé en un DN de liaison LDAP valide (nom distinctif) dans le répertoire externe.

2.3.1.14. Liste d'adresses globale

La liste d'adresses globale (GAL) est un répertoire d'entreprise des utilisateurs, généralement avec l'organisation elle-même, qui est disponible à tous les utilisateurs du système de messagerie.
VMware Zimbra Collaboration Server utilise l'annuaire d'entreprise pour rechercher des adresses de l'utilisateur au sein de l'entreprise.
Pour chaque domaine de Zimbra Collaboration Server VMware, vous pouvez configurer GAL à utiliser:

- serveur LDAP externe
- serveur LDAP VMware Zimbra Collaboration Server interne

Le serveur Zimbra Collaboration Web Client VMware peut consulter la liste d'adresses globale.

Lorsque l'utilisateur recherche un nom, ce nom est transformé en un filtre de recherche LDAP similaire à l'exemple suivant, où la chaîne% s est le nom que l'utilisateur cherche.***[08]***

- Dans la partie suivante on parle de deux plateformes **Joomla** qui est de la forme CMS et la plateforme **Dokeos** un environnement numérique d'apprentissage. Il s'agit d'une plate-forme d'apprentissage en ligne (ou LMS) comme on a écrit précédemment

2.3.2. Joomla

2.3.2.1.Introduction

Risquons d'abord la métaphore suivante: vous souhaitez construire une nouvelle maison mais vous ne savez trop comment vous y prendre. Vous n'avez pas de connaissances en gros œuvre, en électricité ou encore en décoration, mais vous en avez tellement envie de cette nouvelle maison .Vous pourriez tout apprendre vous-même, enfiler le bleu de travail… et vous tuer à la tâche .Bon, certains y arrivent, c'est vrai.

Vous avez donc pris contact avec plusieurs maîtres d'œuvre et l'un d'eux a particulièrement retenu votre attention: il s'occupe du gros œuvre et vous livre une maison modulable où vous pourrez choisir vous-même l'emplacement des cloisons (pour faire autant de pièces que vous voulez), et la décoration. Il ne vous reste plus qu'à meubler.

La maison c'est votre site Web, le maître d'œuvre c'est Joomla, le gros œuvre c'est l'environnement de travail PHP/MySQL, les cloisons c'est précisément la modularité de Joomla (qui vous permettra notamment d'ajouter des composants et des modules à la structure de l'édifice), la décoration c'est le template (le design de votre site), quant aux meubles, vous l'aurez deviné, il s'agit du contenu même de votre site.

2.3.2.2. Système de gestion de contenu

Un CMS (système de gestion de contenu) est un logiciel web qui permet de créer un site Internet dynamique en toute simplicité, sans connaissances techniques particulières, l'idée étant de séparer la forme du contenu : vous saisissez un article et Joomla! S'occupe de le publier au bon endroit avec la bonne mise en page

2.3.2.3. Définition de Joomla

Joomla est un outil de gestion de contenu (en anglais, CMS, pour Content Management system) Open Source sous licence GNU/GPL créé par une équipe internationale de développeurs récompensée à maintes reprises.

2.3.2.4.La mise en œuvre de Joomla

Avant de se lancer dans la mise en œuvre de Joomla et sa configuration, nous avons préféré vous présenter Joomla avec son vocabulaire, les concepts de base et quelques exemples.

2.3.2.5. Les notions de base

2.3.2.5.1. La terminologie Joomla

Voici une liste des termes les plus fréquemment utilisés dans la planète Joomla, qui vous aidera à mieux appréhender son fonctionnement:

Article : un article est une unité de contenu. Il comprend généralement du texte, des images et des liens ; il a certaines caractéristiques comme un titre, un auteur, une date de publication et tout un tas de paramètres qui seront décrits plus loin.

> Un article est placé dans une rubrique, elle-même fait partie d'une section. Mais il existe des articles non catégorisé – appelés articles statiques dans les précédentes versions de Joomla.

Menu : c'est une liste d'éléments, disposés de façon verticale ou horizontale selon le module choisi pour l'afficher et sa configuration. L'appui sur un élément du menu provoque l'affichage d'une page avec ses modules et ses composants …

Page d'accueil : c'est la première page que voit un visiteur lorsqu'il saisit le nom de votre site.

Administration : la partie administration – ou backend - est l'arrière-boutique de votre site ; l'interface d'administration va permettre de créer et mettre à jour vos articles mais aussi de gérer tout votre site.

Site : La partie Site - ou frontend - c'est la boutique, ce que voient les visiteurs qui viennent sur votre site.

Cache : pour rendre plus rapide l'affichage des pages de votre site, les éléments les plus souvent demandés (logos, images, page d'accueil) sont stockés dans un répertoire intermédiaire, encore appelé cache. Lorsqu'un utilisateur veut consulter une page comprenant un élément en cache, Joomla n'a plus besoin d'aller le chercher dans la base de données ou un répertoire du site, il le prend directement dans le cache.

> Le cache est mis à jour régulièrement, mais si vous avez fait des mises à jour importantes de votre site, il vaut mieux nettoyer votre cache, c'est à dire supprimer tous les fichiers mis dans le cache, au travers de l'interface d'administration.

Core team (CT): la Core Team est l'équipe de bénévoles en charge du développement du code source et de l'organisation générale du projet Joomla! Elle est à ce jour composée d'une quinzaine de membres (développeurs et anglophones pour l'essentiel).

Editeur WYSIWYG : comme son nom l'indique, il s'agit d'un éditeur qui va permettre de rédiger et de mettre en forme du texte comme vous le feriez avec un traitement de texte (What You See Is What You Get), sans vous soucier du code html sous-jacent.

Publier / **dépublier** : encore une notion importante à intégrer. Il s'agit de rendre visible ou pas sur le site un article, un lien dans un menu, un module entier, une section, une catégorie, un article. Pour un article, il est par ailleurs possible de définir un calendrier de publication, date à partir de laquelle ou jusqu'à laquelle un article sera publié.

2.3.2.5.2. Les extensions

Joomla est un outil de gestion de contenu assez sophistiqué qui s'appuie sur des extensions, c'est-à-dire des programmes complémentaires pour gérer la mise en forme ou ajouter des nouveaux services. Ces extensions sont classées en 4 catégories : les composants, les modules, les plugins et les templates. La version standard de Joomla intègre un certain nombre d'extensions mais vous en trouverez quelques milliers sur le net pour personnaliser votre site

Composant : c'est une mini application intégrée à votre site Joomla, qui dispose de sa propre interface de configuration dans la console d'administration Joomla.

Ainsi à chaque fois qu'une page est chargée, Joomla fait appel à un composant pour générer le corps de la page ; de même, il existe un composant pour authentifier les utilisateurs … Les composants constituent la majeure partie de vos pages ! Les composants de base sont fournis avec Joomla. D'autres composants peuvent être facilement installés par la suite (forums, livre d'or, galerie d'images, gestionnaire de newsletter, gestionnaire de formulaires… et bien d'autres encore).

Exemple : com_content (gestion des contenus) et *com_registration* (enregistrement des utilisateurs)

Module : pour faire simple, un module est un bloc que l'on trouvera généralement autour du corps de la page web, par exemple dans la colonne de gauche ou la colonne de droite de notre site. Ainsi le menu de gauche de votre site est placé dans un module ! De même que la bannière en haut de votre site, le bas de page ou le module d'identification …

Les modules sont souvent associés à des composants, comme par exemple le module qui affiche une photo aléatoire tiré d'une galerie d'images géré par un composant.

Exemple : mod_banners (affichage des bannières*), mod_mainmenu* (affichage d'un menu)

Plugin : ce sont des morceaux de code activés sur un évènement. L'exécution de n'importe quelle partie de Joomla, que ce soit le noyau, un module ou un composant, peut déclencher un évènement et alors les plugins associés à cet événement s'exécuteront. ***[06]***

Un plug-in ajoute des capacités spécifiques à un composant. Le terme plug-in est également utilisé à d'autres endroits. Par exemple, les plug-ins sont communément utilisés dans les navigateurs web pour lire les vidéos. Un exemple de plug-in bien connu est Adobe's Flash Player. Un bon exemple de l'utilisation de plug-ins dans Joomla est le Composant de recherche. Cinq plug-ins de recherche travaillent ensemble pour trouver le contenu venant de différents composants de Joomla. Celui-ci dispose huit types de plugin:

Authentification, captcha, content, editors-xtd, editors, extension, finder, quickicon, search, system et *user*. Ce sont également les noms des sous-répertoires dans lesquels sont rangés les fichiers de ces plug-ins. Par exemple, les plug-ins de type *authentification* sont localisés dans le répertoire *plugins/authentification*. Il n'est pas possible ni nécessaire de créer un plug-in dans la zone administration comme nous l'avons vu dans le chapitre modules. Un plug-in doit être installé via le Gestionnaire d'extensions.

Authentification

L'autorisation est le processus de spécification des droits d'accès. Il est précédé par l'authentification, qui vérifie si la personne qui essaye d'être autorisée fournit des informations d'identification correctes.

Vous vous authentifiez avec votre identifiant et votre mot de passe, et vous êtes autorisé parce que vous êtes un membre d'un groupe possédant les autorisations.

Joomla offre trois possibilités pour l'authentification. Soyez prudent avec la désactivation des plug-ins. Vous devez avoir au moins un plug-in d'authentification activé ou vous perdrez tout accès à votre site.

Figure 11: plug-ins Authentification

Joomla

Le plug-in fournit le comportement standard pour Joomla. Vous remplissez le formulaire de connexion avec votre identifiant et votre mot de passe, puis vos informations de connexion sont ensuite vérifiées.

GMail

Si vous activez le plug-in Gmail, les utilisateurs pourront se connecter au site en utilisant leur adresse Gmail et leur mot de passe. L'enregistrement préalable n'est pas nécessaire. Avec la première connexion le *System plug-in Joomla*va créer un compte utilisateur dans la base de données. Le mot de passe Gmail est stocké en crypté dans la base de données, afin que vos utilisateurs se connectant avec leurs comptes Gmail ne puissent pas être piratés. Ce Plug-in facilite le processus de connexion pour vos utilisateurs. Malheureusement, il n'y a pas d'indication dans le formulaire de connexion expliquant qu'il est possible de s'identifier avec Gmail. Vous devrez ajouter du texte supplémentaire ou imaginer une solution alternative.

LDAP

Le *Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)* est un protocole d'application pour la lecture et l'édition des données des services d'annuaire. C'est utilisé dans les sociétés pour l'affiliation des départements de gestion ainsi que pour les numéros de téléphone des employés.

dn: cn=John Doe,dc=example,dc=com
cn: John Doe
givenName: John
sn: Doe
telephoneNumber: +1 888 555 6789
telephoneNumber: +1 888 555 1232
mail: john@example.com
manager: cn=Barbara Doe,dc=example,dc=com
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: organizationalPerson
objectClass: person
objectClass: top

Pour pouvoir utiliser ce Plug-in pour l'authentification, vous avez besoin d'un serveur LDAP (Open LDAP) et vous devez configurer le Plug-in LDAP avec les données spécifiques du serveur. Vous trouverez un bon tutoriel sur joomla.org: *LDAP from Scratch*.***[05]***

Template : un template gère toute la partie graphique de votre site : les couleurs des caractères et des fonds, la police des caractères, les cadres, les menus ... En changeant de template, vous changez le « look and feel » de votre site.

Il en existe des centaines, disponibles gratuitement sur des sites qui se sont spécialisés dans cette activité. Nous verrons plus loin comment installer et personnaliser un template. Le terme template est l'équivalent de skin, thème ou encore gabarit dans d'autres CMS. Les templates proposés par défaut avec Joomla sont rhuk milkyway, beez, et JA Purity … [06]

2.3.3. Dokeos

2.3.3.1. Gestion de système d'apprentissage

Un learning management system (LMS) ou learning support system (LSS) est un système logiciel web développé pour accompagner toute personne impliquée dans un processus d'apprentissage dans sa gestion de parcours pédagogiques. Les services offerts incluent généralement un contrôle d'accès, des outils de communication (synchrones et/ou asynchrones) et l'administration des groupes d'utilisateurs. En français, on trouve les appellations : plate-forme d'apprentissage en ligne, Système de gestion de l'apprentissage, centre de formation virtuel, plate-forme e-learning (FOAD).

Le système informatique mis en place du côté serveur est appelé CMS (content management system) ou un ENT (espace numérique de travail). Des fonctionnalités peuvent leurs être associés en fonction du cahier des charges.***[17]***

2.3.3.2. Définition de Dokeos

Dokeos est une plate-forme d'apprentissage à distance (ou plate-forme d'e-learning).
D'une grande simplicité de mise en œuvre et très intuitive pour ses utilisateurs (formateurs, stagiaires, auditeurs de la formation continue, etc...), ***Dokeos*** propose de nombreux outils destinés à organiser les apprentissages et laisse toute latitude à votre créativité pour élaborer des cours réellement attractifs, interactifs et multimédias. ***Dokeos*** met aussi à la disposition des utilisateurs des outils de travail collaboratif : forums, blog, wiki… Outre cette simplicité d'utilisation, ***Dokeos*** présente l'avantage non négligeable d'être un logiciel libre, dont le code source est accessible et peut être modifié ou adapté pour des besoins plus spécifiques.

2.3.3.3. L'utilisation du *Dokeos* :

Dokeos regroupe, sous une interface commune :

• un environnement personnel d'apprentissage (PLE) performant et ergonomique

• des outils de conception de contenu en ligne :

o création rapide de contenu avec ou sans modèles

o création de tests et d'enquêtes

o conversion de présentations en cours

o importation de cours conformes au standard SCORM

• des outils d'apprentissage collaboratifs :

o forum de discussion

o wiki

o blog

• des outils de suivi (reporting) avancé permettant de mesurer les progrès des utilisateurs :

o temps passé dans les cours

o résultats des tests et enquêtes

o export des données vers un tableur ***[03]***

2.4. Conclusion

Dans ce chapitre on a mets la lumière sur les outils qu'on a utilisé dans notre travail l'authentification unifiée les plateformes et le serveur LDAP qui est le point de base pour et relier les autre plateformes pour un seul login dans le chapitre suivant on présente l'implémentation et l'installation de chacun des plateformes.

Chapitre IV :L'implémentation

1. Introduction

Parmi les étapes les plus importantes de l'implémentation l'étape de conception, qu'on ne peut pas y dépasse et sans passer de cet étape on trouve des grandes erreurs dans les travails Pour la conception des programmes plusieurs outils peuvent être utilisés, parmi ces outils le langage UML qui est choisi pour la conception de notre programme

Parmi les multiples outils logiciels utilisés pour dessiner nos diagrammes, nous avons choisi StarUML par ce qu'il est libre et gratuit et supporte la version 2.0 d'UML.

On a présenté aussi l'installation et la mise en œuvre de différentes plateformes et les étapes de configuration pour obtenir l'authentification uniques entre les différentes plateformes.

Dans notre travail on utilise deux méthodes différentes :

3. Conception :

Dans ce qui suit, on va présenter la conception (les différents diagrammes) de notre projet en utilisant UML. On fait la présentation de diagramme de cas d'utilisation générale.

2.1. Modélisation d'authentification

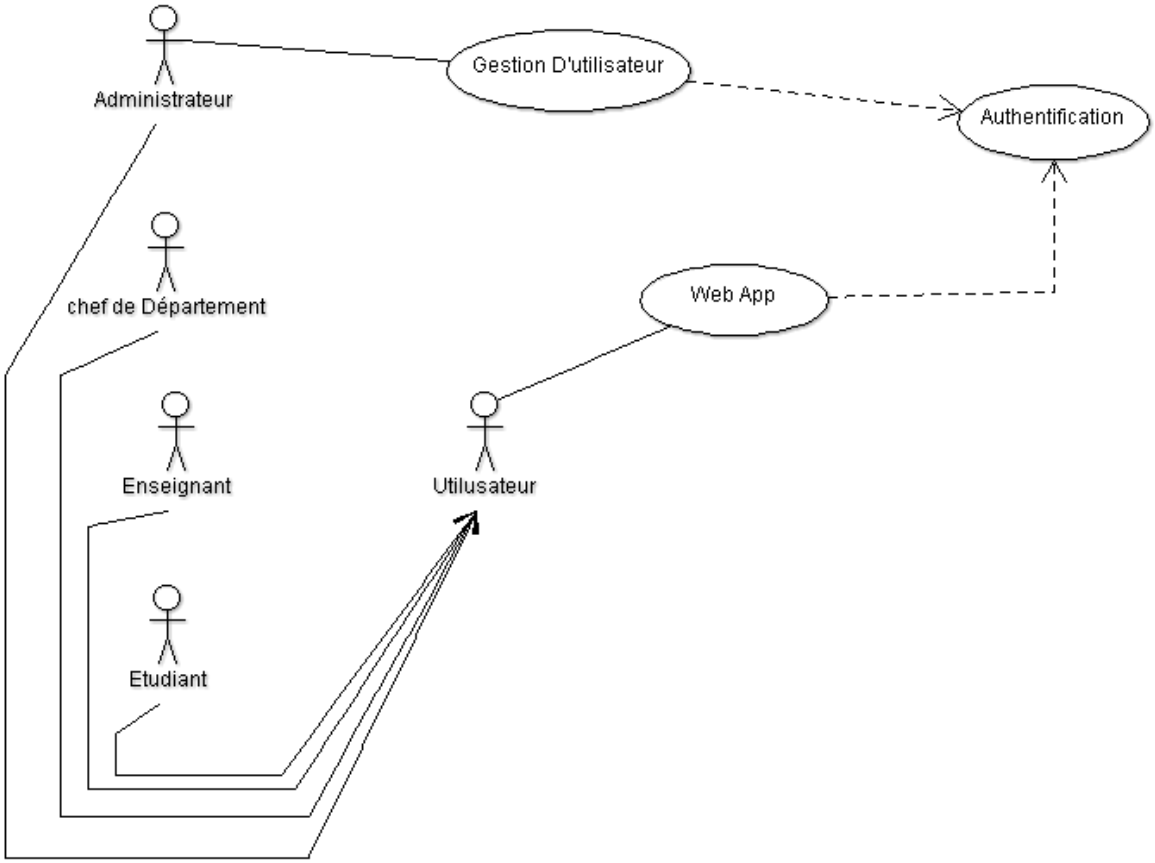

Figure 12: Diagramme de cas d'utilisation

Description	
Titre	Authentification.
But	Ce cas d'utilisation permet à un utilisateur de se connecter aux Plateformes
Acteurs	Utilisateur
Description des enchainements	
Enchainements	L'utilisateur doit être un chef de département ou un enseignant ou un étudiant ou un administrateur , ils peuvent accédés aux applications web avec l'authentification. L'administrateur qui fait la gestion des utilisateurs pour qu'ils puissent authentifier et accéder au application web.

Tableau 2: description diagramme des cas d'utilisation

Cas d'utilisation Authentification :

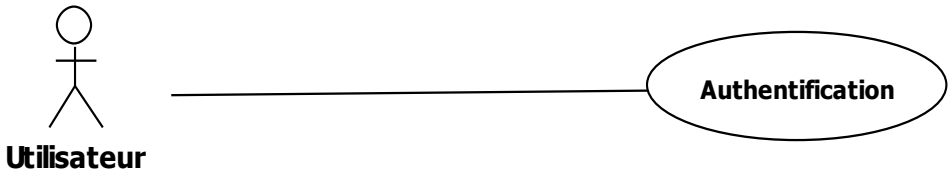

Figure 13 : Cas d'utilisation d'authentification

3.1. Diagramme de séquence de cas authentification :

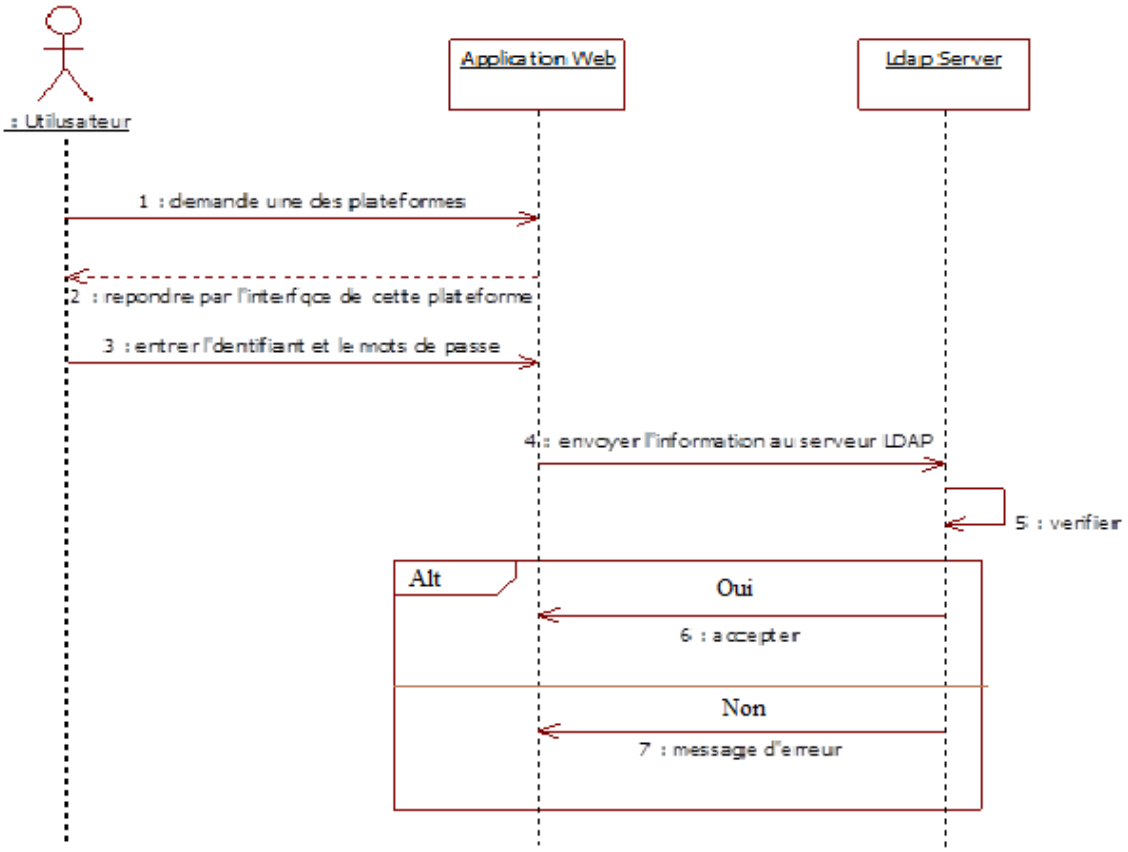

Figure 14: Diagramme de séquence de cas authentification

Descriptions des cas d'authentification :

Description	
Titre	Diagramme de séquence de cas authentification
But	Ce cas d'utilisation permet à un utilisateur de se connecter au Plateforme
Acteurs	Utilisateur
Description des enchainements	
Enchainements	1- L'utilisateur demande une des plateformes . 2- Répondre par l'interface de cette plateforme. 3- Entrer l'identifiant et le mot de passe . 4- Envoyer l'information au serveur LDAP . 5- Vérification . 6- Si oui LDAP l'accepte, on peut accéder au plateforme 7- Si non , affichage d'un message d'erreur . Exception : dans le cas où l'utilisateur rentre un login et/ou un mot de passe erroné: la plateforme donne un message d'erreur

Tableau 3: description des cas d'authentification

4. L'installation du open LDAP

4.1. Installation initial:

Installer les paquets nécessaires

```
[root@dir ~]# yum -y install openldap-servers openldap-clients
```

Activation de la prise en charge de LDAP par le serveur LDAP

Si l'on veut pouvoir interroger le serveur en LDAPS, il faudra éditer /etc/sysconfig/ldap

```
[root@dir ~]# vi /etc/sysconfig/ldap
SLAPD_LDAPI=Yes
```

Editer le fichier de configuration slapd.conf avec vim .

Le fichier slapd.conf, qui se trouve dans /etc/openldap, contient les informations de configuration nécessaires à votre serveur LDAP **slapd**. Il vous faudra éditer ce fichier pour le rendre spécifique à vos domaines et serveur.

```
[root@dir ~]# vi /etc/openldap/slapd.conf
```

slapd.conf : ce fichier comporte diverses informations telles que la racine supérieure de l'annuaire, l'administrateur principal de l'annuaire LDAP et son mot de passe, les droits d'accès par défaut, les fichiers d'objets et de syntaxe à utiliser ainsi que les règles d'accès pour les entrées et les attributs de l'annuaire LDAP.

```
# create new

pidfile     /var/run/openldap/slapd.pid
argsfile    /var/run/openldap/slapd.args
```

Effacer le repertoire slapd.d (sinon CentOS ne pourra pas prendre en compte notre

```
[root@dir ~]# rm -rf /etc/openldap/slapd.d/*
```

slaptest : Teste la validité du fichier de configuration slapd.conf

convertir le repertoire slapd.conf en un fichier slapd.d

```
[root@dir ~]# slaptest -f /etc/openldap/slapd.conf -F /etc/openldap/slapd.d clients
```

A l'installation du Openldap, l'installateur va créer par défaut une base, nous les éditer par vim .

```
[root@dir ~]# vi /etc/openldap/slapd.d/cn=config/olcDatabase\={0}config.ldif
```

{0}to * by dn.exact=gidNumber=0+uidNumber=0,cn=peercred,cn=external,cn=auth manage by * break

```
[root@dir ~]# vi /etc/openldap/slapd.d/cn=config/olcDatabase\={1}monitor.ldif
```

```
# create new

dn: olcDatabase={1}monitor
objectClass: olcDatabaseConfig
olcDatabase: {1}monitor
olcAccess: {1}to * by dn.exact=gidNumber=0+uidNumber=0,cn=peercred,cn=external,cn=auth
manage by * break
olcAddContentAcl: FALSE
olcLastMod: TRUE
olcMaxDerefDepth: 15
olcReadOnly: FALSE
olcMonitoring: FALSE
structuralObjectClass: olcDatabaseConfig
creatorsName: cn=config
modifiersName: cn=config



[root@dir ~]# chown -R ldap. /etc/openldap/slapd.d


[root@dir ~]# chmod -R 700 /etc/openldap/slapd.d


[root@dir ~]# /etc/rc.d/init.d/slapd start


Starting slapd: [ OK ]
```

Configure le lancement automatique a chaque redémarrage du système

```
[root@dir ~]# chkconfig slapd on
```