

UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES FES
DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE



Projet de Fin d'Etudes

Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

Conception et réalisation du portail intranet de la Préfecture de Fès



Lieu de stage : La Préfecture de Fès

Réalisé par :

KAARAR Mohamed
YADEN Mohammed

Encadré par :

Pr. Said NAJAH
Pr. Mohamed OUZARF
M. Mohamed Amine AMMY- DRISS

Soutenu le 15/06/2012 devant le jury composé de :

Pr. Ahlam BEGDouri
Pr. Mohammed Chaouki ABOUNAIMA
Pr. Said NAJAH
M. Mohamed Amine AMMY- DRISS

Année Universitaire 2011-2012

Dédicaces

A l'âme de mon père

*Que j'espère content et fière de moi
Que dieu lui accorde son infinie miséricorde et l'accueille dans son paradis.*

A ma mère

*Cette femme qui a toujours été le symbole d'amour, de patience et de sacrifice
Que tu trouves ici le témoignage de ma reconnaissance, gratitude et respect,
Tout mon amour pour toi.
Que dieu te garde et te préserve bonne santé et longue vie*

A mes sœurs et frères

*J'espère atteint le seuil de vos espérances,
Je vous souhaite tout le bonheur que vous méritez*

A toute ma famille et tous mes amis

A tous ceux qui ont cru en moi et m'ont soutenu dans les durs moments

*C'est à vous que je dédie ce travail...
Mohammed YADEN*

Dédicaces

A mon père

*Celui qui m'a indiqué la bonne voie en me rappelant
que la volonté fait toujours les grands hommes...*

A ma mère

*Cette mère parfaite, toujours prête à se sacrifier pour le bonheur de ses enfants, qu'elle trouvera en
cet humble travail l'expression de ma profonde affection.*

A mes sœurs et mon frère

*Votre soutien, votre moral et l'encouragement,
et votre sollicitude à mon égard me marqueront à jamais.*

A mes amis et ma famille

A tous ceux que j'aime, qu'ils trouvent l'expression de mes gratitude.

Je dédie ce travail pour vous...

KAARAR Mohamed

Remerciements

Nous adressons nos remerciements les plus sincères à la division des systèmes d'information et de communication de la préfecture de Fès pour nous avoir octroyé l'opportunité de réaliser notre projet de stage.

On remercie plus particulièrement :

Toute l'équipe pédagogique de la Faculté des Sciences et Techniques de Fès et les intervenants professionnels responsables de la filière Génie Informatique, et plus particulièrement notre encadrants Monsieur Said NAJAH.

Monsieur AMMY-DRISS Mohamed Amine, notre encadrant de stage, qui a fait preuve d'une grande disponibilité à notre égard, pour nous avoir fait confiance et nous avoir guidé afin de mener à bien notre projet.

Nous tenons à remercier également nos professeurs de la faculté des sciences et techniques de Fès pour la Formation de qualité qu'ils nous dispensent.

Finalement, Nos vifs remerciements s'adressent à tous les membres du jury pour avoir agréé d'évaluer ce modeste travail, nous leurs manifestons notre profonde gratitude.

Résumé

Le rapport suivant présente le fruit d'un laborieux travail effectué pour mener à bien le projet de notre stage de fin d'étude qui s'est déroulé au sein de la D.S.I.C. « division des systèmes d'information et de communication » de la préfecture de Fès.

Son sujet s'est focalisé sur la réalisation du portail intranet de la wilaya, offrant un ensemble de services internet internes au réseau local de la préfecture.

Ces services seront accessibles uniquement à partir des postes des fonctionnaires des différentes divisions de l'organisme, et inaccessibles de l'extérieur.

Notre travail consistait dans un premier temps à réaliser une étude des besoins des utilisateurs. Après une mure réflexion, Celle-ci nous a orientés vers une conception et une modélisation basée sur UML « Unified Modelling Language » du Projet qui nous a été incombé.

Ainsi, en puisant dans nos acquis et en les complétant par quelques recherches assidues, Nous avons pu déterminer quelle solution était la plus adéquate. Pour finalement développer une application efficace pratique et simple pour les utilisateurs.

Liste des figures

FIGURE 1 : ARCHITECTURE A TROIS NIVEAUX	17
FIGURE 2 : SCHEMA DU MODELE EN Y.....	19
FIGURE 3 : DIAGRAMME DE GANTT.....	21
FIGURE 4 : DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS POUR LE FONCTIONNAIRE.....	25
FIGURE 5 : DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS POUR L'ADMINISTRATEUR	26
FIGURE 6: DIAGRAMME DE PACKAGES.....	27
FIGURE 7 : SCHEMA DE L'ARCHITECTURE MVC.....	28
FIGURE 8: DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT'	34
FIGURE 9: DIAGRAMME DE CLASSES DETAILLEES	35
FIGURE 10: DIAGRAMME D'ACTIVITES POUR L'INSCRIPTION	36
FIGURE 11: DIAGRAMME D'ACTIVITES POUR LA MODIFICATION DE PROFIL	37
FIGURE 12: DIAGRAMME D'ACTIVITES DE L'ENVOI DE MESSAGES.....	38
FIGURE 13: DIAGRAMME D'ACTIVITES POUR COMMENTER UN ARTICLE.....	38
FIGURE 14: DIAGRAMME D'ACTIVITES D'AJOUT D'EVENEMENTS.....	39
FIGURE 15: DIAGRAMME D'ACTIVITES DE PUBLICATION D'ARTICLES.....	39
FIGURE 16: DIAGRAMME D'ACTIVITES DE PUBLICATION DES DOCUMENTS	40
FIGURE 17: DIAGRAMME D'ACTIVITES POUR POSTER UNE ACTUALITE	40
FIGURE 18: DIAGRAMME D'ACTIVITES DE SUPPRESSION.....	41
FIGURE 19: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR L'INSCRIPTION	43
FIGURE 20: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR L'AUTHENTIFICATION	44
FIGURE 21: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR MODIFIER LE PROFIL	46
FIGURE 22: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR L'ENVOI DE MESSAGES	47
FIGURE 23: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR COMMENTER UN ARTICLE.....	48
FIGURE 24: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR AJOUTER UN EVENEMENT	50
FIGURE 25: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR PUBLIER UN ARTICLE.....	52
FIGURE 26: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR PUBLIER UN DOCUMENT.....	53
FIGURE 27: DIAGRAMME DE SEQUENCES POUR POSTER UNE ACTUALITE	54
FIGURE 28: DIAGRAMME DE SEQUENCES DE SUPPRESSION.....	55
FIGURE 29: FORMULAIRE D'INSCRIPTION.....	58
FIGURE 30: FORMULAIRE D'INSCRIPTION : INFORMATIONS PERSONNELLES.....	58
FIGURE 31: COMPTE EN COURS DE VALIDATION	58
FIGURE 32: PAGE D'AUTHENTIFICATION DES FONCTIONNAIRES.....	59
FIGURE 33: PAGE D'AUTHENTIFICATION DE L'ADMINISTRATEUR	59
FIGURE 34: PAGE D'AUTHENTIFICATION, COMBINAISON LOGIN/MOT DE PASSE ERRONEE.....	60

FIGURE 35: PAGE D'ACCUEIL.....	61
FIGURE 36: MESSAGERIE.....	61
FIGURE 37: DECONNEXION.....	61
FIGURE 38: ANNUAIRE DU PORTAIL.....	61
FIGURE 39: PROFIL PROPRE DE L'UTILISATEUR.....	62
FIGURE 40: MODIFICATION DES INFORMATIONS PERSONNELLES/ MOT DE PASSE	62
FIGURE 41: CHANGEMENT DE LA PHOTO DE PROFIL.....	62
FIGURE 42: LES RUBRIQUES DU FORUM	63
FIGURE 43: LA LISTE DES ARTICLES PROPRE A UN FONCTIONNAIRE.....	63
FIGURE 44: LA LISTE DES ARTICLES APPARTENANT A UNE RUBRIQUE AU FORUM	64
FIGURE 45: ARTICLE DU FORUM.....	65
FIGURE 46: AJOUTER UN ARTICLE AU FORUM.....	65
FIGURE 47 : NOTIFICATION DE L'ADMINISTRATEUR PAR UN NOUVEL ARTICLE.....	65
FIGURE 48 : VALIDATION D'UN NOUVEL ARTICLE D'UN FONCTIONNAIRE.....	66
FIGURE 49 : LISTE DES ARTICLES FORUM POUR LE COMPTE ADMINISTRATEUR.....	66
FIGURE 50 : PAGE AGENDA.....	67
FIGURE 51 : AJOUT D'UN EVENEMENT	67
FIGURE 52 : LISTER/SUPPRIMER UN EVENEMENT.....	68
FIGURE 53 : PAGE ACTUALITES.....	68
FIGURE 54 : LISTE DE TOUTES LES ACTUALITES.....	68
FIGURE 55 : CONTENU D'UNE ACTUALITE	69
FIGURE 56 : LISTE DES ACTUALITES POUR L'ADMINISTRATEUR AVEC POSSIBILITE DE SUPPRESSION.....	69
FIGURE 57 : FORMULAIRE D'AJOUT D'UNE ACTUALITE PAR L'ADMINISTRATEUR.....	70
FIGURE 58 : FENETRE D'EXPLORATION DU DOCUMENT	71
FIGURE 59 : FORMULAIRE D'AJOUT D'UN DOCUMENT PAR L'ADMINISTRATEUR.....	71
FIGURE 60 : LISTE DES DOCUMENTS AVEC POSSIBILITE DE SUPPRESSION.....	71
FIGURE 61 : NOTIFICATION DE MESSAGE	72
FIGURE 62 : BOÎTE DE RECEPTION.....	72
FIGURE 63 : CONTENU DU MESSAGE.....	72
FIGURE 64 : REPONSE D'UN MESSAGE	73
FIGURE 65 : ANNUAIRE	74
FIGURE 66 : CARTE DE VISITE.....	74
FIGURE 67 : ENVOYER UN MESSAGE A PARTIR DE L'ANNUAIRE	74
FIGURE 68 : NOTIFICATION DE L'ADMINISTRATEUR PAR UNE NOUVELLE INSCRIPTION.....	74
FIGURE 69 : NOUVEAU UTILISATEUR	75
FIGURE 70 : COMPTE BLOQUE	75

Table des matières

<i>DEDICACES.....</i>	<i>2</i>
<i>REMERCIEMENTS.....</i>	<i>4</i>
<i>RESUME.....</i>	<i>5</i>
<i>LISTE DES FIGURES.....</i>	<i>6</i>
<i>TABLE DES MATIERES.....</i>	<i>8</i>
<i>INTRODUCTION.....</i>	<i>10</i>
CHAPITRE 1 : L'ORGANISME D'ACCUEIL LA PREFECTURE DE FES	11
I. <i>LA PREFECTURE DE FES.....</i>	<i>12</i>
II. <i>ORGANIGRAMME DE LA PREFECTURE DE FES</i>	<i>12</i>
III. <i>LA DIVISION DES SYSTEMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION</i>	<i>13</i>
IV. <i>SERVICE DES SYSTEMES D'INFORMATION</i>	<i>13</i>
CHAPITRE 2 : CONTEXTE DE PROJET	14
PORTAIL INTRANET DE LA PREFECTURE DE FES	14
I. <i>INTRODUCTION</i>	<i>15</i>
II. <i>PRESENTATION DU PROJET : PORTAIL INTRANET DE LA PREFECTURE DE FES.....</i>	<i>15</i>
III. <i>CYCLE DE DEVELOPPEMENT ADOPTE POUR LE PROJET.....</i>	<i>16</i>
1) <i>Cycles de développement.....</i>	<i>16</i>
2) <i>Modèle en Y « 2 TUP ».....</i>	<i>17</i>
IV. <i>PLANIFICATION DU PROJET.....</i>	<i>18</i>
1) <i>Les étapes du projet.....</i>	<i>18</i>
2) <i>Diagramme de GANTT</i>	<i>18</i>
V. <i>ETUDE PRELIMINAIRE</i>	<i>18</i>
VI. <i>CAPTURE DES BESOINS.....</i>	<i>20</i>
1) <i>Besoins Fonctionnels</i>	<i>20</i>
2) <i>Diagramme des cas d'utilisations.....</i>	<i>31</i>
3) <i>Structuration des cas d'utilisation dans des packages.....</i>	<i>33</i>
4) <i>Environnement technique.....</i>	<i>33</i>
VII. <i>CONCLUSION.....</i>	<i>37</i>
CHAPITRE 3 :CONCEPTION ET MODELISATION.....	38
I. <i>INTRODUCTION :</i>	<i>39</i>
II. <i>STRUCTURATION DE DONNEES.....</i>	<i>39</i>
III. <i>MODELISATION UML.....</i>	<i>40</i>
1) <i>Diagramme de déploiement :</i>	<i>40</i>
2) <i>Diagramme de classes :.....</i>	<i>41</i>
3) <i>Diagrammes d'activités:.....</i>	<i>42</i>
4) <i>Diagrammes de séquences:.....</i>	<i>48</i>
IV. <i>CONCLUSION.....</i>	<i>57</i>

CHAPITRE 4 :PRESENTATION DE L'APPLICATION	58
<i>I. INTRODUCTION</i>	59
<i>II. DESCRIPTION DE L'APPLICATION REALISEE</i>	59
<i>III. CONCLUSION.....</i>	77
ANNEXES.....	78
<i>Modèle Conceptuel de Données MCD.....</i>	<i>78</i>
CONCLUSION.....	79
BIBLIOGRAPHIE	80
WEBOGRAPHIE.....	80

Introduction

Ce stage dénommé d'exécution marque nos premiers pas dans le Monde Professionnel. Il représente une opportunité enrichissante qui nous a permis de mettre en pratique nos diverses connaissances et compétences acquises lors de notre cycle licence, dans un contexte différent de celui des Etudes théoriques. Il permet également d'avoir une vision plus réaliste de l'univers du travail dans lequel nous serons amenés à être intégré.

Le principal objectif de notre stage était la conception et la réalisation du portail intranet de la préfecture de Fès. Pour ce faire un travail de dur labeur s'est avéré nécessaire dans le dessein d'aboutir à une application taillée sur mesure et satisfaisant les attentes particulières des utilisateurs.

Ce portail intranet, représente un outil de travail collaboratif, c'est une application web qui permettra la communication interne de la préfecture à travers ses services. En effet elle offre un espace personnel pour chaque fonctionnaire à travers lequel il peut gérer ses tâches par un agenda propre à lui, un profil contenant ses informations personnelles, un système de messagerie, un espace d'actualités, une bibliothèque de documents administratifs et un forum à quatre rubriques pour les discussions de divers sujets.

Le présent rapport expose et illustre les différentes étapes de notre travail. Son but n'est pas uniquement de présenter un aperçu exhaustif et détaillé du travail effectué et de ressortir les solutions apportées aux difficultés rencontrées mais aussi, de faire un tour d'horizon, de manière synthétique et claire, des aspects techniques et humains auxquels nous avons été confrontés.

Il est composé de quatre chapitres :

- ✓ Le premier chapitre définit l'organisme d'accueil ainsi que la division au sein de laquelle nous avons effectué notre stage.
- ✓ le second chapitre s'est principalement focalisé sur la description du contexte général du projet. le sujet du projet, les besoins et les finalités à atteindre ainsi que la planification du projet.
- ✓ Le troisième chapitre s'est concentré sur la conception et la modélisation du système. Dans cette section des divers diagrammes UML, sont développés.
- ✓ Le quatrième et dernier chapitre porte sur l'ensemble du travail effectué : la méthodologie, les choix technologiques et l'environnement de développement, les résultats obtenus et leur analyse.

Chapitre 1 : L'organisme d'accueil

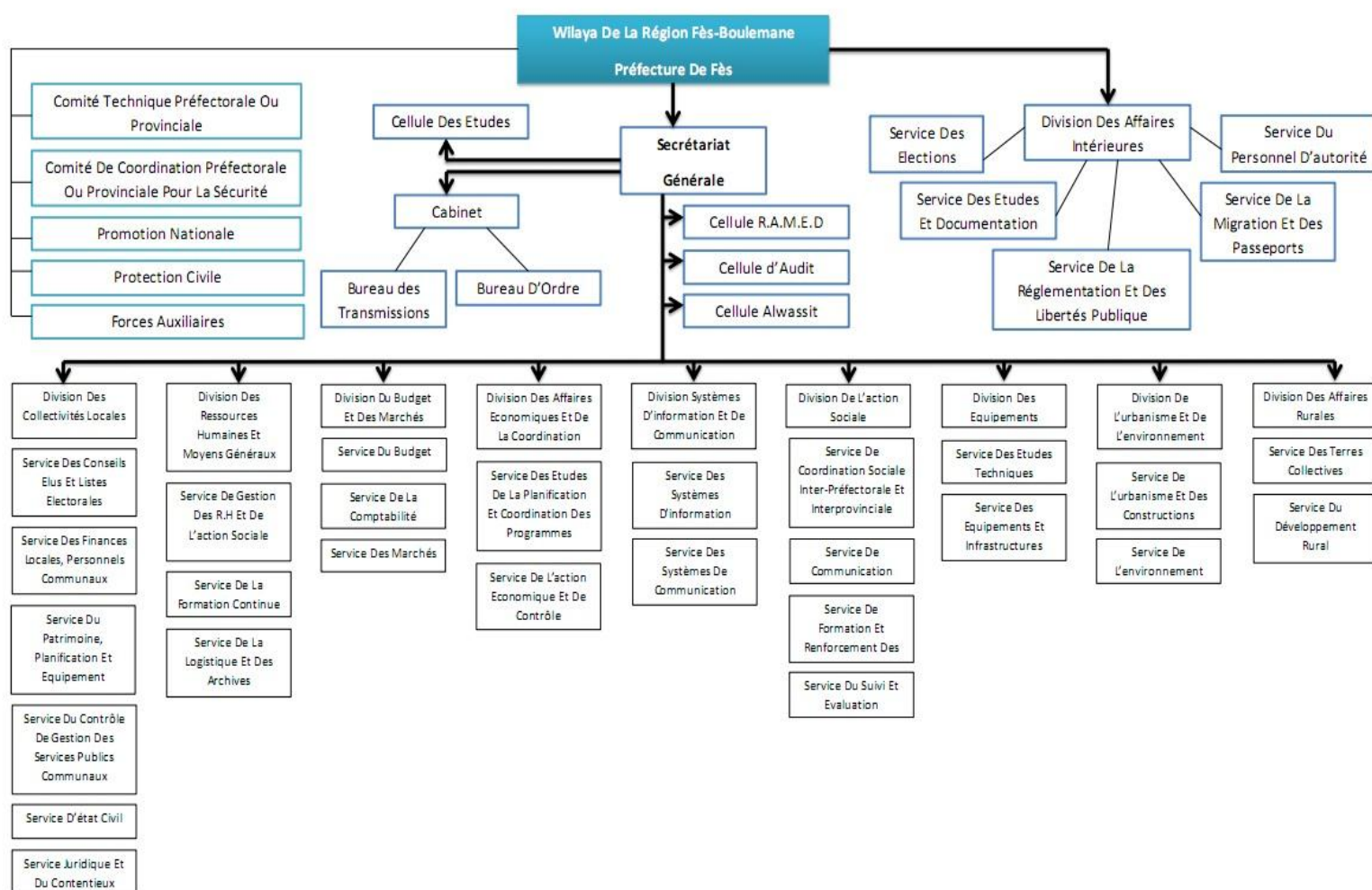
La Préfecture de Fès

I. La préfecture de Fès

La préfecture de Fès est une entité percutante et dans la région de Fès- Boulemane, et dans la carte administrative et territoriale du Royaume; effectivement vu l'emplacement géographique et le poids historique de la ville de Fès, cette dite préfecture jouie d'un riche potentiel socioéconomique et d'une superficie importante, des facteurs qui demande une solide et sage gestion et gouvernance, réparti sur l'ensemble des districts administratifs, et le cercle urbain de Fès.

Par conscience des enjeux d'un système d'information moderne et efficace, la préfecture de Fès s'engage dans une stratégie d'informatisation de ses procès de travail.

II. Organigramme de la Préfecture de Fès



III. La division des systèmes d'information et de communication

La DSIC constitue le moyen de coordination informatique des différentes divisions au sein de la préfecture de Fès elle représente un réseau complexe de relations structurées où interviennent hommes, machines et procédures qui ont pour but d'engendrer des flux ordonnés d'informations pertinentes provenant de différentes sources et destinées à servir de base aux décisions .

Elle constitue une entité moderne, bien équipée, dotée d'un staff qualifié et compétent constitué de 25 personnes.

Leur fonction principale se résume dans une panoplie de rôles :

- la gestion quotidienne du réseau.
- Le maintien et de la modernisation du système informatique
- la communication
- le développement logiciel
- la gestion des applicatifs métiers tels que les opérations des élections et du pèlerinage...

IV. Service des systèmes d'information

Un système d'Information représente l'ensemble des éléments participant à la gestion, au traitement, au transport et à la diffusion de l'information au sein de l'organisation.

Très concrètement le périmètre du terme système d'Information peut être très différent selon les cas, il peut recouvrir tout ou partie des éléments suivants :

- ✓ Bases de données de l'organisme.
- ✓ Progiciel de gestion intégré.
- ✓ Applications métiers.
- ✓ Infrastructure réseau.
- ✓ Serveurs de données et systèmes de stockage.
- ✓ Serveurs d'application.
- ✓ Dispositifs de sécurité.

Le service des systèmes d'information participe à l'élaboration des grandes orientations en matière de systèmes d'information pour l'ensemble de la préfecture de Fès, il assure la conduite des projets informatiques, la mise à niveau et la sécurité et la qualité des systèmes d'information et de communication de la préfecture. Favorise la diffusion et l'utilisation des technologies de l'information .Et coordonne l'action des services déconcentrés et d'administration centrale dans les domaines relevant de sa compétence.

Chapitre 2 : Contexte de Projet

Portail Intranet de la Préfecture de Fès

I. Introduction

Dans ce chapitre nous allons essayer de faire la présentation du projet ainsi que le cycle de développement qu'on a adopté, suivie d'une planification en utilisant le diagramme de GANTT.

Nous allons procéder par la suite à un recueil des besoins fonctionnels et opérationnels pour aboutir à un diagramme des cas d'utilisations qui illustre tous les acteurs qui réagissent avec le système.

Enfin nous allons attaquer l'environnement technique de l'application, en définissant l'architecture applicatif et les divers choix techniques.

II. Présentation du projet : Portail Intranet de la Préfecture de Fès

Notre projet s'agit d'un portail intranet qui offre un ensemble de services intranet au réseau local de la préfecture, accessibles uniquement à partir des postes des fonctionnaires des différentes divisions de la préfecture, et inaccessibles de l'extérieur.

Il consiste à utiliser l'architecture client-serveur en utilisant les protocoles TCP/IP, tel que l'utilisation de navigateurs internet client basé sur le protocole HTTP, pour réaliser un système d'information interne à la préfecture de Fès.

L'intranet reposera sur une architecture à trois niveaux, composée de :

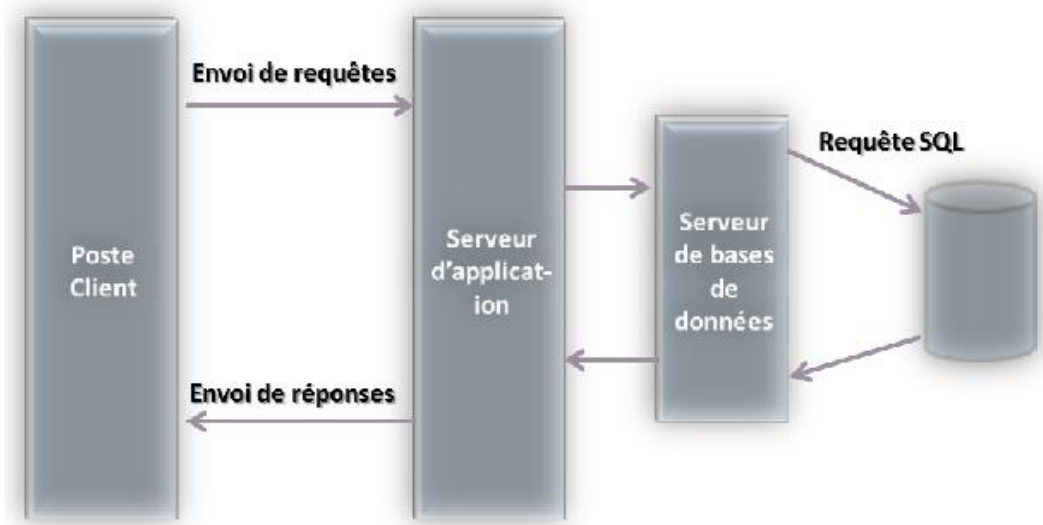


Figure 1 : Architecture à trois niveaux

- Clients « navigateur internet ».
- un ou plusieurs serveurs d'application « **middleware** »: un serveur web permettant d'interpréter des **scripts PHP** ou autres, et les traduire en **requêtes SQL** afin d'interroger la base de données.
- Un serveur de bases de données.

Les machines clientes vont gérer l'interface graphique, tandis que les différents serveurs manipulent les données et gère les traitements métiers. Le réseau permet de véhiculer les requêtes et les réponses entre clients et serveurs.

L'intranet permettra de mettre facilement à la disposition des fonctionnaires des services divers et variés; cela permettra d'avoir un accès centralisé et cohérent, on parle ainsi de capitalisation de connaissances. D'où il est nécessaire de définir des droits d'accès pour les utilisateurs de l'intranet aux services présents. Et par conséquent une authentification de ceux-ci afin de leur permettre un accès personnalisé à certains services.

L'intranet favorisera la communication au sein de l'organisme et limitera les erreurs dues à la mauvaise circulation d'une information. L'information disponible sur l'intranet est mise à jour pour éviter les conflits de version.

D'autre part, étant donné la nature "universelle" des moyens mis en jeu, n'importe quel type de machine peut être connecté à l'intranet.

III. Cycle de développement adopté pour le projet

1) Cycles de développement

Le cycle de développement d'une application représente la période de temps qui recouvre la vie d'une application à savoir la naissance, la construction, l'exploitation, la maintenance et le retrait.

Il est décrit par une suite d'étapes agencées dans le temps selon leur ordre de réalisation de chaque étape :

- Recouvre un stade de la vie du logiciel par un ensemble d'activités techniques et de gestion.
- Peut être structurée en phase, où chaque phase regroupe les activités, qui visent un objectif commun, et se caractérise par :
 - ✓ Les critères de déclenchement
 - ✓ Le résultat produit (document, code, jeu de tests, etc...).
 - ✓ Les critères de terminaison.

Les différentes étapes du cycle de vie :

- Expression des besoins.
- Analyse et spécification.
- Conception générale :
 - ✓ Conception préliminaire :
 - Définir l'architecture globale du logiciel.
 - ✓ Conception détaillée :
 - Déterminer les modules des logiciels.
- Implémentation et l'intégration.
- Validation et vérification.
- Exploitation et maintenance.

2) Modèle en Y « 2 TUP »

Le processus 2TUP constate que toute évolution imposée au système peut se décomposer et se traiter parallèlement, suivant un axe fonctionnel et un axe technique.

On peut donc étudier indépendamment les évolutions liées aux changements des besoins fonctionnels et celle liées aux besoins techniques. A l'issue de ces étapes d'analyse, la conception fusionne les besoins pour réaliser le système.

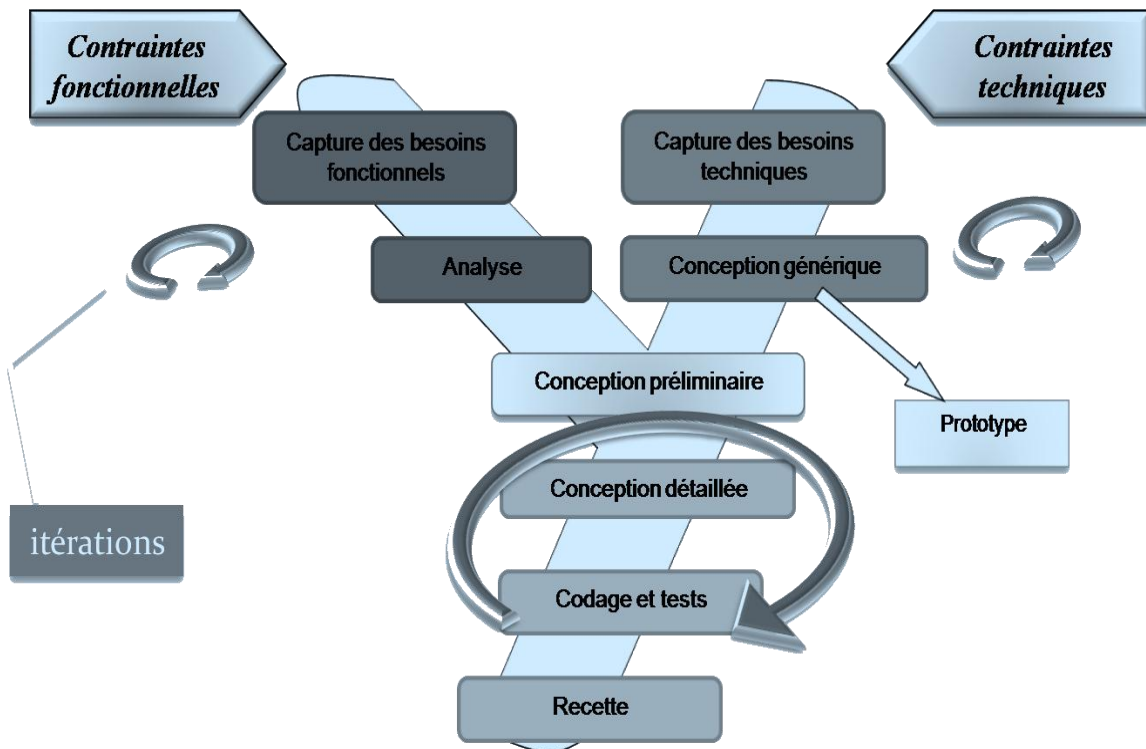


Figure 2 : schéma du modèle en Y

C'est le modèle avec lequel nous allons travailler, parce qu'il corrige les problèmes qui peuvent résulter des méthodes classiques, ainsi il satisfait les bonnes pratiques de développement du logiciel et répond aux caractéristiques du processus unifié :

- La genericité dans le sens où il est nécessaire d'adapter le processus au contexte du projet, de l'équipe, du domaine et/ou l'organisme.
- Des découpages qui ne coïncident pas : c'est-à-dire les activités du processus se déroulent dans plusieurs dimensions.
- Une démarche de développement qui intègre ce qu'on appelle les bonnes pratiques de développement :
 - ✓ Le processus suit un développement itératif et incrémental.
 - ✓ Le processus s'appuie sur la modélisation en langage UML pour représenter les différents points du système.
 - ✓ Le processus est piloté par les exigences des utilisateurs.
 - ✓ Le processus est centré sur l'architecture.

IV. Planification du projet

1) Les étapes du projet

Les tâches du projet ont été réparties selon la planification suivante :

Tâche	Date Début	Date Fin
✓ capture de besoin fonctionnel	16/04/12	22/04/12
✓ Analyse	20/04/12	28/04/12
✓ capture de besoin technique	16/04/12	22/04/12
✓ conception générique	20/04/12	28/05/12
✓ conception préliminaire	30/04/12	06/05/12
✓ conception détaillée	07/05/12	16/05/12
✓ implémentation	17/05/12	12/06/12
✓ Tests	23/06/12	13/06/12

2) Diagramme de GANTT

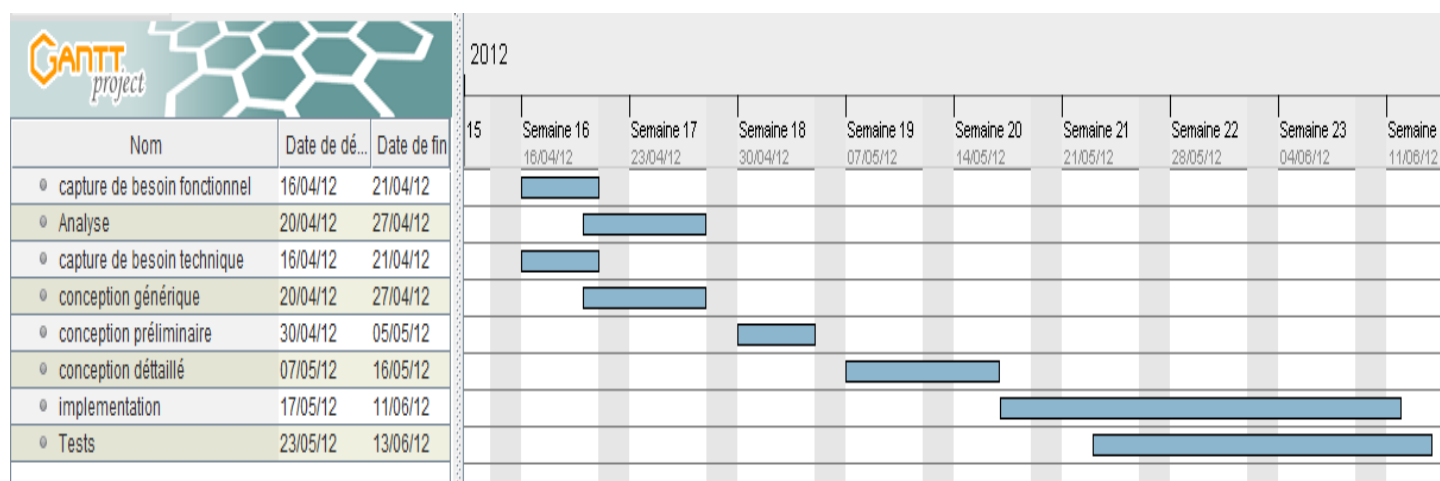


Figure 3 : Diagramme de GANTT

V. Etude Préliminaire

Le portail regroupe de nombreuses fonctionnalités pour permettre une meilleure circulation de l'information entre les différentes divisions de la préfecture.

L'information concerne uniquement les fonctionnaires de la préfecture, elle est diffusée après vérification et validation grâce à un outil d'administration.

Le portail réserve bien d'autres richesses pour simplifier la circulation d'informations dans l'organisme.

Les acteurs susceptibles d'interagir avec le portail seront groupés selon deux types d'utilisateurs :

- **Fonctionnaires :**

Peut être un fonctionnaire de n'importe quelle division de la wilaya, le portail lui offre les services suivants :

- × L'inscription
- × Profil :
 - ✓ Consultation d'un profil.
 - ✓ Modifier la photo de profil
 - ✓ Modifier le mot de passe.
 - ✓ Modifier les informations personnelles.
- × Messagerie :
 - ✓ Envoyer un message
 - ✓ Consulter la boîte de réception et les messages envoyés.
 - ✓ Répondre à un message.
 - ✓ Supprimer un message.
- × Forum :
 - ✓ Ajouter un article.
 - ✓ Consulter un article.
 - ✓ Commenter un article.
 - ✓ Consulter/Supprimer les articles propres au fonctionnaire.
- × Agenda :
 - ✓ Consulter l'agenda.
 - ✓ Ajouter un évènement.
 - ✓ Supprimer un évènement.
 - ✓ Lister les évènements.
- × Actualités :
 - ✓ Consulter les actualités.
- × Annuaire :
 - ✓ Consulter l'annuaire selon les Divisions
 - ✓ Visualiser le profil d'un fonctionnaire.
- × Documents :
 - ✓ Visualiser un document.
 - ✓ Télécharger /imprimer un document.

- **Administrateur :**

Il a les mêmes services que les fonctionnaires ainsi que les services suivants:

- × Gestion de Forum :
 - ✓ Valider / refuser un article publié par un fonctionnaire.
 - ✓ Supprimer n'importe quel article
- × Gestion des actualités :
 - ✓ Ajouter une actualité.
 - ✓ Supprimer une actualité.
- × Gestion des comptes :
 - ✓ Valider une inscription.
 - ✓ Bloquer/activer un compte.
 - ✓ Supprimer un compte.
- × Gestions des documents :
 - ✓ Partager un document.
 - ✓ Supprimer un document.

VI. Capture des besoins

1) Besoins Fonctionnels

- × **L'inscription :**

Acteur principal	Fonctionnaire
Objectif	Créer un compte sur le portail
Pré condition	Aucune
Scénario normal	- Saisir le login - Saisir le mot de passe - Confirmer le mot de passe - Valider - Le système vérifie les champs - Le système redirige sur une page contenant le formulaire des informations personnelles - Saisir les informations personnelles - Enregistrer
Scénario d'échec	- Saisir le login - Saisir le mot de passe - Confirmer le mot de passe - Valider - Le système vérifie les champs - Cas d'erreur : login existant ou confirmation

	incorrectes ➔ Redirection sur la même page
Post-condition	Créer un compte sur le portail, avoir l'accès à l'espace personnelle

× **Authentification :**

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Accéder à l'espace personnel
Pré condition	Aucune
Scénario normal	- Saisir le login et le mot de passe - Valider - Accès à l'espace personnel
Scénario d'échec	- Saisir le login et le mot de passe - Valider - Cas d'erreur : champs vides ou incorrectes ➔ Redirection sur une page de connexion
Post-condition	Accéder à l'espace personnel et aux services de l'application

× **Profil :**

✓ Consulter un profil

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Consulter son propre profil, ou le profil d'un autre fonctionnaire qui a un compte au portail
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Cliquer sur la photo ou le nom et prénom du profil qu'il souhaite consulter - Une page de profil s'affiche lorsque c'est son propre profil - Une fenêtre modale contenant les informations personnelles du fonctionnaire
Post-condition	- Une page de profil s'affiche lorsque c'est son propre profil. - Une fenêtre modale contenant les informations personnelles du fonctionnaire

✓ Modifier la photo de profil

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Modifier sa photo de profil
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Accéder à la page de profil

	- Cliquer sur le bouton de modification qui apparaît au survol de la souris sur la photo de profil - Une fenêtre modale permettant de parcourir la nouvelle photo de profil - Enregistrer - La page de profil s'actualise avec la nouvelle photo de profil
Scénario d'échec	- Accéder à la page de profil - Cliquer sur le bouton de modification qui apparaît au survol de la souris sur la photo de profil - Une fenêtre modale permettant de parcourir la nouvelle photo de profil - Enregistrer - Le système vérifie si la photo est parcourue → Un message d'erreur - Le système garde l'ancienne photo de profil
Post-condition	- Le système Change la photo de profil

✓ Modifier le mot de passe.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Modifier sa photo de profil
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Accéder à la page de profil - Cliquer sur le bouton « + » du volet configuration et sécurité - Saisir l'ancien mot de passe - Saisir le nouveau mot de passe - Confirmer le nouveau mot de passe - Enregistrer - Le système vérifie les champs
Scénario d'échec	- Accéder à la page de profil - Cliquer sur le bouton « + » du volet configuration et sécurité - Saisir l'ancien mot de passe - Saisir le nouveau mot de passe - Confirmer le nouveau mot de passe - Enregistrer - Le système vérifie les champs → Un message d'erreur
Post-condition	- Le système change le mot de passe

✓ Modifier les informations personnelles.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Modifier ses informations personnelles
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Accéder à la page de profil - Cliquer sur le bouton « + » du volet informations personnelles - Cliquer sur modifier - Modifier les informations souhaitées - Enregistrer - Le système vérifie les champs
Scénario d'échec	- Accéder à la page de profil - Cliquer sur le bouton « + » du volet informations personnelles - Cliquer sur modifier - Modifier les informations souhaitées - Enregistrer - Le système vérifie les champs → Un message d'erreur
Post-condition	- Le système modifie les informations personnelles

× **Messagerie :**

✓ Envoyer un message

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Envoyer un message
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Saisir Le destinataire - Saisir l'objet - Saisir le message - Envoyer - Le système vérifie les champs
Scénario d'échec	- Saisir destinataire(s) - Saisir l'objet - Saisir le message - Envoyer - Le système vérifie les champs → Le système redirige sur la même page
Post-condition	- Le système envoie le message et notifie le destinataire d'un nouveau message

✓ Supprimer un message.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
------------------	---------------------------------

Objectif	Supprimer un message de la boîte de réception ou des messages envoyés
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Consulter la boîte de réception / messages envoyés - Cliquer sur le bouton « X » correspondant au message
Post-condition	- Le système supprime le message

× **Forum :**

- ✓ Consulter un article.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Consulter un article publié dans une rubrique du forum, ainsi que ses commentaires
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Choisir la rubrique à laquelle appartient l'article - Cliquer sur le titre de l'article parmi la liste
Post-condition	- Le système redirige sur une page affichant les détails de l'article ainsi que les commentaires associés

- ✓ Commenter un article.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Commenter un article publié dans une rubrique du forum
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Saisir le commentaire - Cliquer sur le bouton commenter
Post-condition	- Le système ajoute le commentaire à l'article associé et lui affiche en queue des commentaires précédents spécifiant sa date ; le nom et le prénom du commentateur, ainsi qu'une miniature de sa photo de profil

- ✓ Ajouter un article.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	ajouter un article au forum
Pré condition	L'acteur est authentifié

Scénario normal	- Choisir la rubrique dans laquelle on veut ajouter l'article - Cliquer sur le bouton « ajouter un article » - Saisir le titre de l'article - Saisir le contenu de l'article - Le système vérifie les champs
Scénario d'échec	- Choisir la rubrique dans laquelle on veut ajouter l'article - Cliquer sur le bouton « ajouter un article » - Saisir le titre de l'article - Saisir le contenu de l'article - Le système vérifie les champs ➔ Message d'erreur
Post-condition	• Cas administrateur - Le système ajoute l'article en tête des articles précédents • Cas fonctionnaire - L'article est publié après la validation de l'administrateur

✓ Consulter/Supprimer les articles propres.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Consulter ou supprimer un propre article
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Cliquer sur le bouton « mes article » se situant sur la page forum • Pour consulter - Cliquer sur le titre de l'article parmi la liste pour le consulter • Pour supprimer - Cliquer sur le bouton « X » correspondant à l'article
Post-condition	• Pour consulter - Le système redirige sur une page affichant les détails de l'article ainsi que les commentaires associés • Pour Supprimer - Le système supprime l'article

× Agenda :

- ✓ Lister les événements.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Consulter les événements de l'agenda personnel
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Cliquer sur le volet « lister les événements » se situant sur la page agenda.
Post-condition	- Le système sélectionne tous les événements appartenant à l'agenda et les affiche

- ✓ Supprimer un événement.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Supprimer un événement de l'agenda personnel
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Cliquer sur le volet « lister les événements » se situant sur la page agenda. - Choisir l'événement et cliquer sur supprimer ➔ Message de confirmation
Post-condition	- Le système supprime l'événement

- ✓ Ajouter un événement.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Ajouter un événement à l'agenda personnel
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Cliquer sur le volet « ajouter un événement » se situant sur la page agenda. - Saisir la date de début de l'événement - Saisir la date de fin de l'événement - Saisir le titre de l'événement - Saisir la description de l'événement - Enregistrer - Le système vérifie les champs ➔ Message de confirmation
Scénario d'échec	- Cliquer sur le volet « ajouter un événement » se situant sur la page agenda. - Saisir la date de début de l'événement - Saisir la date de fin de l'événement - Saisir le titre de l'événement - Saisir la description de l'événement - Enregistrer

	- Le système vérifie les champs ➔ Message d'erreur
Post-condition	- Le système ajoute l'événement à l'agenda personnel

× **Actualités :**

- ✓ Consulter les actualités

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	Consulter les actualités de la wilaya
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	• Pour les actualités récentes - Choisir l'article parmi le « Slide » pour les nouvelles actualités - Cliquer sur le lien se situant sous le titre • Pour le reste des actualités - Cliquer sur le bouton « Voir plus » se situant sous le « Slide » - Choisir l'article parmi la liste des actualités
Post-condition	- Le système redirige sur une page affichant les détails de l'actualité choisie

× **Annuaire :**

- ✓ Consulter l'annuaire selon les Divisions

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	- Consulter l'annuaire du portail - Consulter le profil d'un fonctionnaire - Envoyer un message à un fonctionnaire
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Annuaire - Choisir la division parmi la liste
Post-condition	- Le système redirige sur une page contenant tous les fonctionnaires de la division choisie ayant un compte sur le portail

× **Documents :**

- ✓ Visualiser/ télécharger un document.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	- Visualiser un document publié sur le portail
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Choisir le document parmi la liste

	- visualiser
Post-condition	- Le système ouvre une fenêtre modale affichant le document dans un utilitaire « Selon le navigateur »

- ✓ Télécharger / imprimer un document.

Acteur principal	Fonctionnaire et administrateur
Objectif	- Télécharger un document publié sur le portail
Pré condition	L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Choisir le document parmi la liste - Visualiser - Télécharger / imprimer
Post-condition	- Le système télécharge ou imprime le document

× **Gestion de Forum :**

- ✓ Valider / refuser un article publié par un fonctionnaire.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Valider la publication des articles sur le forum
Pré condition	- L'acteur est authentifié - Existence d'article(s) en attente de validation
Scénario normal	- Gestion des articles - Valider l'article - refuser l'article
Post-condition	- Le système ajoute l'article si l'acteur l'a validé - Le système supprime l'article si l'acteur l'a refusé

- ✓ Supprimer n'importe quel article

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Supprimer un article du forum
Pré condition	- L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Consulter les articles du forum - Choisir l'article parmi la liste - supprimer l'article
Post-condition	- Le système supprime l'article

× **Gestion des actualités :**

- ✓ Ajouter une actualité/ une vidéo.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Ajouter une actualité ou une vidéo

Pré condition	- L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Saisir le titre - Saisir la description - Parcourir l'image correspondante dans le cas de l'actualité texte - Parcourir la vidéo correspondante dans le cas de la vidéo - Enregistrer - Le système vérifie les champs
Scénario d'échec	- Saisir le titre - Saisir la description - Parcourir l'image correspondante dans le cas de l'actualité texte - Parcourir la vidéo correspondante dans le cas de la vidéo - Enregistrer - Le système vérifie les champs ➔ Message d'erreur
Post-condition	- Le système ajoute l'actualité ou la vidéo parmi les actualités récentes et la met en tête du « Slide »

✓ Supprimer une actualité / vidéo.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Supprimer une actualité ou une vidéo
Pré condition	- L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Consulter la liste des actualités - supprimer l'actualité
Post-condition	- Le système supprime l'actualité / vidéo

× Gestion des comptes :

✓ Valider une inscription.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Valider un nouveau compte et permettre l'accès aux services du portail
Pré condition	- L'acteur est authentifié - Existence d'au moins d'un compte en attente
Scénario normal	- Gestion des inscriptions - valider le compte - supprimer le compte - bloquer le compte
Post-condition	- Le système valide, bloque ou supprime le compte

- ✓ Bloquer/ activer/ supprimer un compte.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Bloquer/activer un compte déjà existant
Pré condition	- L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Annuaire - Choisir le compte - Bloquer le compte - activer le compte - supprimer le compte
Post-condition	- Le système active, bloque ou supprime le compte

× **Gestions des documents :**

- ✓ Partager un document.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- Publier un document
Pré condition	- L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Ajouter un document - Saisir le titre - Parcourir le document - Le système vérifie les champs
Scénario d'échec	- Ajouter un document - Saisir le titre - Parcourir le document - Le système vérifie les champs ➔ Message d'erreur
Post-condition	- Le système ajoute le document en tête de la liste des documents publiés

- ✓ Supprimer un document.

Acteur principal	Administrateur
Objectif	- supprimer un document
Pré condition	- L'acteur est authentifié
Scénario normal	- Consulter les documents - choisir le document qu'on souhaite supprimer - supprimer
Post-condition	- Le système supprime le document de la liste des documents publiés

2) Diagramme des cas d'utilisations

Les diagrammes des cas d'utilisation ci-dessous donneront une vision globale du comportement fonctionnel de l'application. Chaque cas d'utilisation représente une unité discrète d'interaction entre un utilisateur et le système. Il est une unité significative de travail.

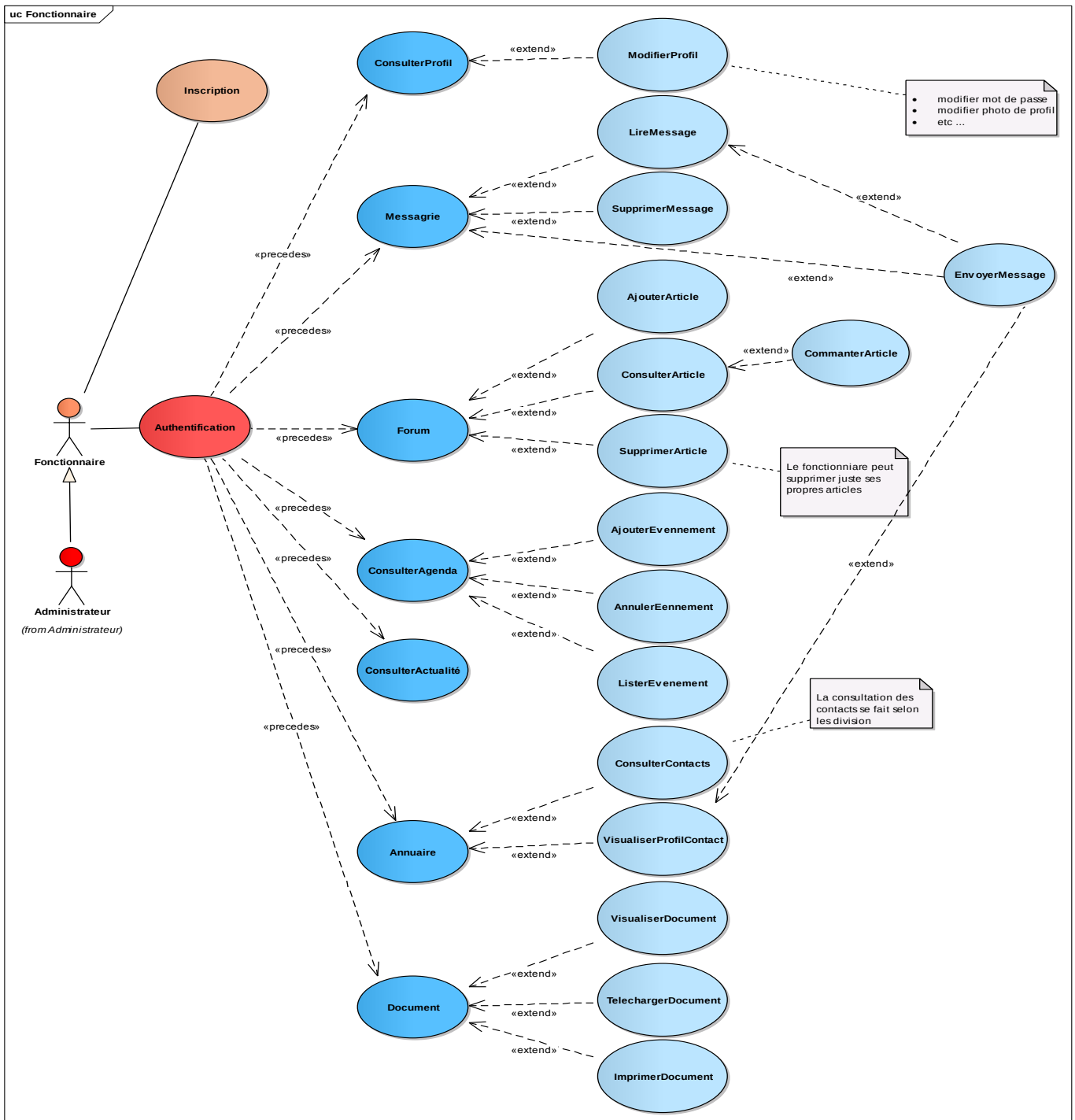


Figure 4 : diagramme des cas d'utilisations pour le fonctionnaire

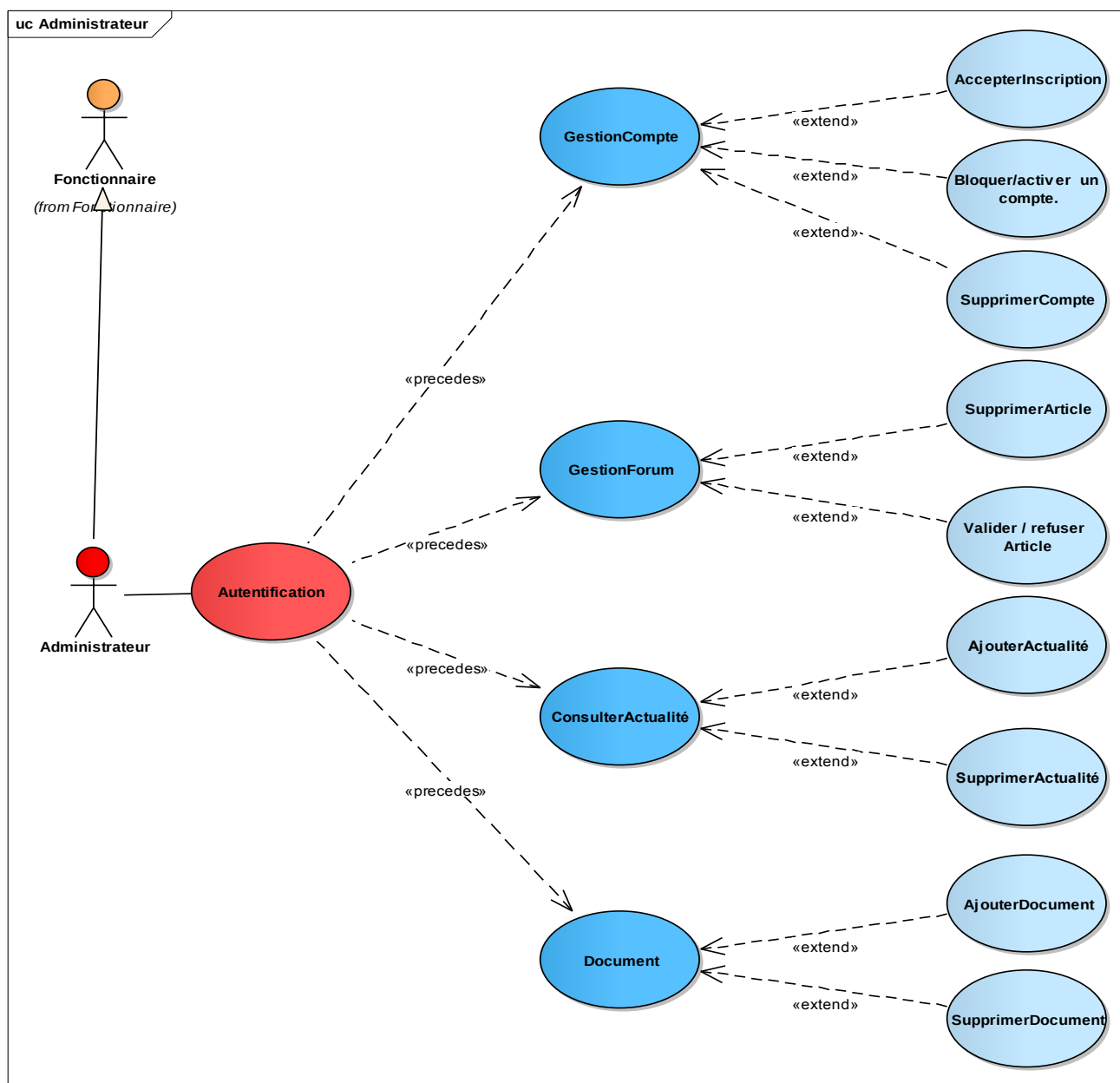


Figure 5 : diagramme des cas d'utilisations pour l'administrateur

3) Structuration des cas d'utilisation dans des packages

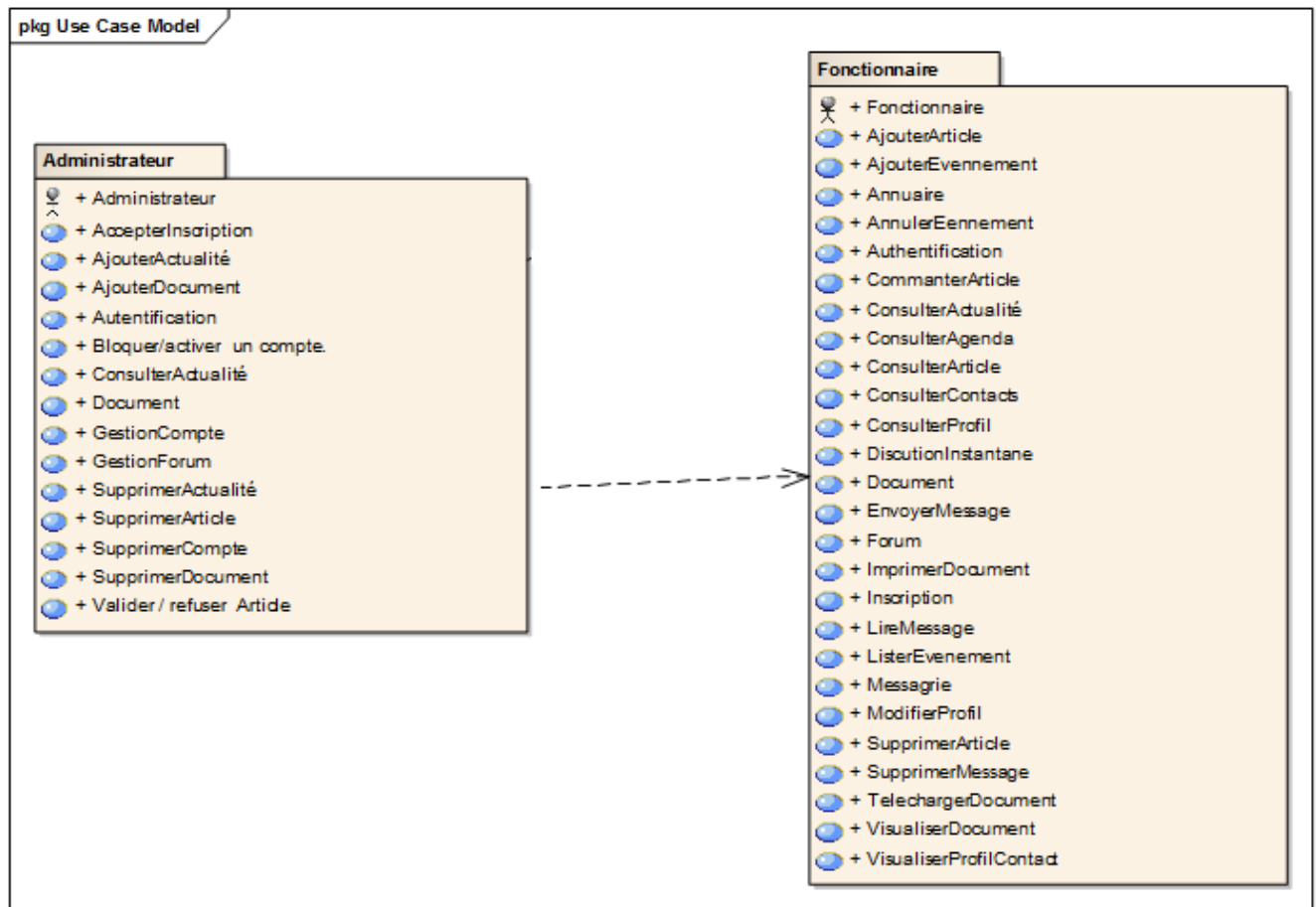


Figure 6: diagramme de packages

4) Environnement technique

Suite à la définition des besoins fonctionnels, représentant les futurs utilisateurs de l'Intranet, il s'agit à présent d'identifier les solutions techniques qui permettront leur mise en œuvre.

a) Environnement applicatif du poste client :

- L'accès à l'Intranet se fera par l'intermédiaire d'une authentification par session (login et mot de passe).
- L'intranet sera accessible aux utilisateurs à partir de leurs postes à travers un navigateur internet.

b) Architecture MVC de l'application :

L'architecture MVC (modèle, vue et contrôleur) est un concept très puissant qui intervient dans la réalisation d'une application. Son principal intérêt est la séparation des données (modèle), de l'affichage (vue) et des actions (contrôleur).

De nombreuses applications disposent d'une plateforme d'administration pour modifier facilement les contenus. Il est bien évident que l'utilisateur qui va utiliser ce système pour créer des pages ne doit pas modifier la structure complète du site, ni les actions ni l'affichage. Pour qu'il ne modifie que les données, celles-ci doivent alors être isolées.

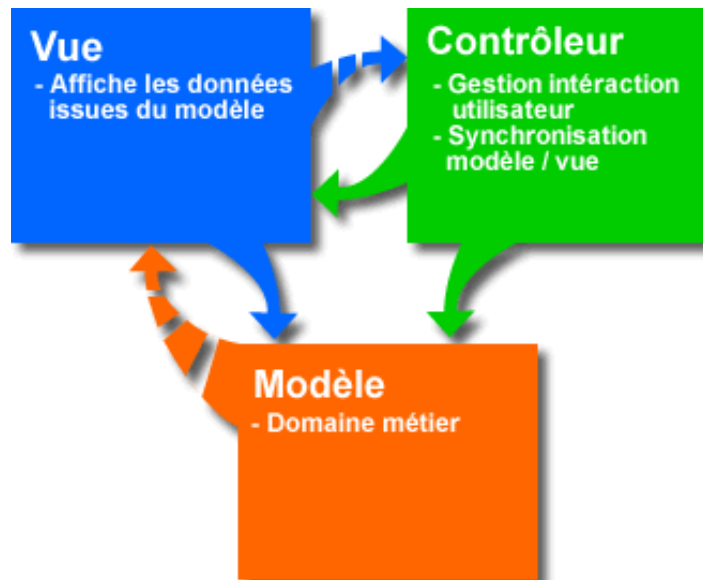


Figure 7 : Schéma de l'architecture MVC

L'architecture MVC est donc décomposée en trois étapes:

- Le Modèle

Le modèle correspond aux données, la plupart du temps stockées dans une base de données. Mais celles-ci peuvent également être contenues dans un fichier XML ou dans des fichiers texte.

Les données peuvent être exploitées sous forme de classes, dans un langage de programmation orientée objet (comme PHP5).

- Le Contrôleur

Le contrôleur est l'élément qui va utiliser les données pour les envoyer à la vue. Son rôle est donc de récupérer les informations, de les traiter en fonction des paramètres demandés par la vue (par l'utilisateur, exemple: afficher les derniers articles), puis de renvoyer à la vue les données afin d'être affichées.

Le contrôleur peut donc instancier différents objets (classe User, classe Articles, ...) qui enverront des requêtes vers la base de données ou récupéreront des données XML.

La transmission à la vue des données récupérées se fait généralement à l'aide d'un template: insertion des données dans un fichier HTML qui va être envoyé au navigateur.

- La vue

La vue correspond à un fichier HTML la plupart du temps (peut être un fichier XML avec une feuille de style XSL). Elle se contente d'afficher le contenu qu'elle reçoit sans avoir connaissance des données.

Elle ne contient que les informations liées à l'affichage. Dans le cas d'une page HTML, elle contient les éléments <h1>, <p>, <div> ... dans lesquels vont venir s'insérer les contenus.

L'approche MVC apporte de réels avantages:

- ✓ Une conception claire et efficace grâce à la séparation des données de la vue et du contrôleur
- ✓ Un gain de temps de maintenance et d'évolution de l'application
- ✓ Une plus grande souplesse pour organiser le développement de l'application entre différents développeurs (indépendance des données, de l'affichage et des actions)

c) **Langages et outils logiciels utilisés**

- Langages :

- ✓ **UML : Unified Modeling Language**

Un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes. Il est apparu dans le monde du génie logiciel, dans le cadre de la « conception orientée objet ». Couramment utilisé dans les projets logiciels, il peut être appliqué à toutes sortes de systèmes ne se limitant pas au domaine informatique. C'est l'accomplissement de la fusion de précédents langages de modélisation objet : Booch, OMT, OOSE. Principalement issu des travaux de Grady Booch, James Rumbaugh et Ivar Jacobson, UML est à présent un standard défini par l'Object Management Group (OMG).



- ✓ **PHP 5 : Pre Hypertext Processor.**

Un langage de scripts libre4 principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP3, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale, en exécutant les programmes en ligne de commande. PHP est un langage impératif disposant depuis la version 5 de fonctionnalités de modèle objet complètes5. En raison de la richesse de sa bibliothèque, on désigne parfois PHP comme une plate-forme plus qu'un simple langage.



- ✓ **HTML 5 : HyperText Markup Language.**

C'est un langage de balisage qui permet d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie, et des éléments programmables tels que des applets. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web. Il est souvent utilisé conjointement avec des langages de programmation (JavaScript) et des formats de présentation (feuilles de style en cascade). HTML est initialement dérivé du Standard Generalized Markup Language (SGML).



HTML 5 : Est La dernière version, encore assez peu répandue, elle fait beaucoup parler d'elle car elle apporte de nombreuses améliorations comme la possibilité d'inclure facilement des vidéos, un meilleur agencement du contenu, de nouvelles fonctionnalités pour les formulaires... etc.

- ✓ **CSS 3 : Cascading Style Sheets.**

Un langage informatique qui sert à décrire la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C). Introduit au milieu des années 1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les navigateurs web dans les années 2000.



CSS 3 : Est la dernière version, qui apporte des fonctionnalités particulièrement attendues comme les bordures arrondies, les dégradés, les ombres... etc.

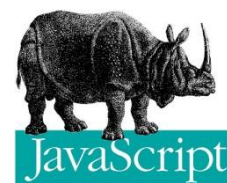
✓ SQL : Structured Query Language

Un langage complet de gestion de bases de données relationnelles. Il a été conçu par IBM dans les années 70. Il est devenu le langage standard des systèmes de gestion de bases de données (SGBD) relationnelles (SGBDR).



✓ Javascript

Un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de générer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en générer des objets héritiers personnalisés.



✓ jQuery.

jQuery est une bibliothèque JavaScript gratuite et très pratique, ayant une syntaxe courte et logique, compatible avec tous les navigateurs courants. jQuery est devenue une référence importante à savoir utiliser.



• Outils / Logiciels :

✓ IDE utilisé : Eclipse PHP INDIGO (PDT).

Eclipse est un IDE, Integrated Development Environment (EDI environnement de développement intégré en français), c'est-à-dire un logiciel qui simplifie la programmation en proposant un certain nombre de raccourcis et d'aide à la programmation. Il est développé par IBM, est gratuit et disponible pour la plupart des systèmes d'exploitation.



PDT (PHP Development Tools), comme son nom l'indique, est un outil de développement Open Source qui vous fournit toutes les fonctionnalités de base d'édition de code nécessaire pour bien débuter. Basé sur le très populaire projet Eclipse et la Plateforme d'outils de développement.

✓ SGBD choisie : MySQL.

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Selon le type d'application, sa licence est libre ou propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle et Microsoft SQL Server.



✓ Outil pour la modélisation avec UML : Enterprise Architect v7.

Enterprise Architect est un outil de modélisation UML2 flexible, complet et puissant conçu pour les plateformes Windows. Ce logiciel vous offre un avantage concurrentiel pour le développement des systèmes, la gestion de projet et l'analyse commerciale. Un vaste éventail de langages de développement sont pris en charge, y compris Action Script, C, C++, C# et VB. NET, Java, Visual Basic 6, Python, PHP, XSD, WSDL et plus encore.



✓ Outils de gestion de projet : Gantt Project.

GanttProject est un outil libre, permettant de réaliser des diagrammes de GANTT afin de planifier un projet et d'en gérer les ressources. C'est un outil complet proposant des fonctionnalités d'import/export vers Microsoft Project, ainsi que des fonctions d'exportation au format PDF ou HTML.



✓ Outil pour la modélisation du MCD : PowerAMC

PowerAMC est un logiciel de modélisation. Il permet de modéliser les traitements informatiques et leurs bases de données associées. Créé par SDP sous le nom AMC*Designer, racheté par Power soft, ce logiciel est produit par Sybase depuis le rachat par cet éditeur en 1995. Hors de France, la version Internationale est commercialisée par Sybase sous la marque Power Designer.



✓ WampServer.

Une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin pour gérer plus facilement vos bases de données.



VII. Conclusion

A l'issue de ce chapitre, on a obtenu une structure formelle du cahier des charges, que nous allons l'utiliser par la suite dans le chapitre de conception et modélisation de l'application.

Chapitre 3 : Conception et Modélisation

I. Introduction :

Après avoir fait l'étude des besoins, on a pu passer à la phase de conception de l'application en utilisant deux méthodes différentes de modélisation la première étant relationnelle pour la base de données: Merise. Quant à la seconde c'est une méthode objet : UML.

Ce chapitre va s'étaler sur :

- Structuration de données
- Modélisation UML 2.0
 - ✓ Diagramme de déploiement
 - ✓ Diagramme de classe
 - ✓ Diagrammes de séquences
 - ✓ Diagrammes d'activités

II. Structuration de données

Après avoir listé toutes les informations déterminées par le cahier des charges, on a répertorié toutes les données qui étaient nécessaires à l'application. On les a ensuite regroupées et structurées afin d'obtenir un modèle de données évitant les redondances tout en facilitant les fonctions de requête de SQL.

La base de données comporte 7 tables, chacune décrit un objet bien déterminé :

- Information : Contient toutes les informations personnelles de chaque utilisateur de l'intranet.
- Administrateur : Identifie l(es) 'administrateur(s) de l'intranet.
- Fonctionnaire : Identifie chaque fonctionnaire utilisant l'intranet.
- Article : Comporte le contenu de chaque article du forum ainsi que les informations de publication.
- Commentaire : Contient tous les commentaires des articles publiés sur l'intranet.
- Message : Comprend tous les messages reçus/envoyés ainsi que les informations liées à chaque message.
- Événement : Contient tous les événements.
- Calendrier : Identifie les événements de chaque utilisateur.
- Actualité : Stocke toutes les actualités publiées sur le portail.
- Document : Comprend les informations liées aux documents publiés.

NB : Voir le modèle conceptuelle de données « MCD » dans les annexes.

III. Modélisation UML

Puisque la notation UML facilite la compréhension et la communication d'une modélisation objet on en a usé pour concevoir notre application par le biais des diagrammes UML.

Cette étape a pour but de montrer la structure statique des classes, des types, leur structure interne et leurs relations, ainsi de décrire le comportement des objets et leurs interactions, et pour définir ou préciser le fonctionnement des opérations.

1) Diagramme de déploiement :

Le diagramme de déploiement décrit la disposition physique des ressources matérielles qui composent le système et montre la répartition des composants sur ces matériels. Chaque ressource étant matérialisée par un nœud, le diagramme de déploiement précise comment les composants sont répartis sur les nœuds et quelles sont les connexions entre les composants ou les nœuds.

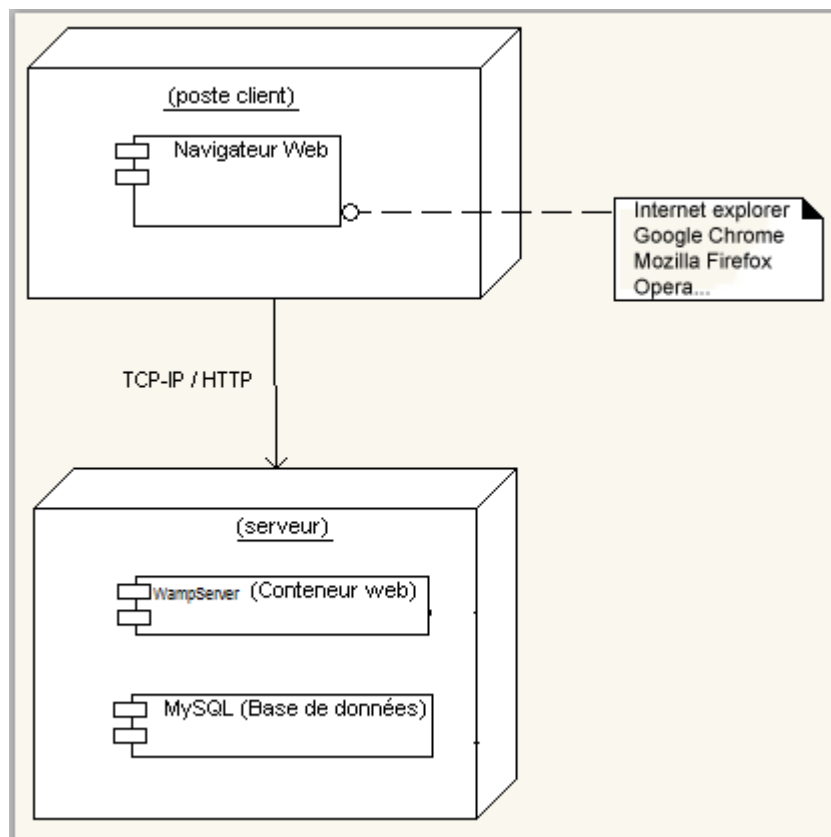


Figure 8: Diagramme de déploiement

2) Diagramme de classes :

Le diagramme de classes est généralement considéré comme le plus important dans un développement orienté objet. Il représente l'architecture conceptuelle du système : il décrit les classes que le système utilise, ainsi que leurs liens, que ceux-ci représentent un emboîtement conceptuel (héritage) ou une relation organique (agrégation). Les classes sont utilisées dans la programmation orientée objet. Elles permettent de modéliser un programme et ainsi de découper une tâche complexe en plusieurs petits travaux simples.

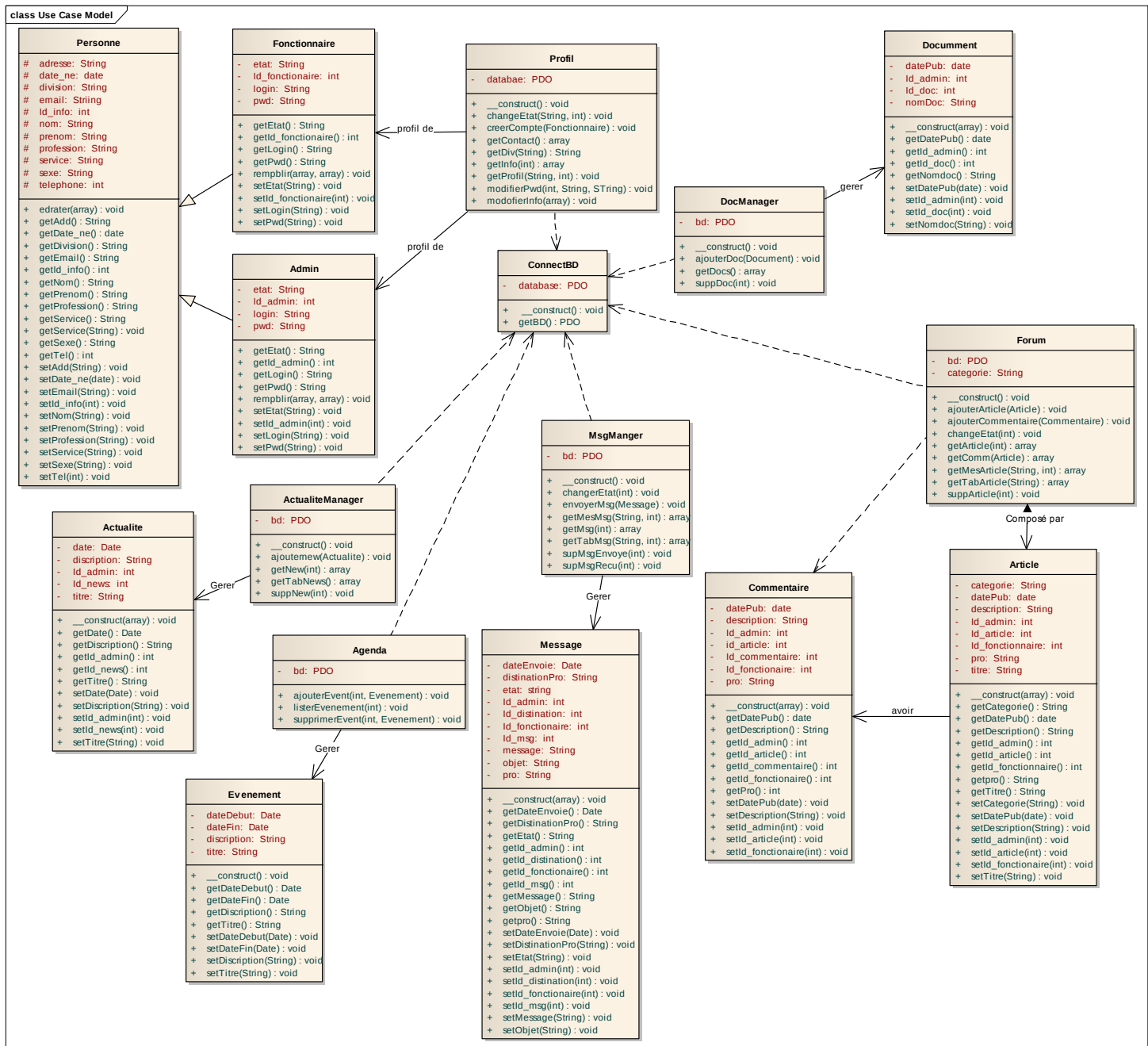


Figure 9: Diagramme de Classes Détaillées

3) Diagrammes d'activités:

Le diagramme d'activités est une représentation proche de l'organigramme, la description d'un cas d'utilisation par un diagramme d'activités correspond à sa traduction algorithmique. Une activité est l'exécution d'une partie du cas d'utilisation.

- S'inscrire :

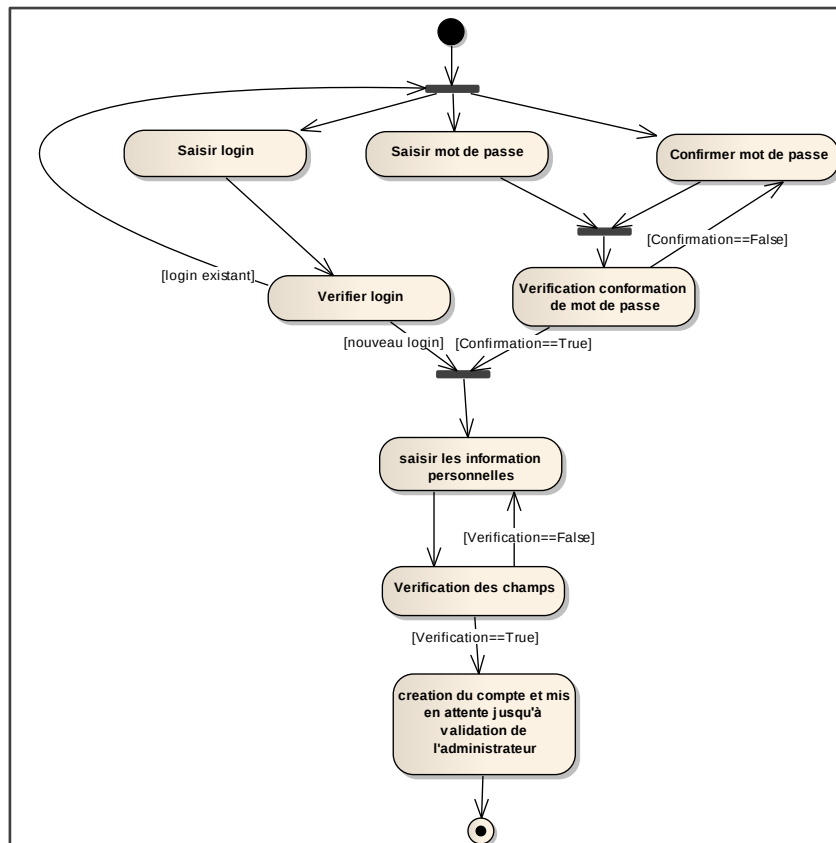


Figure 10: Diagramme d'activités pour l'inscription

- S'authentifier :

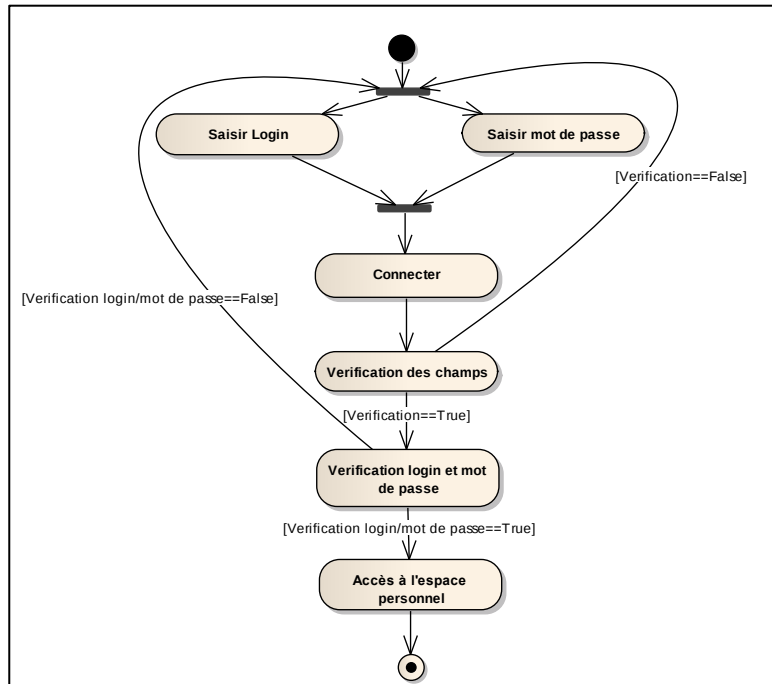


Figure 11: Diagramme d'activités pour l'authentification

- Modifier le profil :

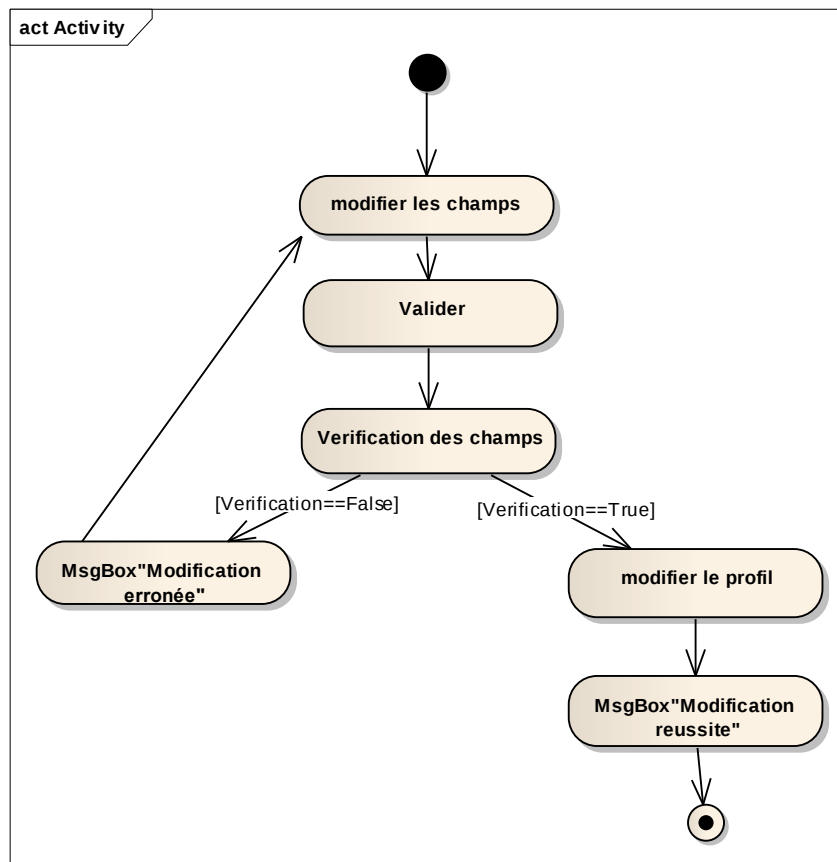


Figure 12: Diagramme d'activités pour la modification de profil

- Envoyer un message :

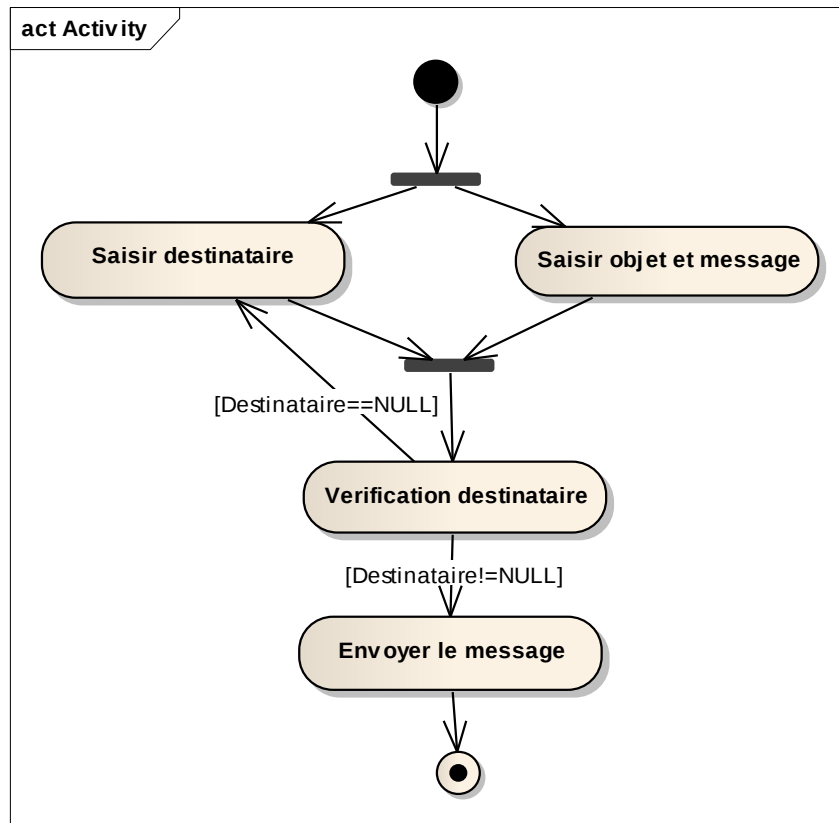


Figure 13: Diagramme d'activités de l'envoi de messages

- Commenter un article :

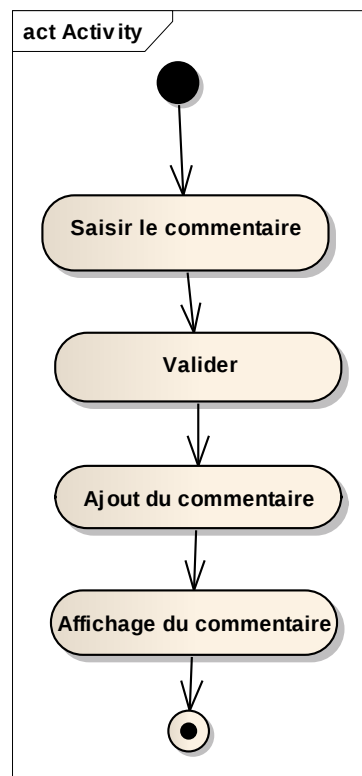


Figure 14: Diagramme d'activités pour commenter un article

- Ajouter un événement :

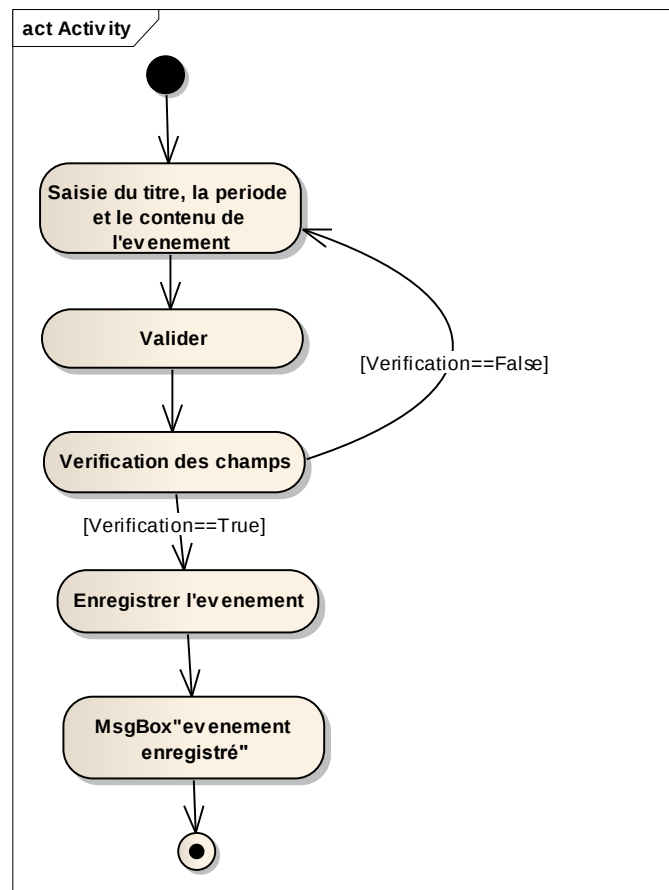


Figure 15: Diagramme d'activités d'ajout d'évènements

- Publier un article :

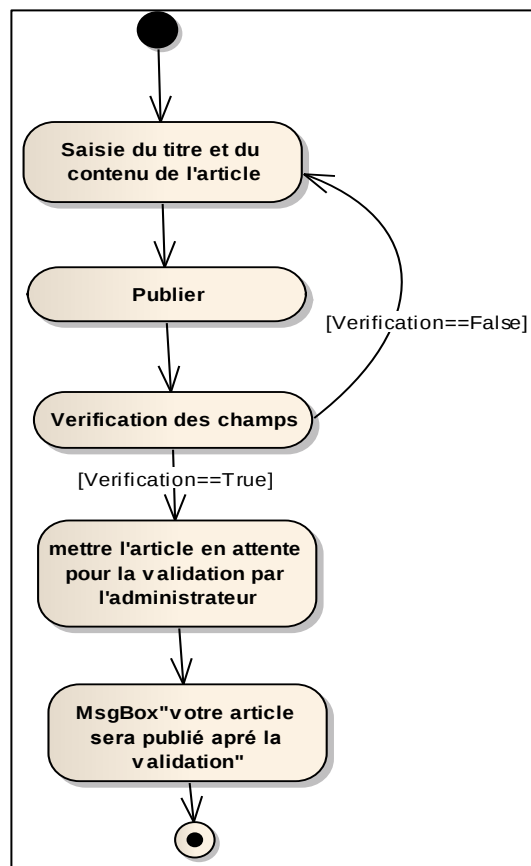


Figure 16: Diagramme d'activités de publication d'articles

- Publier un document :

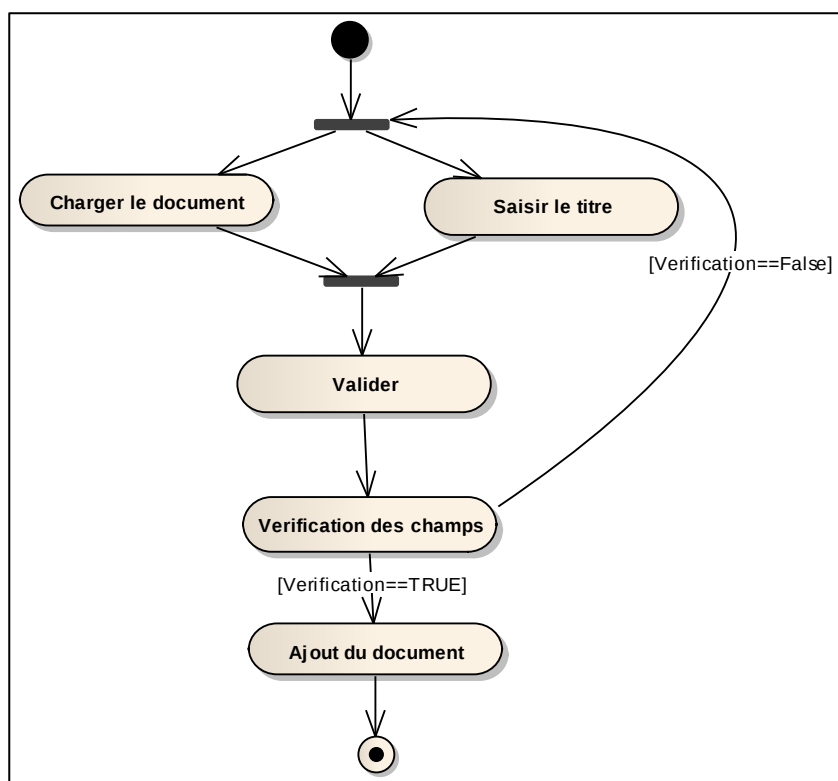


Figure 17: Diagramme d'activités de publication des documents

- Poster une actualité :

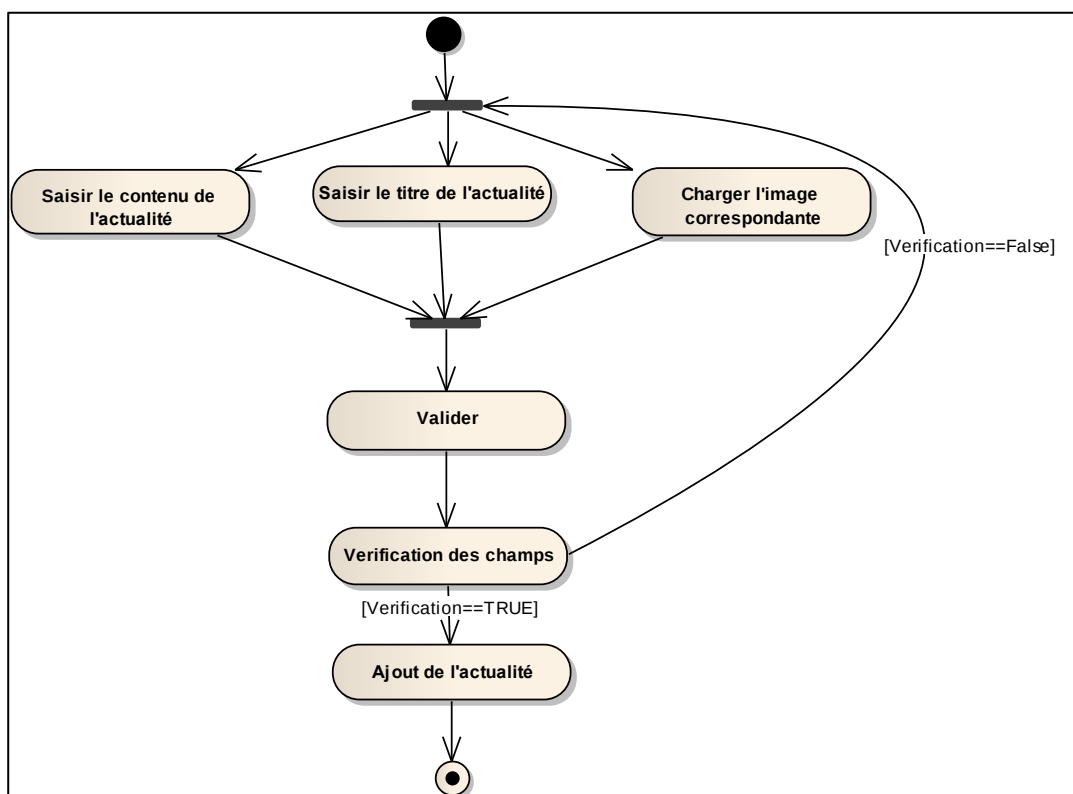
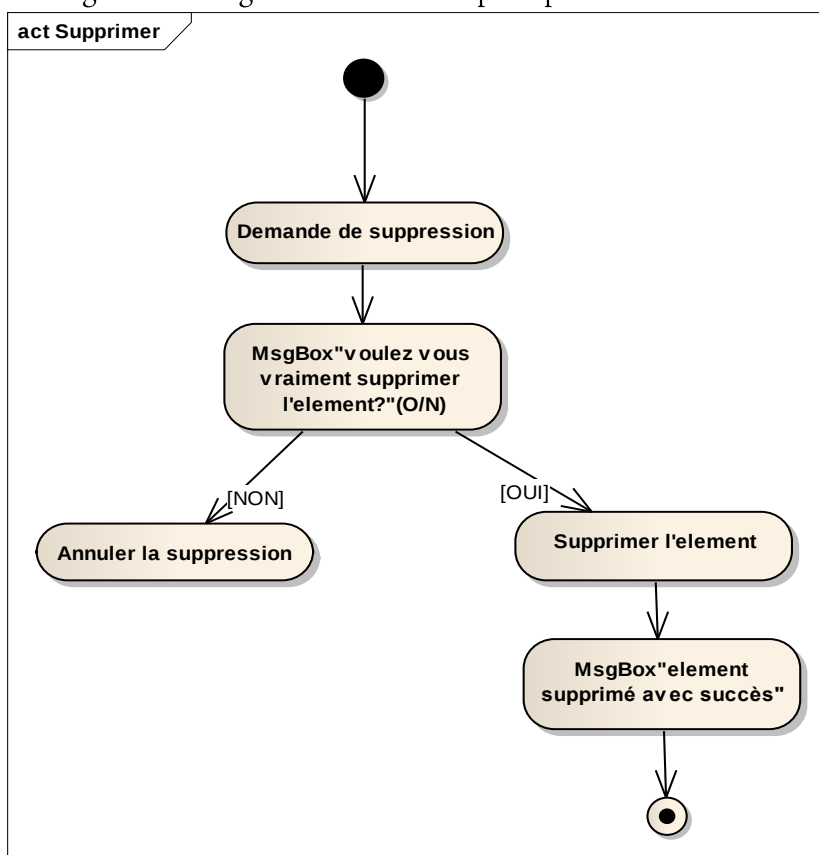


Figure 18: Diagramme d'activités pour poster une actualité

- Supprimer



un élément :

Figure 19: Diagramme d'activités de suppression

4) Diagrammes de séquences:

Les diagrammes de séquences permettent de représenter des collaborations entre objets selon un point de vue temporel, on y met l'accent sur la chronologie des envois de messages.

- S'inscrire :

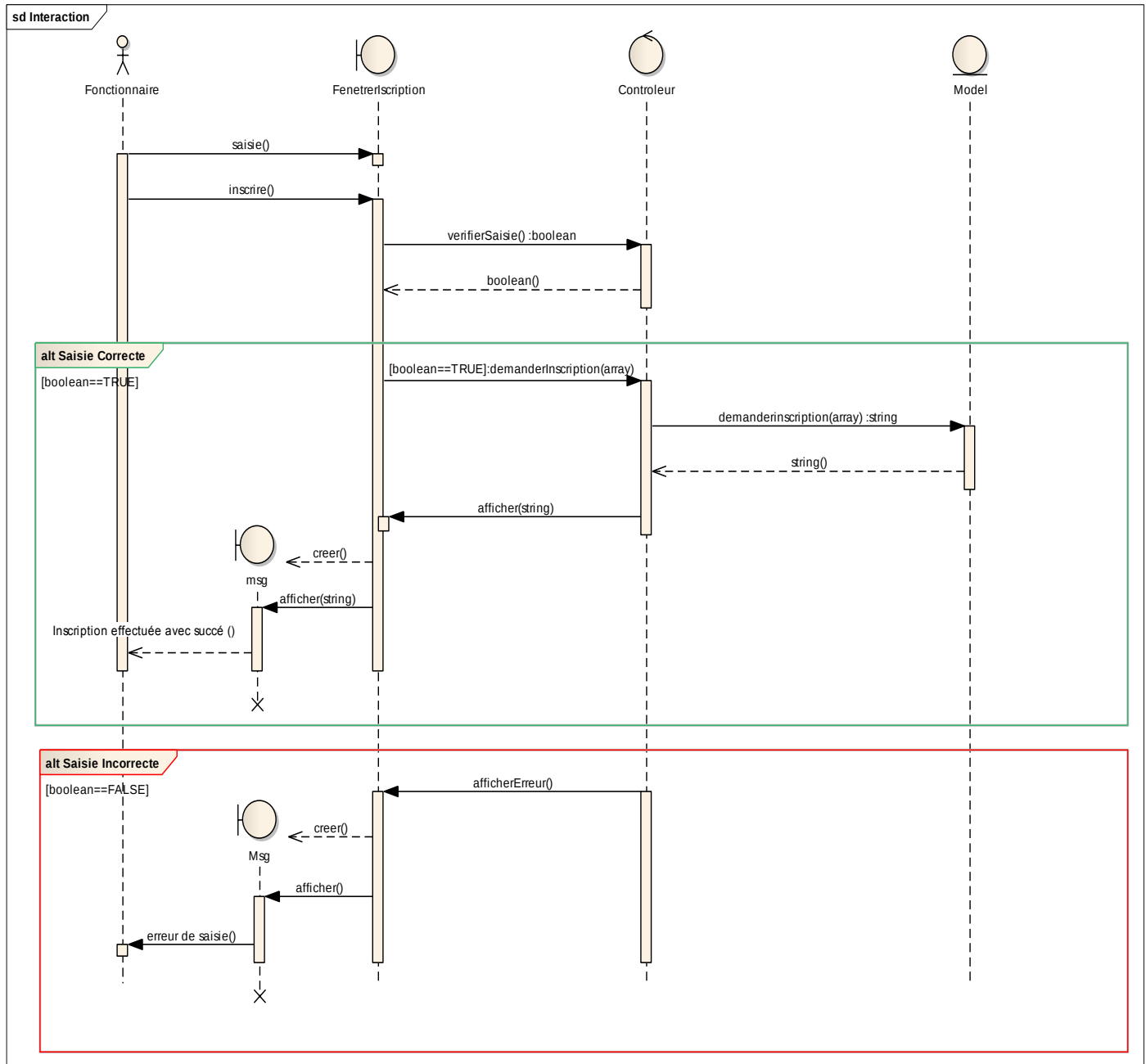


Figure 20: Diagramme de séquences pour l'inscription

- S'authentifier :

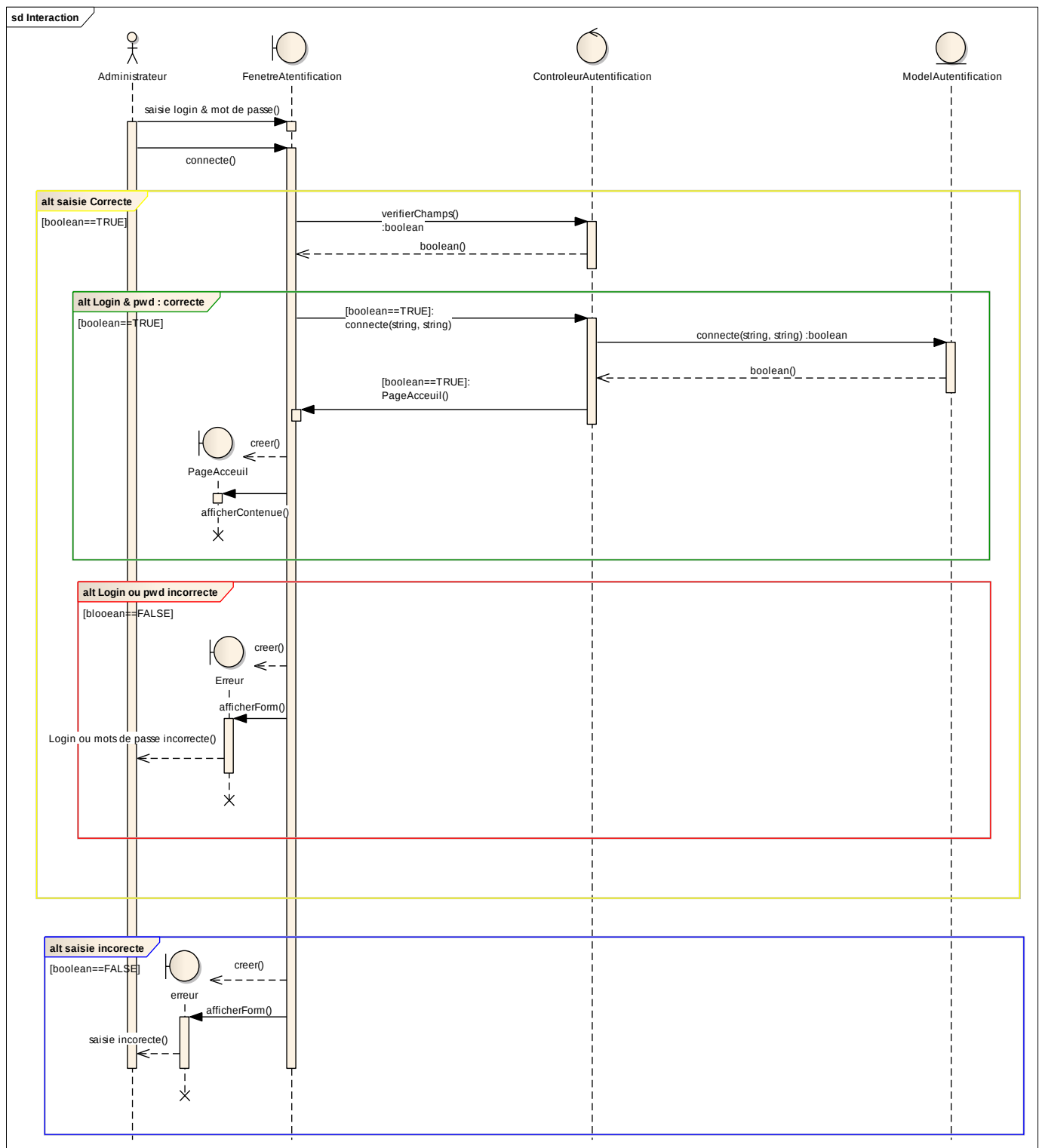


Figure 21: Diagramme de séquences pour l'authentification

- Modifier le profil :

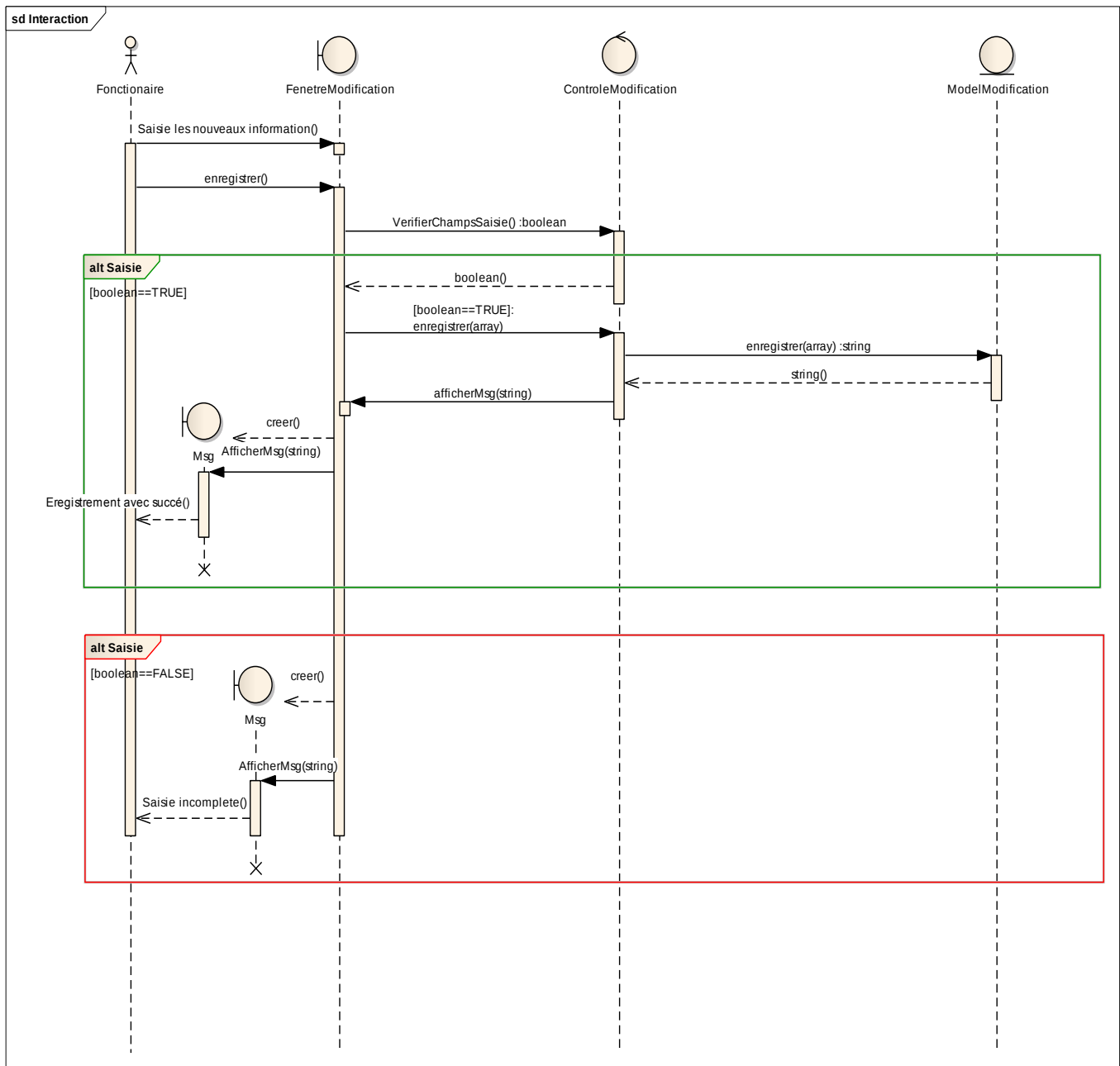


Figure 22: Diagramme de séquences pour modifier le profil

- Envoyer un message :

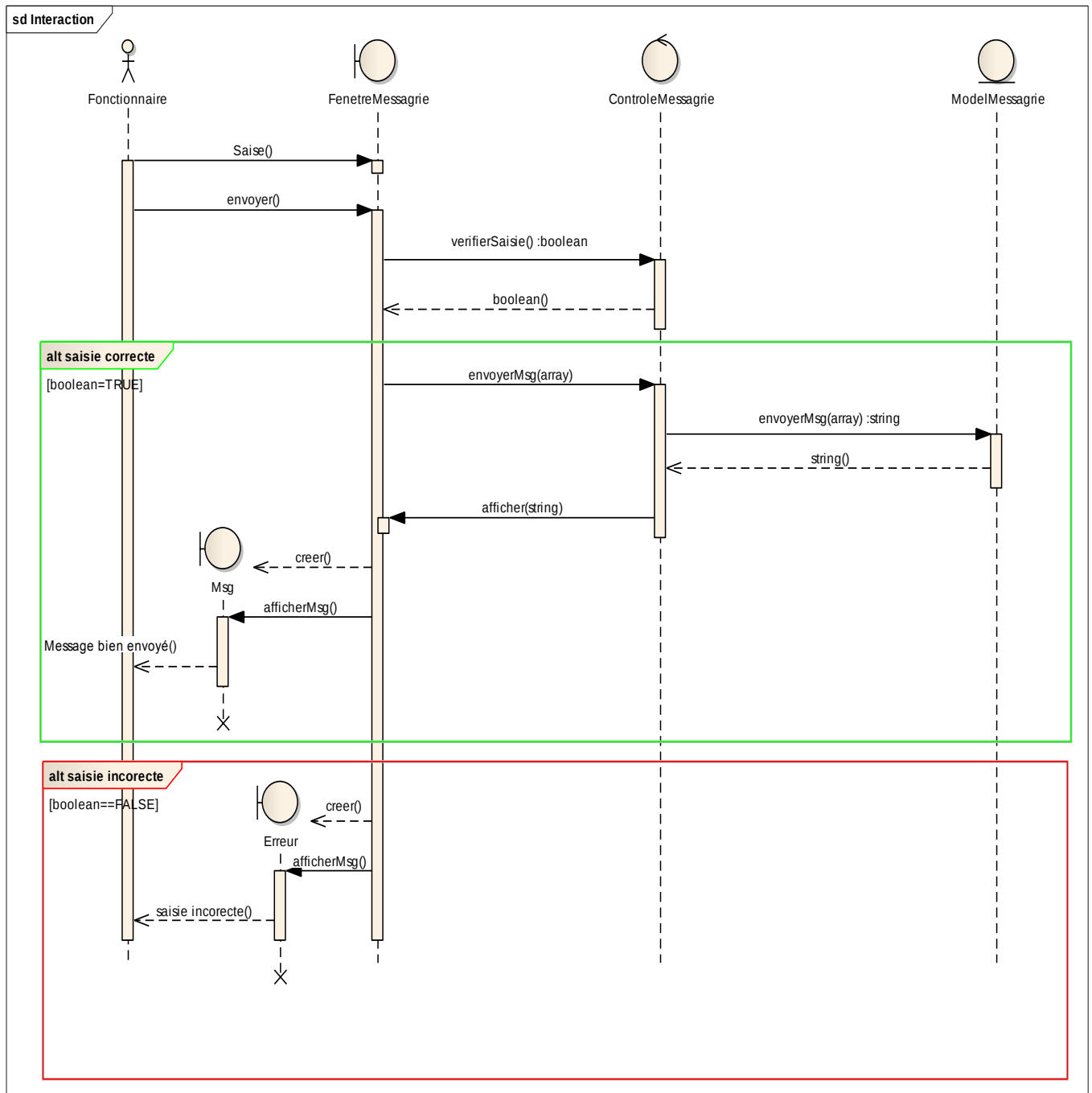


Figure 23: Diagramme de séquences pour l'envoi de messages

- Commenter un article :

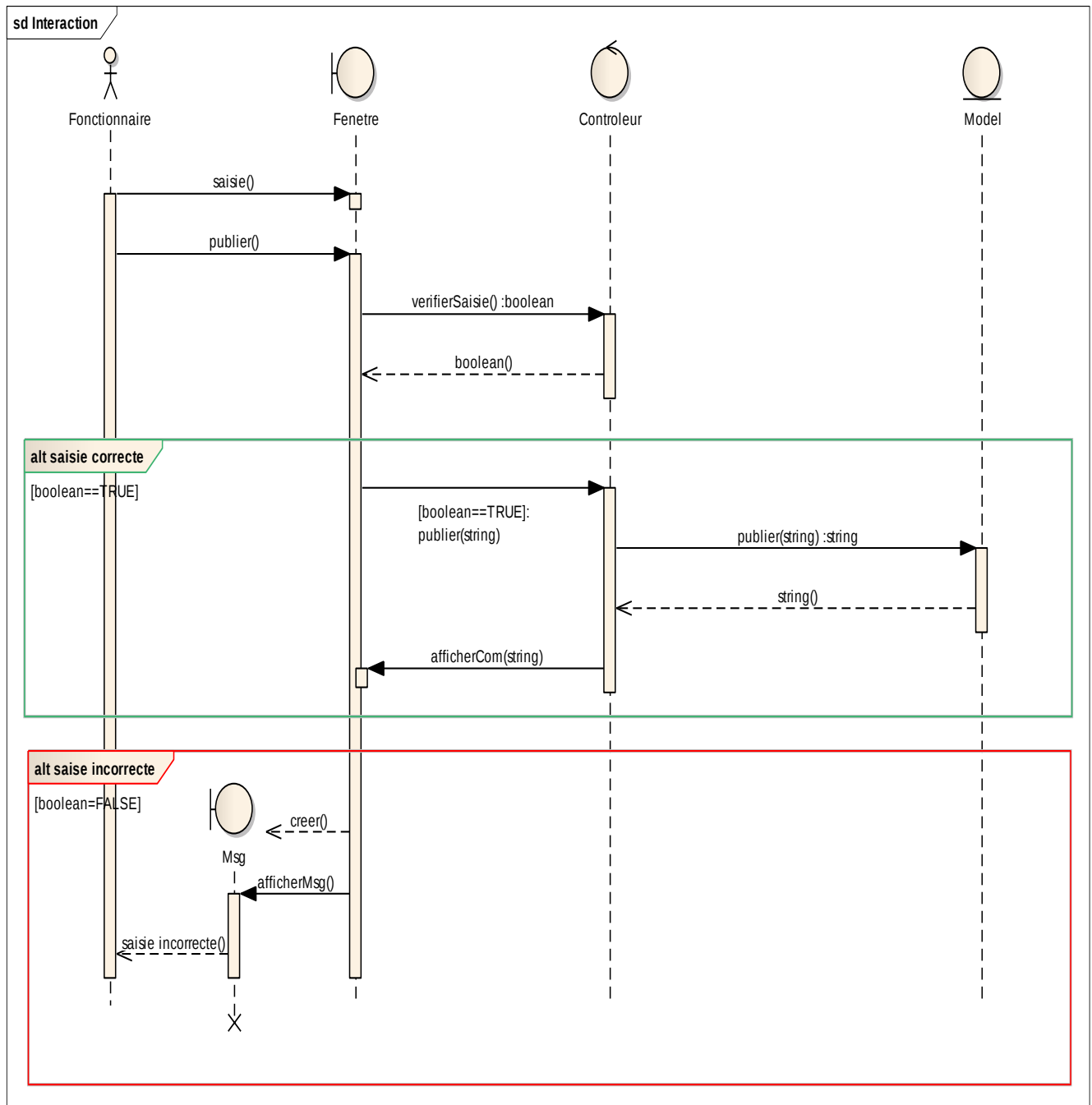


Figure 24: Diagramme de séquences pour commenter un article

- Ajouter un événement :

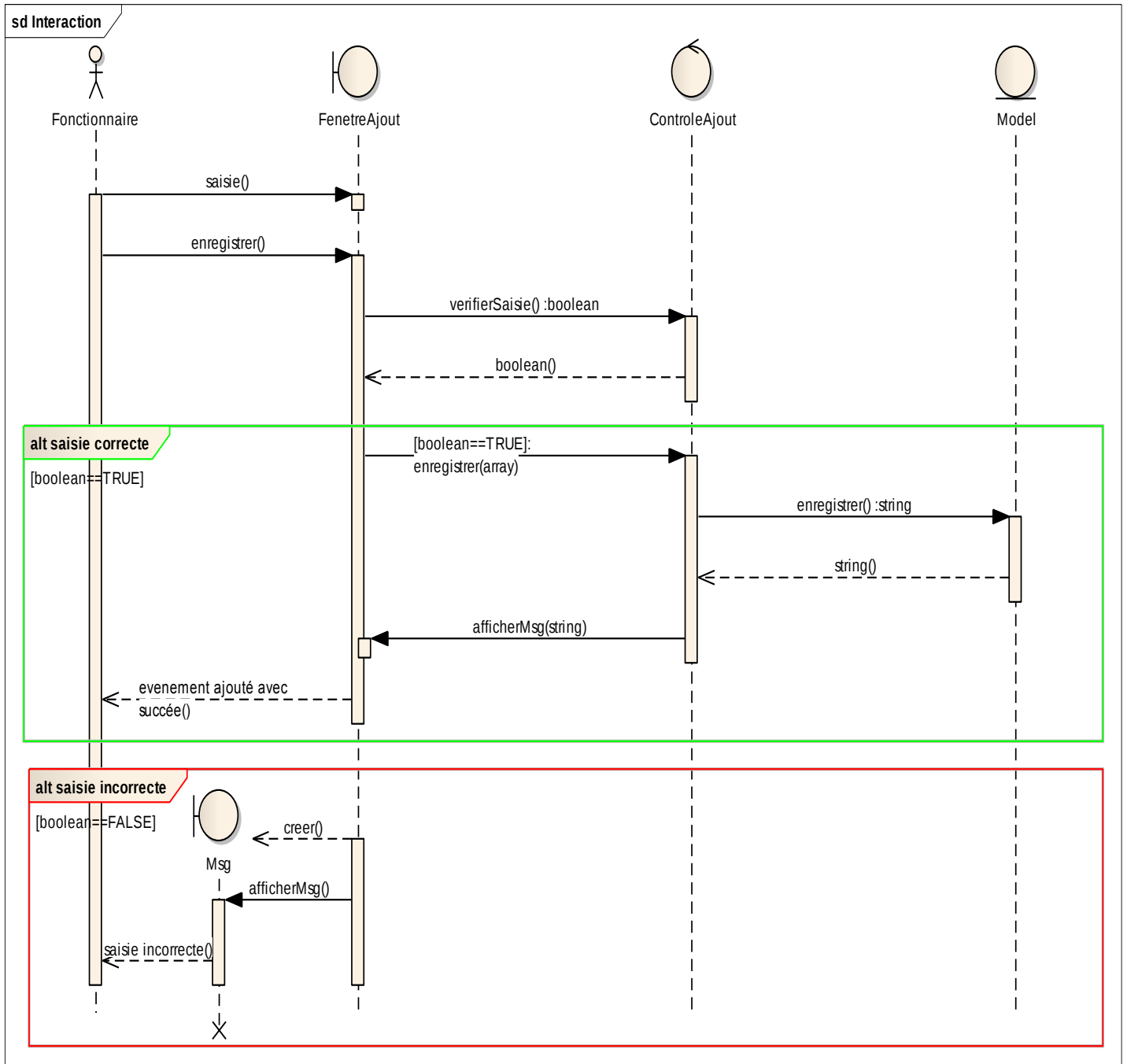


Figure 25: Diagramme de séquences pour ajouter un événement

- Publier un article :

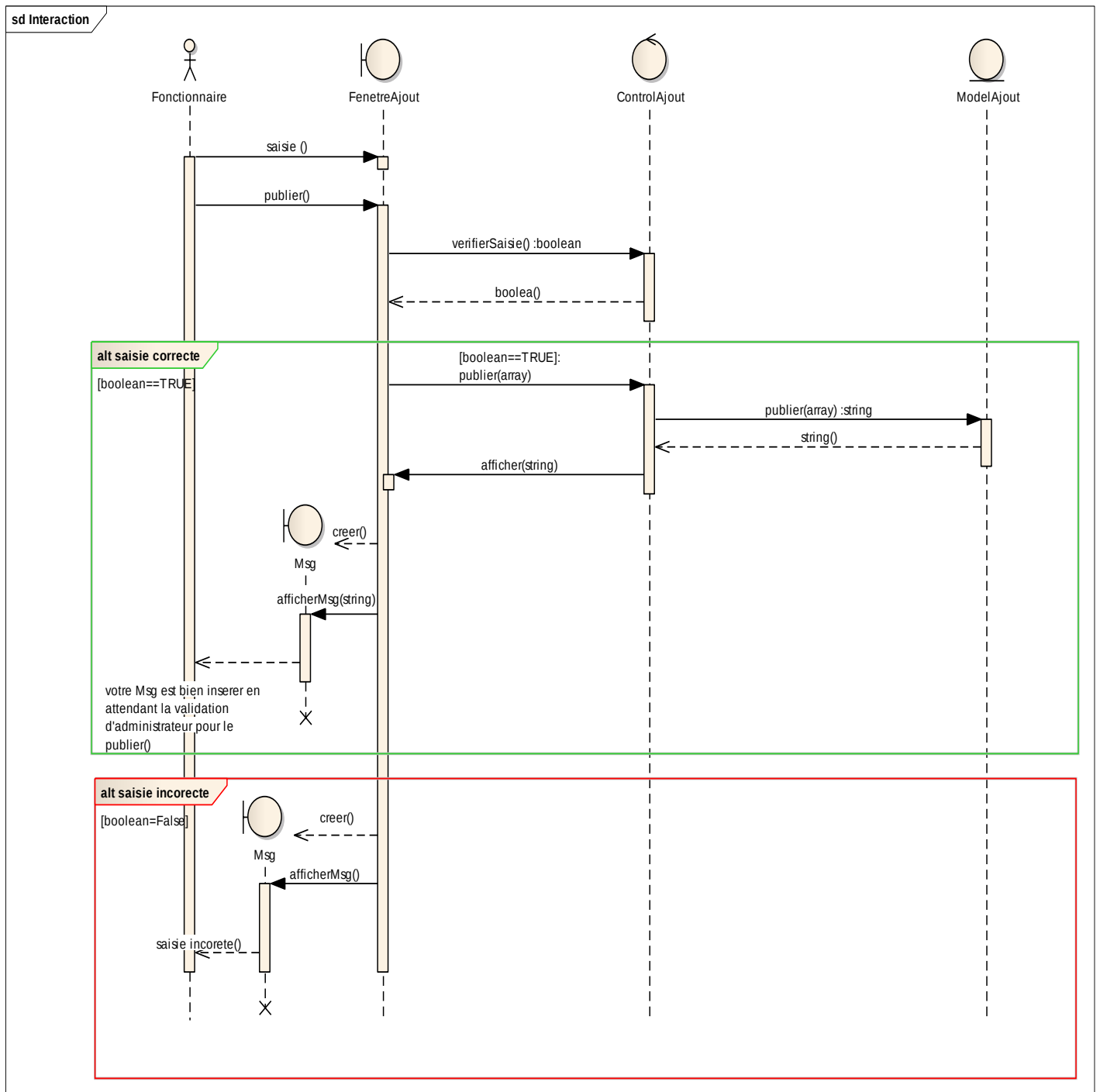


Figure 26: Diagramme de séquences pour publier un article

- Publier un document :

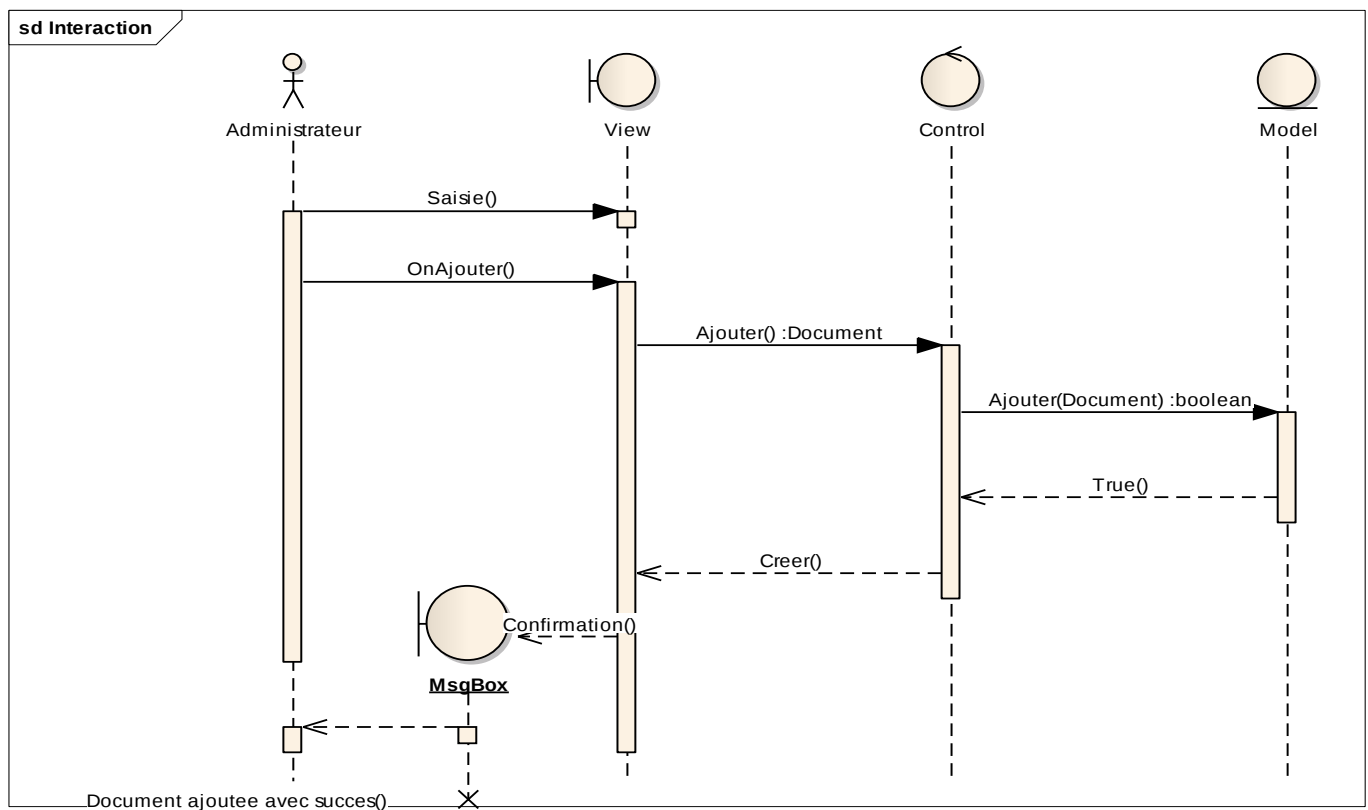


Figure 27: Diagramme de séquences pour publier un document

- Poster une actualité :

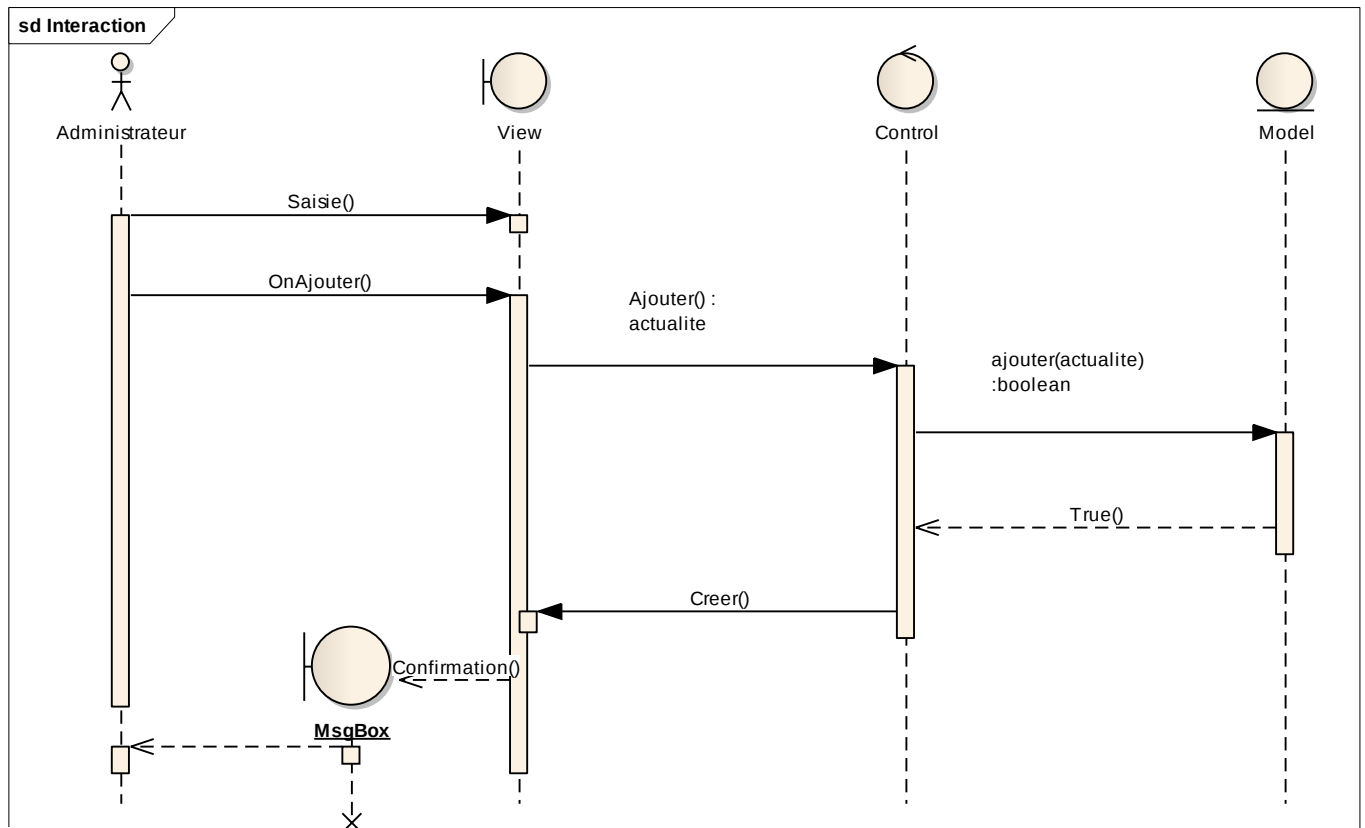


Figure 28: Diagramme de séquences pour poster une actualité

- Supprimer un élément :

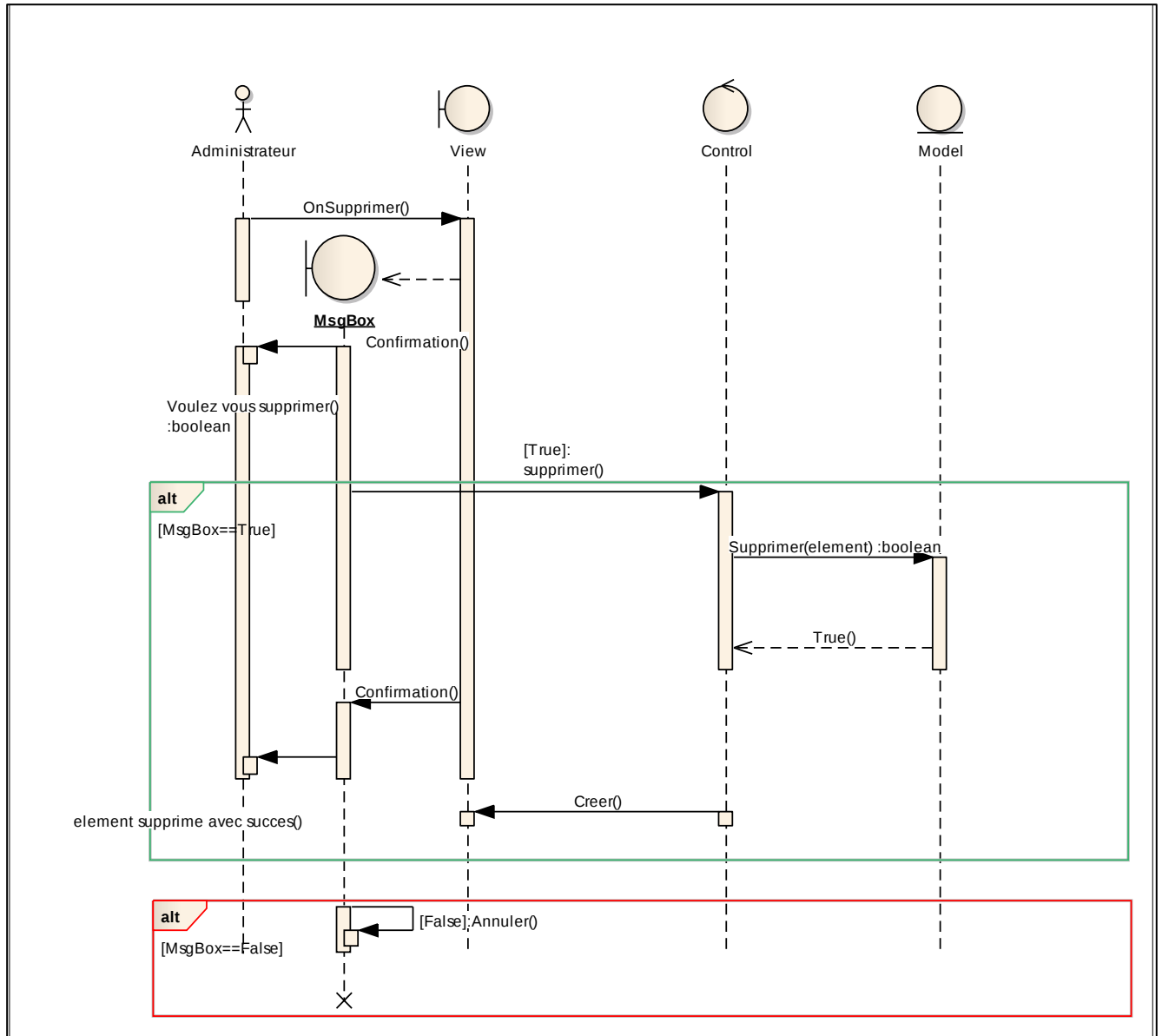


Figure 29: Diagramme de séquences de suppression

IV. Conclusion

La conception est une phase très importante dans le processus de développement d'un projet. Durant cette phase, nous avons essayé de présenter avec soin les étapes du processus.

Pour la réalisation des diagrammes, nous avons illustré le fonctionnement et les interactions entre les différents objets de l'application.

Chapitre 4 : Présentation de l'application

I. Introduction

Dans cette partie purement technique, nous allons aborder la présentation des interfaces de notre application, ainsi que le déroulement des actions à travers les acteurs (fonctionnaire/administrateur) afin de concrétiser notre travail.

II. Description de l'application réalisée

× L'inscription

Le formulaire d'inscription se trouve sur l'index de l'application « figure 30 », on saisit le login de son choix, le mot de passe et sa confirmation, puis « Inscription ».

Le système redirige sur une deuxième page contenant un autre formulaire pour la saisie des informations personnelles « figure 31 ».

Figure 30: Formulaire d'inscription

Figure 31: Formulaire d'inscription : informations personnelles

Une fois le formulaire le formulaire est validé, le compte est créé et mis en attente de confirmation de l'administrateur « figure 32».



Figure 32: Compte en cours de validation

× Authentification :

✓ Fonctionnaire :

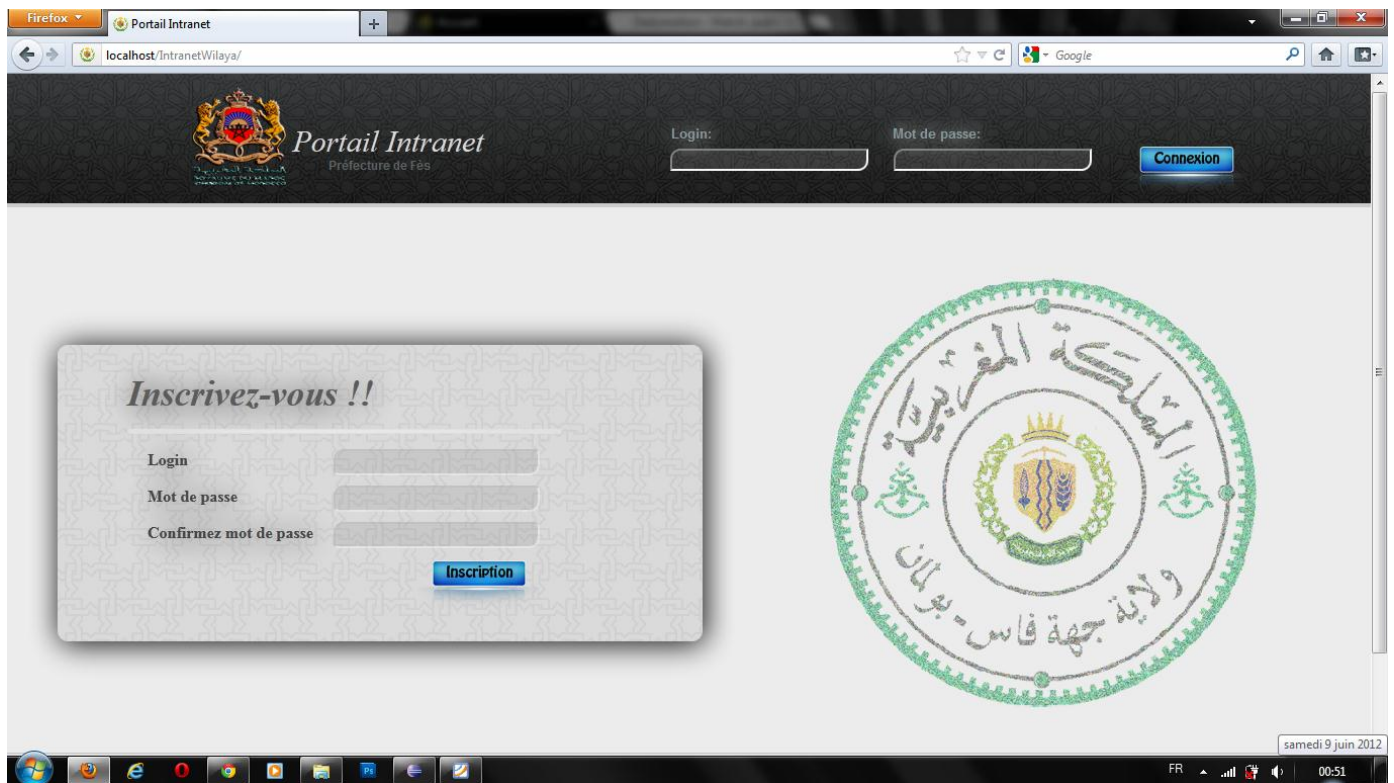


Figure 33: Page d'authentification des fonctionnaires

✓ Administrateur :

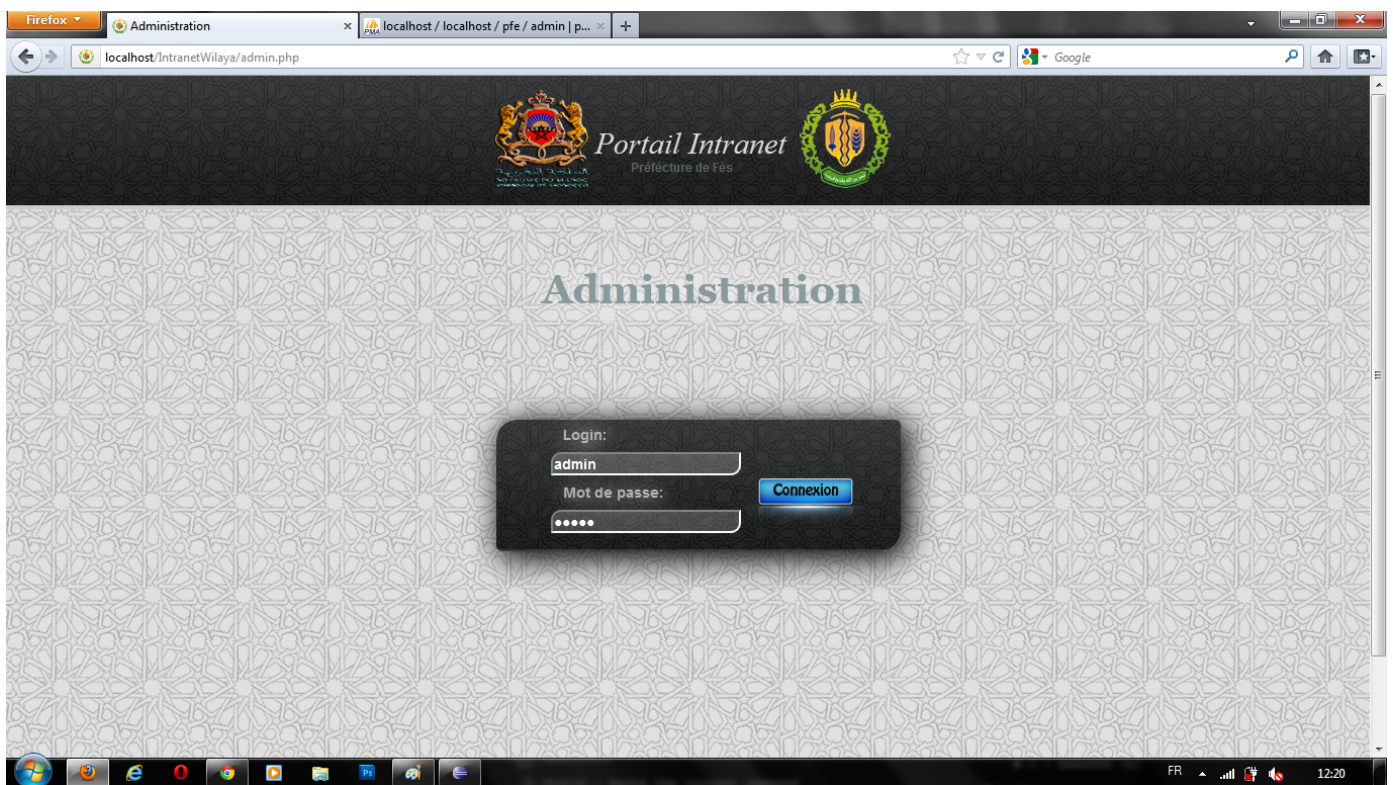


Figure 34: Page d'authentification de l'administrateur

Au cas où la combinaison login/ mot de passe est incorrecte le système redirige sur une autre page d'authentification « figure 35 ».



Figure 35: Page d'authentification, combinaison login/mot de passe erronée

× Page d'accueil :

Une fois authentifié, le système donne l'accès à l'espace personnelle « figure36 ».



Figure 36: Page d'accueil

La page d'accueil donne accès aux divers services du portail, tels que le forum, l'agenda personnel, les actualités, et la bibliothèque des documents. Ainsi que la messagerie et l'annuaire des fonctionnaires inscrits sur le portail, qui sont accessibles à travers du volet « figure 37, 38,39 »



Figure 37: Annuaire du portail



Figure 38: Messagerie



Figure 39: Déconnexion

× Profil :

✓ Consultation de don propre profil.



Figure 40: Profil propre de l'utilisateur

L'utilisateur a l'accès à son propre profil pour consulter ses informations personnelles « figure41 », il peut aussi les modifier, modifier son mot de passe « figure41 ».

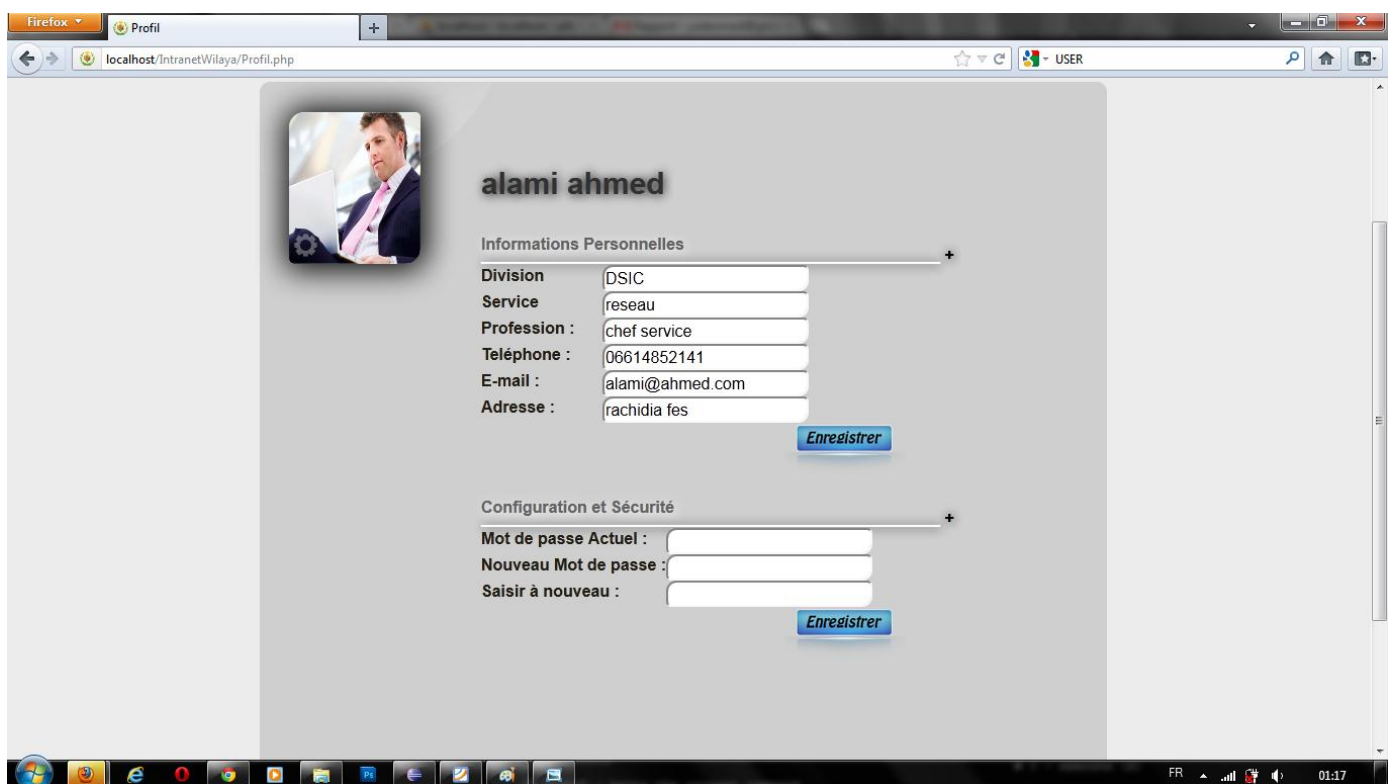


Figure 41: Modification des informations personnelles/ mot de passe

Ila aussi le droit de changer sa photo de profil, en cliquant sur le bouton au dessus de la photos, une fenêtre modale s'affiche par la suite pour choisir la nouvelle photo « figure 42 »



Figure 42: Changement de la photo de profil

× Forum :

Pour consulter un article du forum, faut choisir une parmi les quatre rubriques, volet social, volet administratif, volet sportif ou bien les nouvelles technologies « figure 43 »



Figure 43: Les rubriques du forum

La page forum offre au fonctionnaire la possibilité de consulter ses articles propres afin de les visualiser/supprimer en cliquant sur le bouton ‘mes articles’, une liste d’articles s’affiche par la suite « figure 44 ».

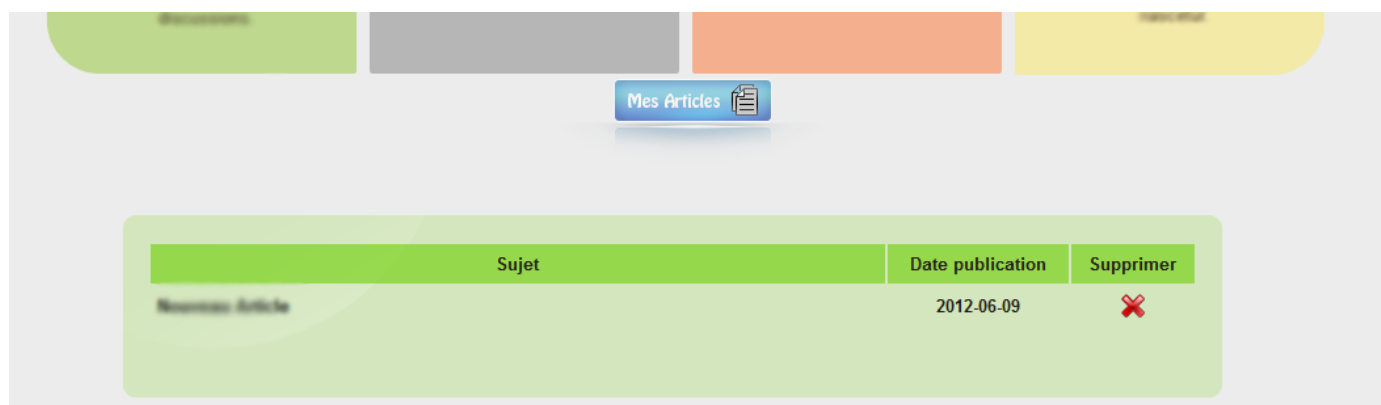


Figure 44: La liste des articles propre à un fonctionnaire

En accédant à une rubrique la liste des articles lui appartenant s’affiche chacune avec son titre, son publicateur ainsi que sa date de publication « figure45 ».



Figure 45: La liste des articles appartenant à une rubrique au forum

Pour consulter un article, il suffit de cliquer sur son titre pour que le système redirige sur la page contenant le contenu de l'article et l'ensemble des discussions dont le fonctionnaire a le droit d'y participer en laissant un commentaire « figure46 ».

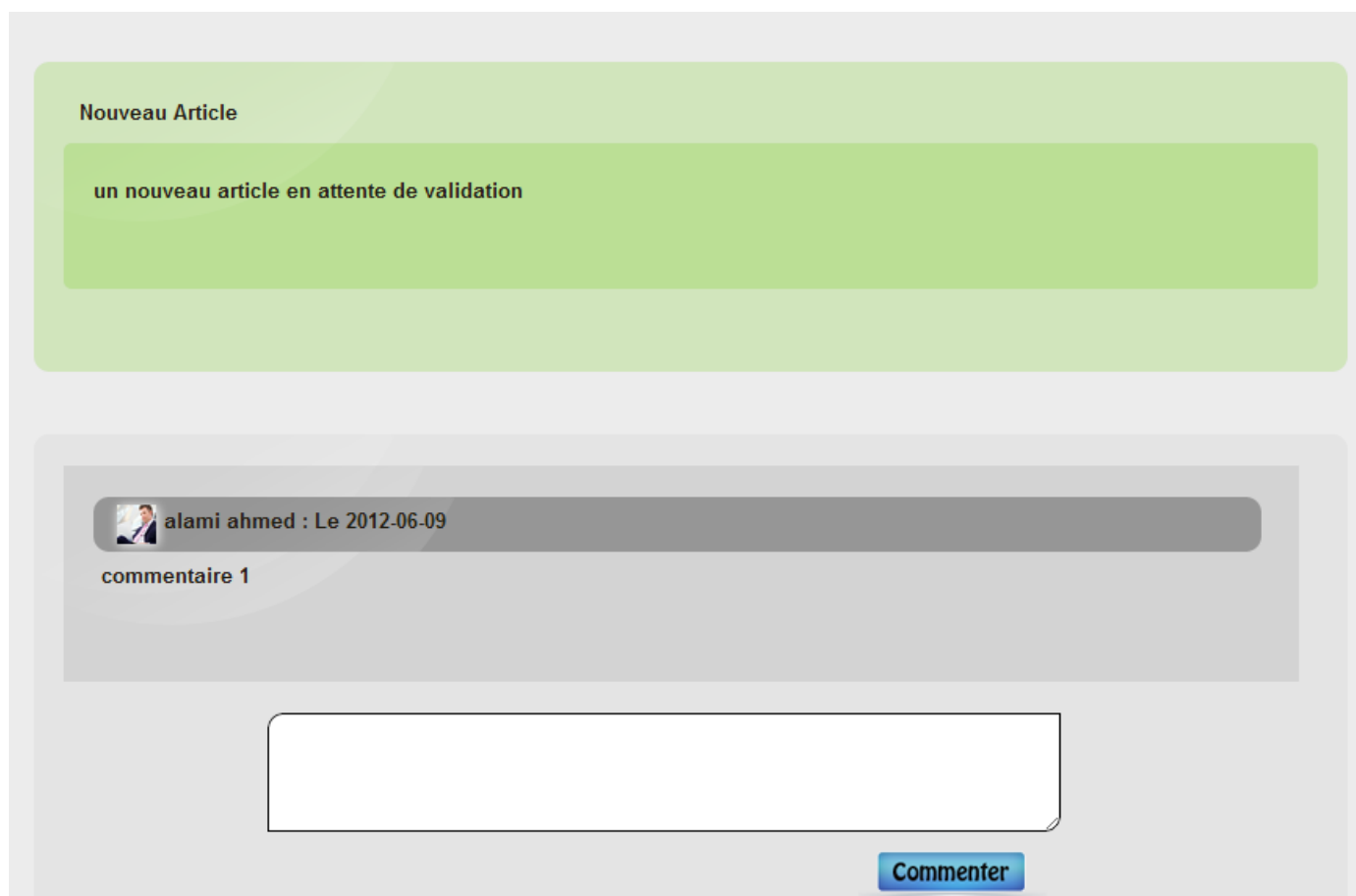


Figure 46: Article du forum

En plus de la consultation et la participation aux discussions, chaque fonctionnaire peut ajouter un article dans le forum « figure47 ».

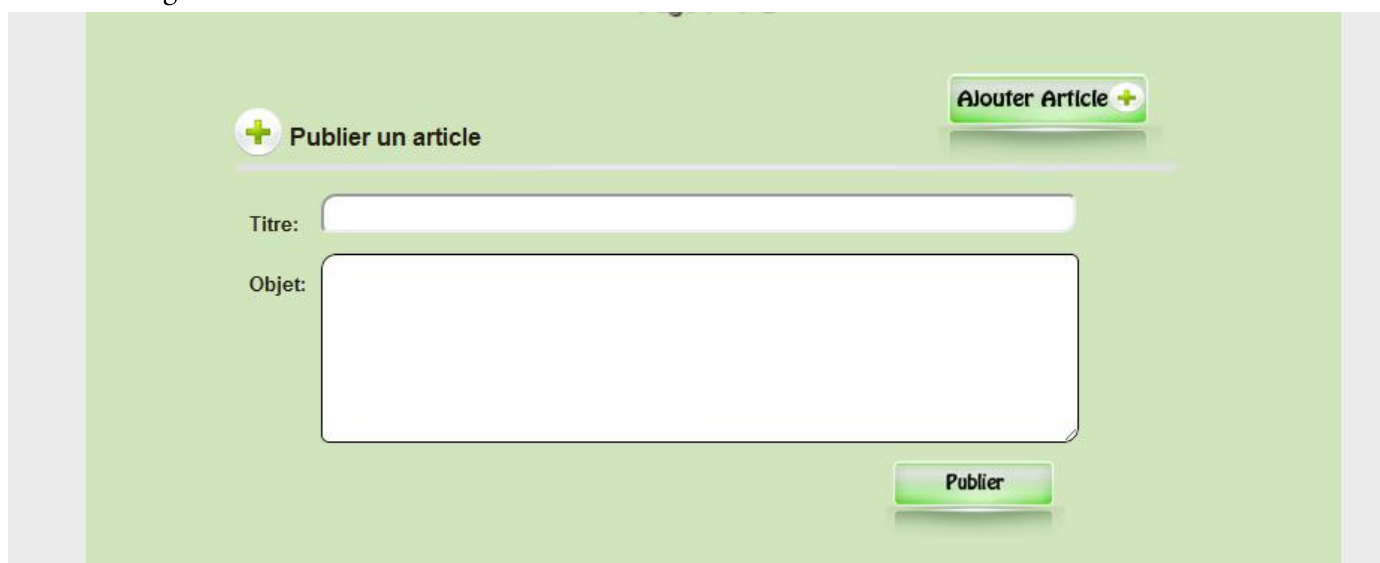


Figure 47: Ajouter un article au forum

La publication des articles par les fonctionnaires ne s'effectue pas automatiquement, mais après validation du contenu par l'administrateur « figure 48 ».



Figure 48 : notification de l'administrateur par un nouvel article

L'administrateur peut autoriser la publication comme il peut la décliner en supprimant l'article « figure 49 ».

Nouveaux Articles

Sujet	Publié Par	Date publication	Autoriser	Supprimer
Nouveau Article	alami ahmed	2012-06-09		

Figure 49 : Validation d'un nouvel article d'un fonctionnaire

En plus de la consultation, la participation aux discussions et l'ajout de nouveaux articles, l'administrateur est favorisé par la possibilité de suppression de n'importe quel article appartenant au forum dans le cas de dépassement des droits « figure 50 ».

Portail Intranet
Préfecture de Fès

admin admin

Accueil Forum Agenda Actualités Documents

Volet social

- Volet administratif
- Volet sportif
- Nouvelles technologies

Sujet	Publié Par	Date publication	Supprimer
Nouveau Article	alami ahmed	2012-06-09	
article 2	admin admin	2012-06-09	
article 3	alami ahmed	2012-06-09	
article 4	admin admin	2012-06-09	
article 5	alami ahmed	2012-06-09	

Page : 1 2

Ajouter Article +

Figure 50 : Liste des articles forum pour le compte administrateur

- × Agenda :
- ✓ Consulter l'agenda.

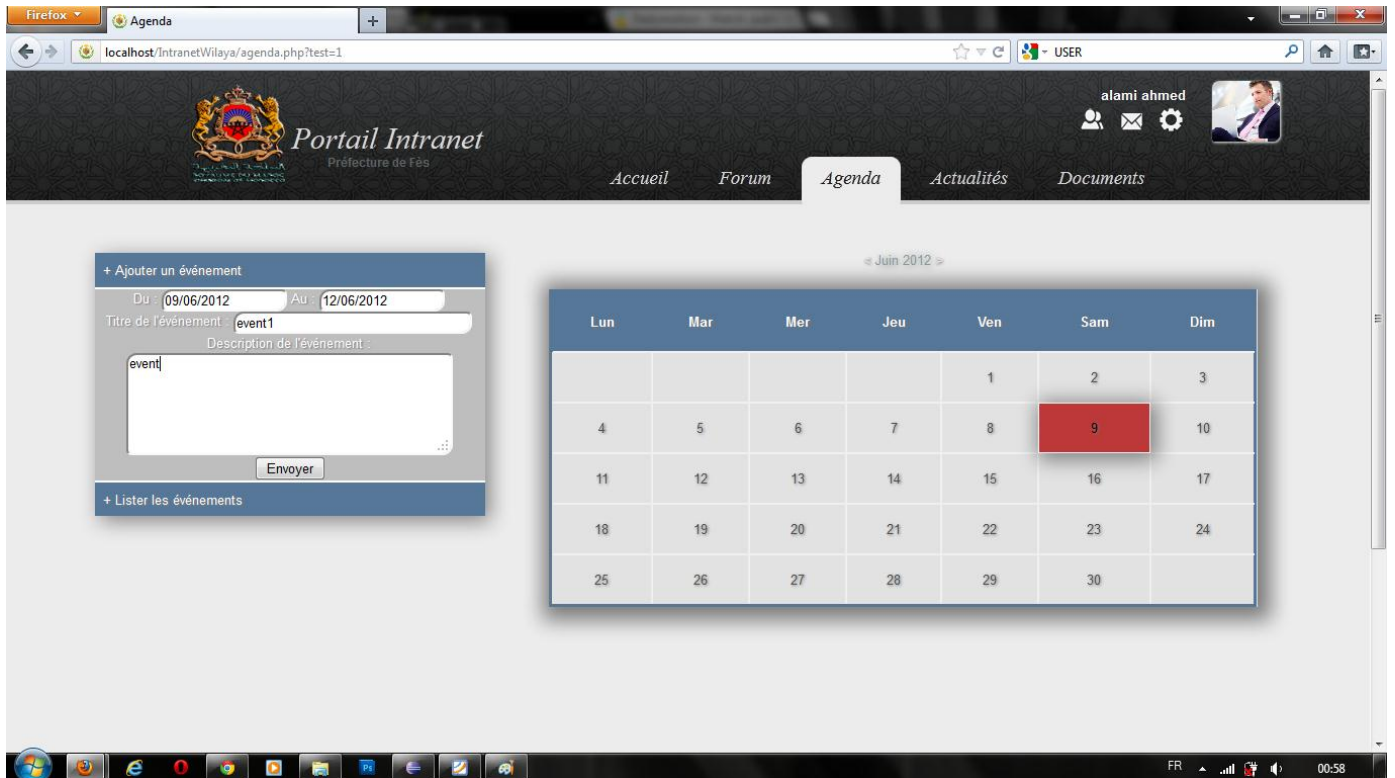


Figure 51 : Page agenda

Chaque utilisateur a son agenda propre à lui, à travers laquelle il peut gérer ses tâches, en ajoutant des événements ou les supprimer.

Pour ajouter un événement il suffit de saisir les informations correspondant à ce dernier et valider, le calendrier marque par la suite les jours occupés par au moins un événement « figure52 ».

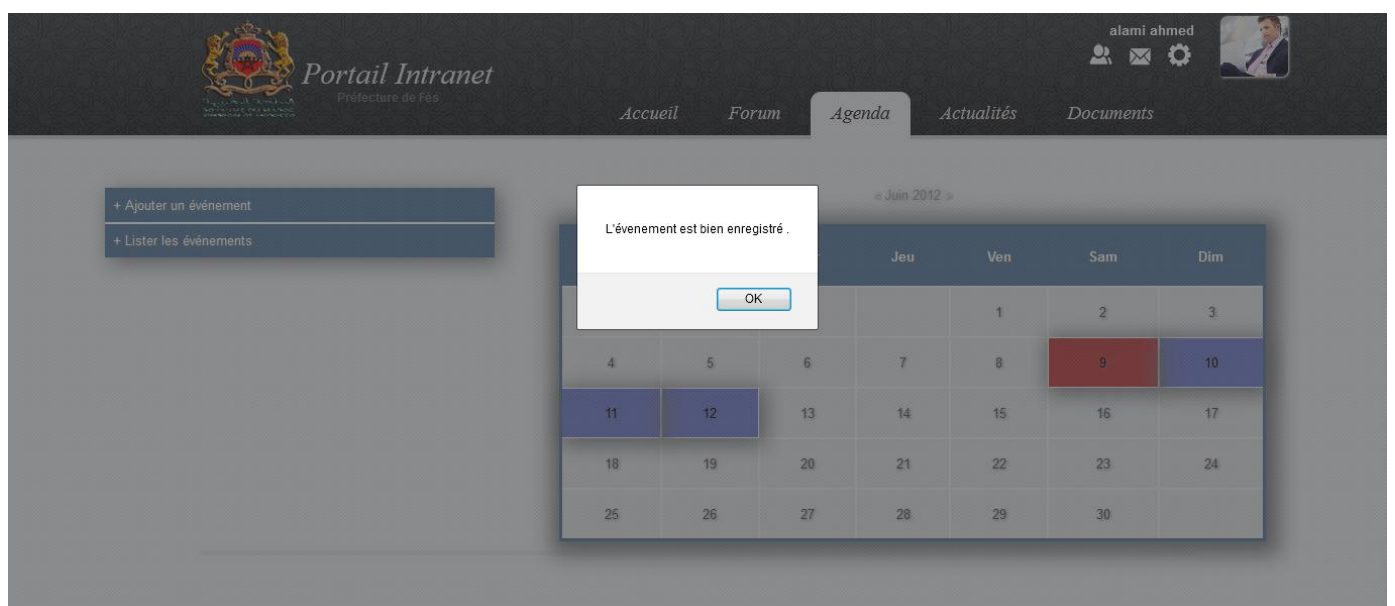


Figure 52 : Ajout d'un événement

Pour supprimer un évènement, il suffit des lister les évènements et cliquer sur supprimer « figure 53 ».

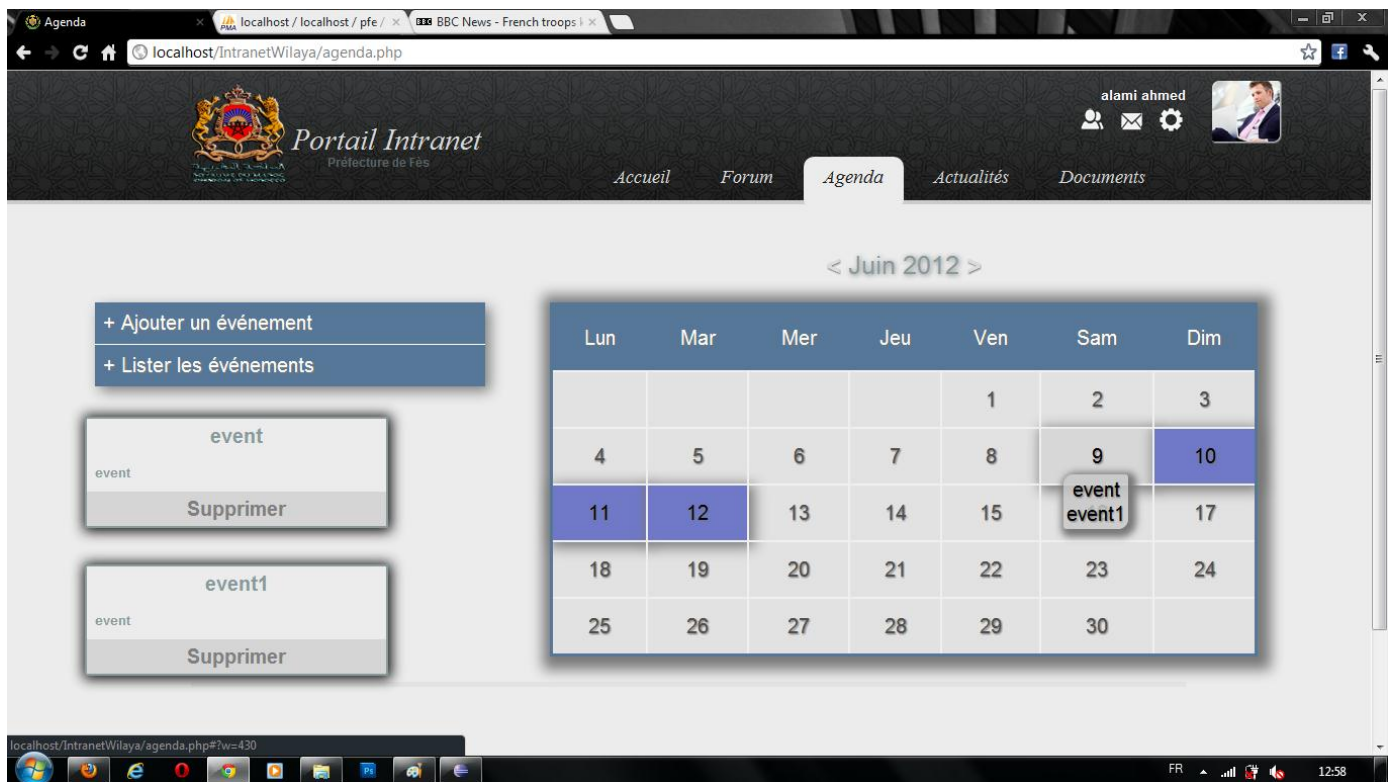


Figure 53 : Lister/supprimer un évènement

× Actualités :

La partie actualités du portail offre un espace riche d'actualités, à travers un 'Slide' exposant les six dernières actualités « figure 54 ».

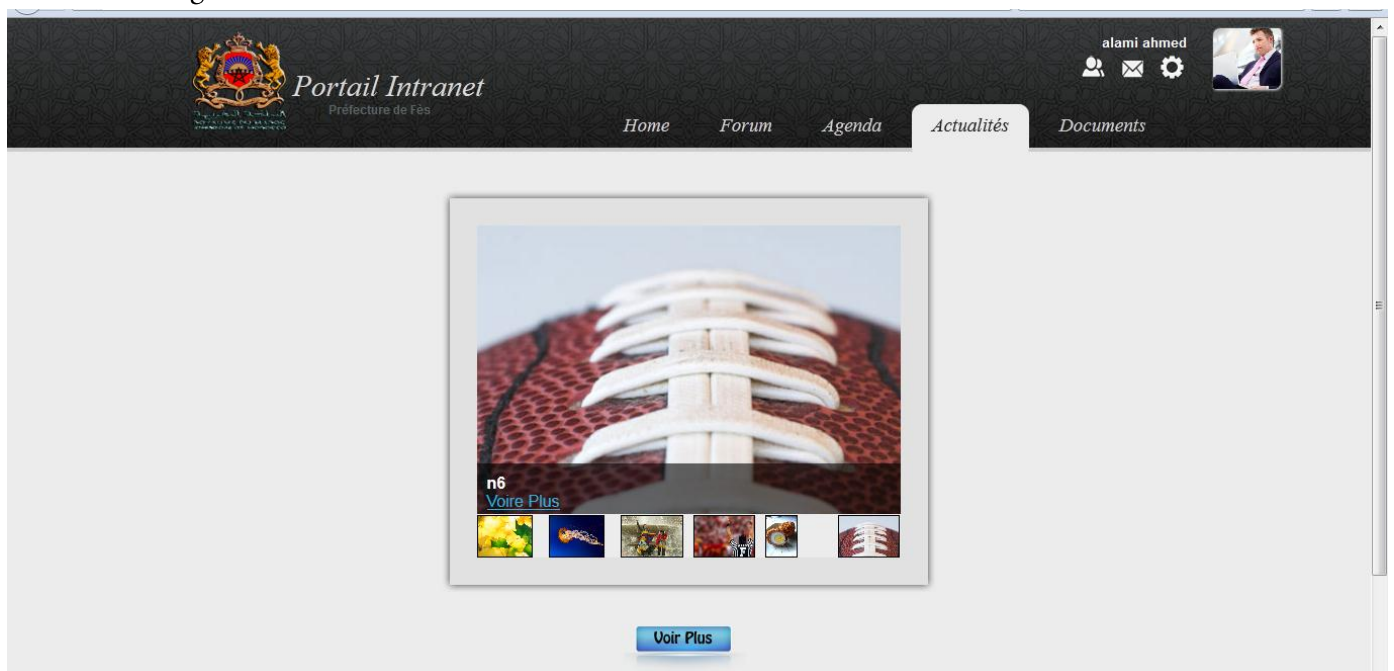


Figure 54 : Page actualités

Le bouton 'voir plus' donne la possibilité de voir les anciennes actualités « figure55 ».

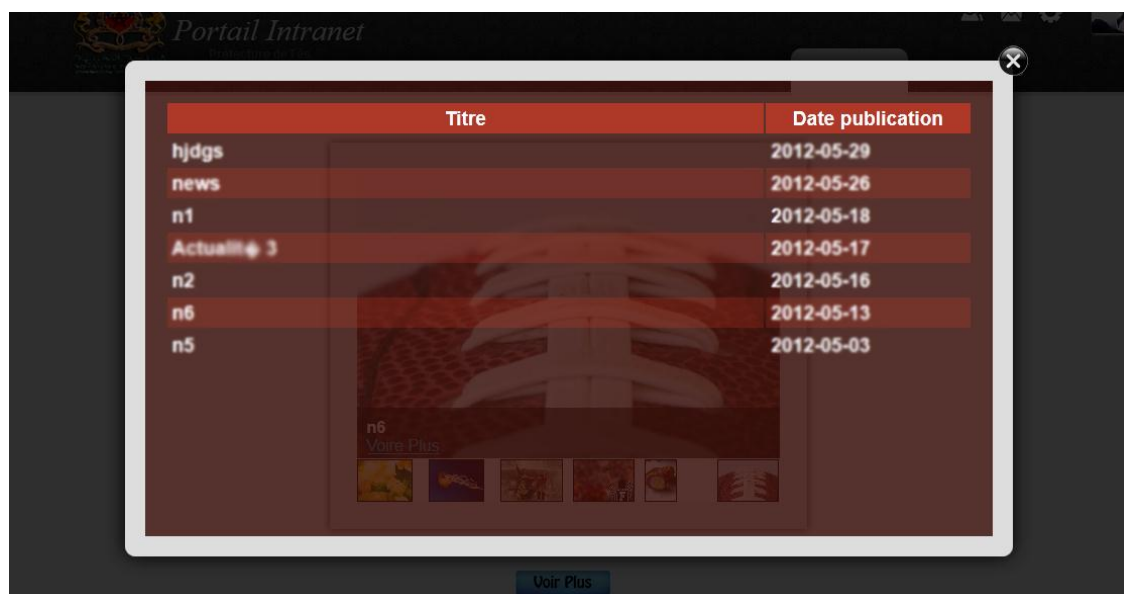


Figure 55 : Liste de toutes les actualités

En choisissant une actualité, le système redirige sur une page affichant le contenu de cette dernière « figure56 ».

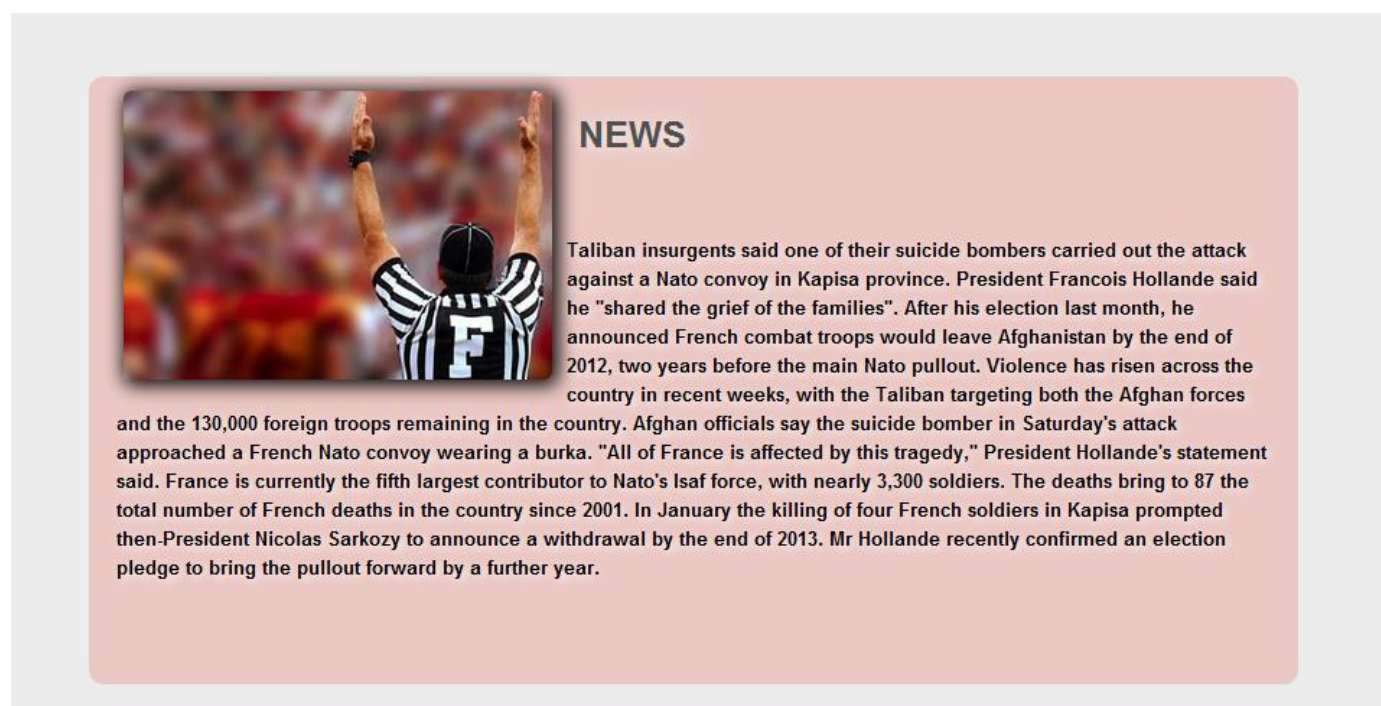


Figure 56 : Contenu d'une actualité

En plus de la consultation des actualités, l'administrateur est favorisé par la suppression de n'importe quelle actualité « figure57 ».

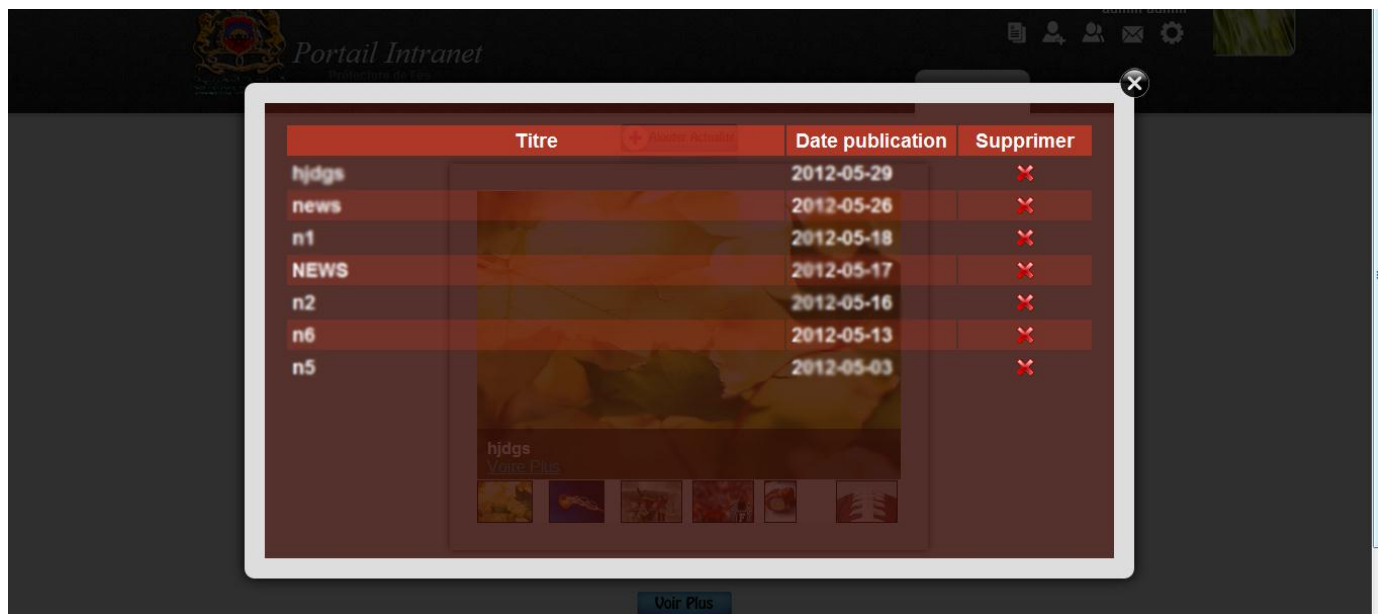


Figure 57 : Liste des actualités pour l'administrateur avec possibilité de suppression

C'est l'administrateur qui est chargé de poster les actualités « figure 58 ».

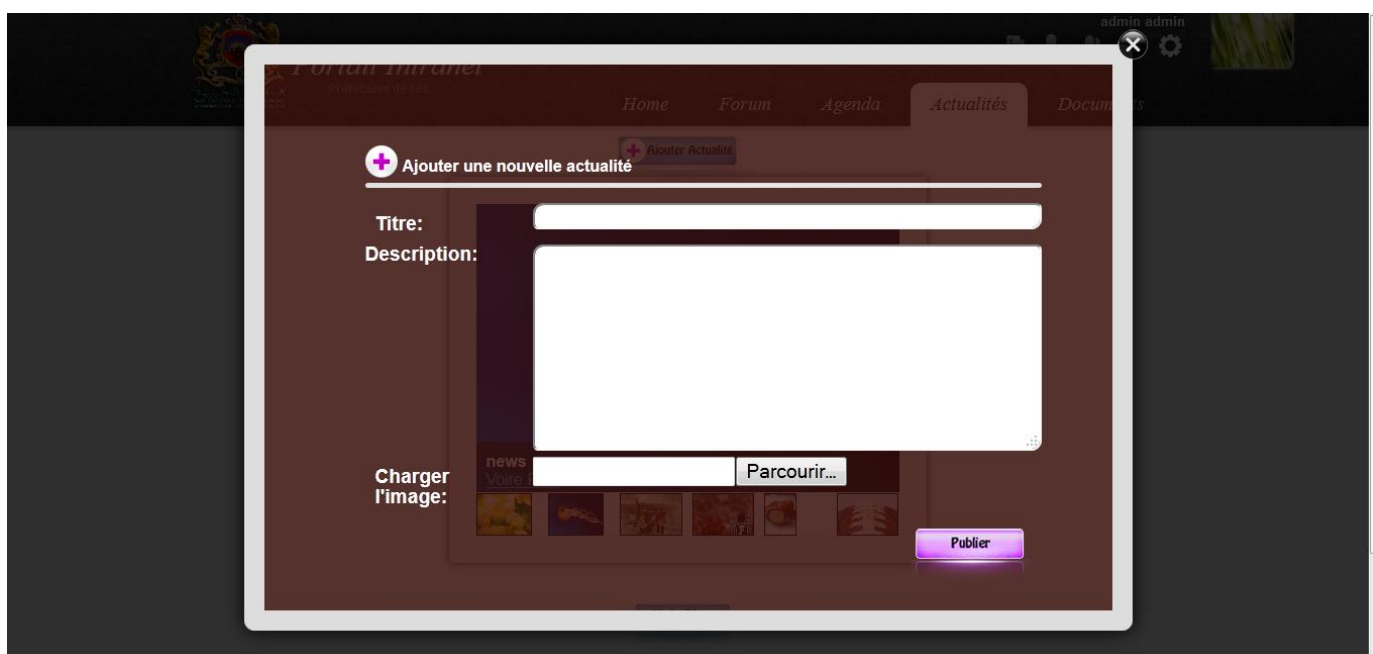


Figure 58 : Formulaire d'ajout d'une actualité par l'administrateur

× Documents :

Une bibliothèque de documents administratifs est disponible sur cette page, l'utilisateur peut consulter cette rubrique pour visualiser ou télécharger les documents dont il a besoin.

C'est comme le forum une liste de documents avec un sujet une date de publication et un bouton pour la visualisation, une fois choisi le document, une fenêtre modale s'ouvre contenant le document afin de l'explorer ou le télécharger « figure 59 ».

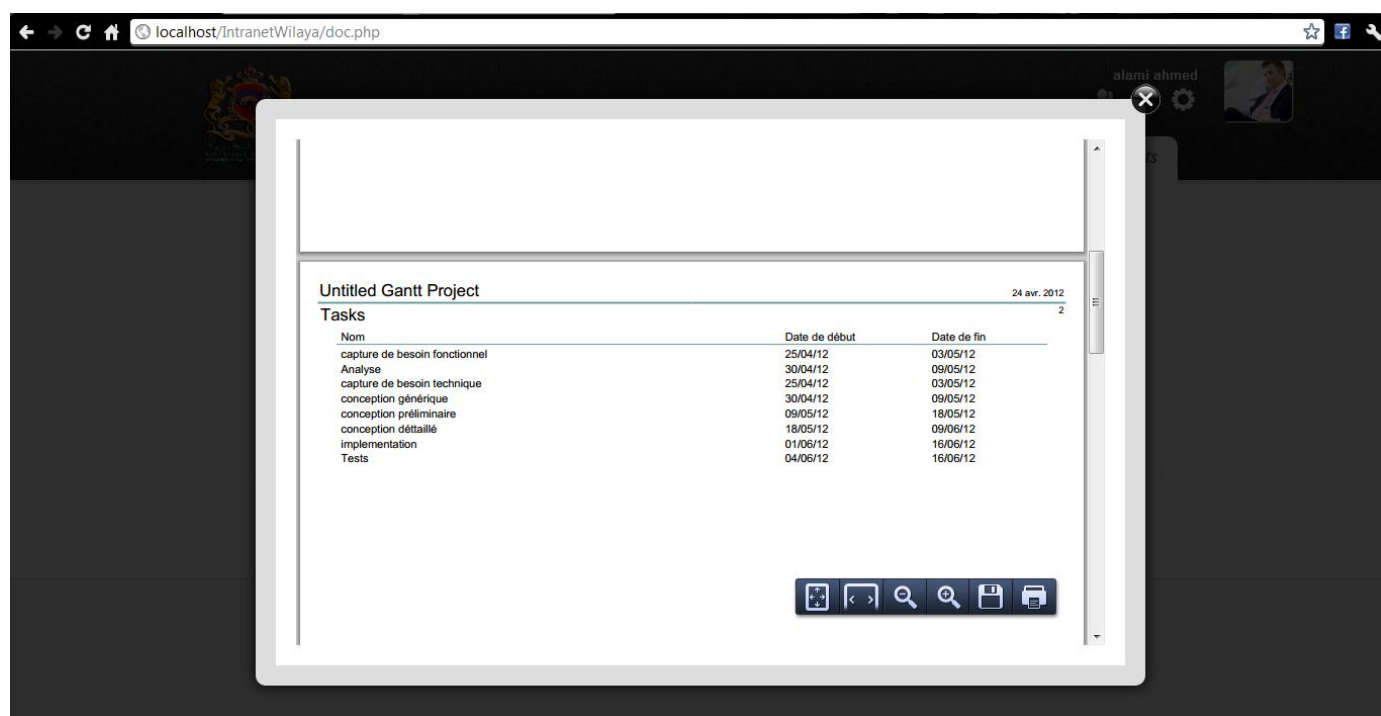


Figure 59 : Fenêtre d'exploration du document

Comme dans l'actualité c'est l'administrateur qui peut publier les documents « figure 60 » comme il peut les supprimer « figure61 ».

Sujet **Date publication** **Visualiser** **Supprimer**

+ Ajouter Document

+ Publier un document

Titre:

Charger le document: **Parcourir...**

Publier

Figure 60 : Formulaire d'ajout d'un document par l'administrateur

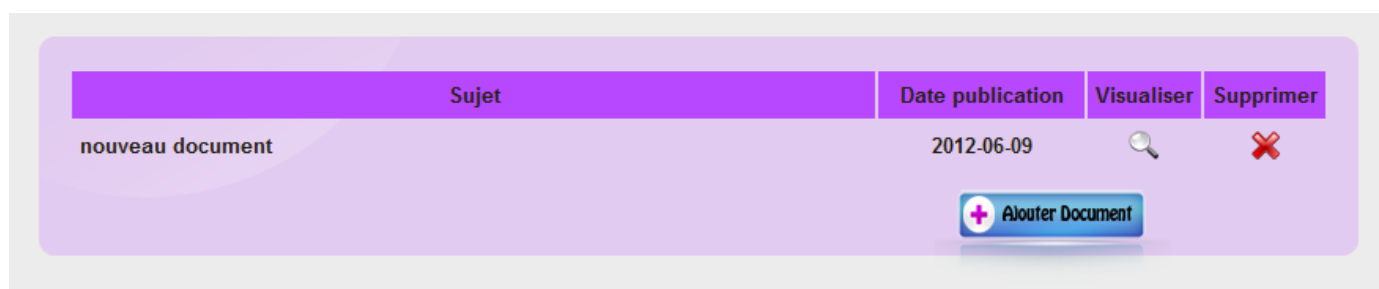


Figure 61 : Liste des documents avec possibilité de suppression

× Messagerie :

En accédant au système de messagerie, on aura la possibilité d'envoyer un nouveau message, consulter la boîte de réception ainsi que les messages envoyés.

La réception d'un nouveau message est notifiée « figure 62 », et l'accès au message peut se faire par accès direct ou à travers la boîte de réception « figure63 ».



Figure 62 : Notification de message

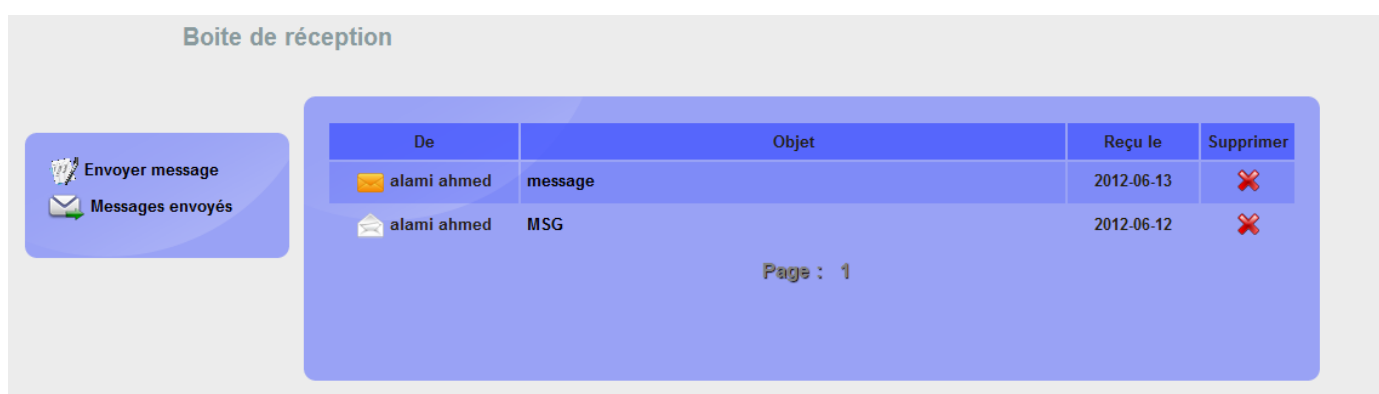


Figure 63 : Boîte de réception

Pour ouvrir le message il suffit de cliquer dessus, une page est affichée par la suite affichant le contenu du message « figure 64 ».

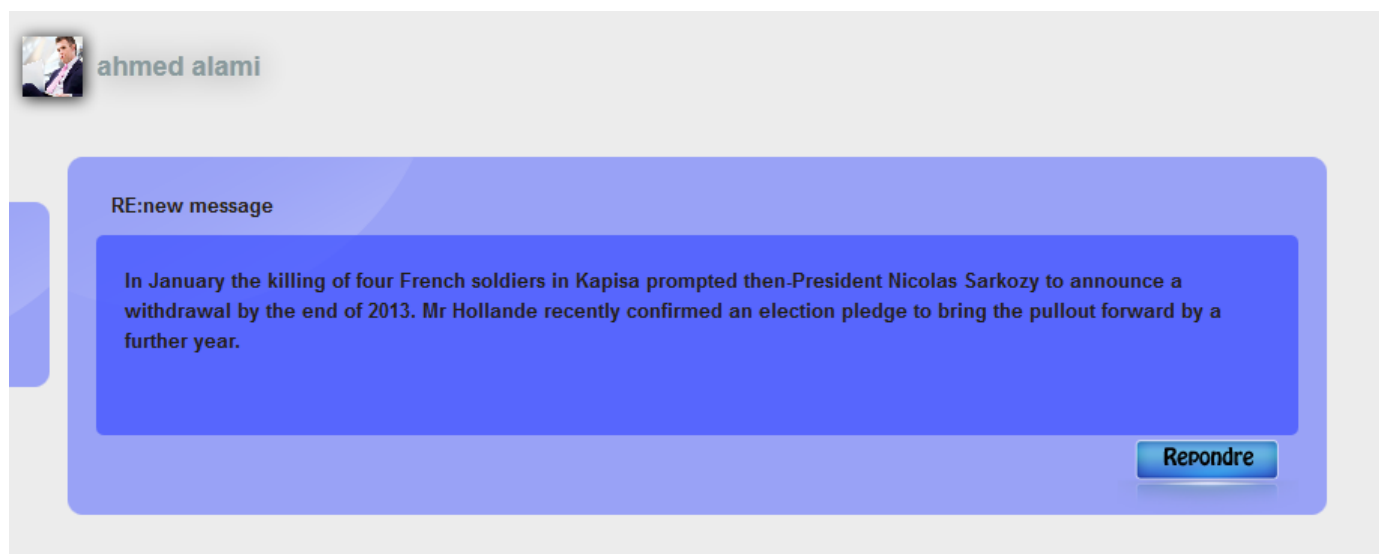


Figure 64 : Contenu du message

Il y'a une possibilité de répondre au message en cliquant sur le bouton 'répondre' « figure65 ».

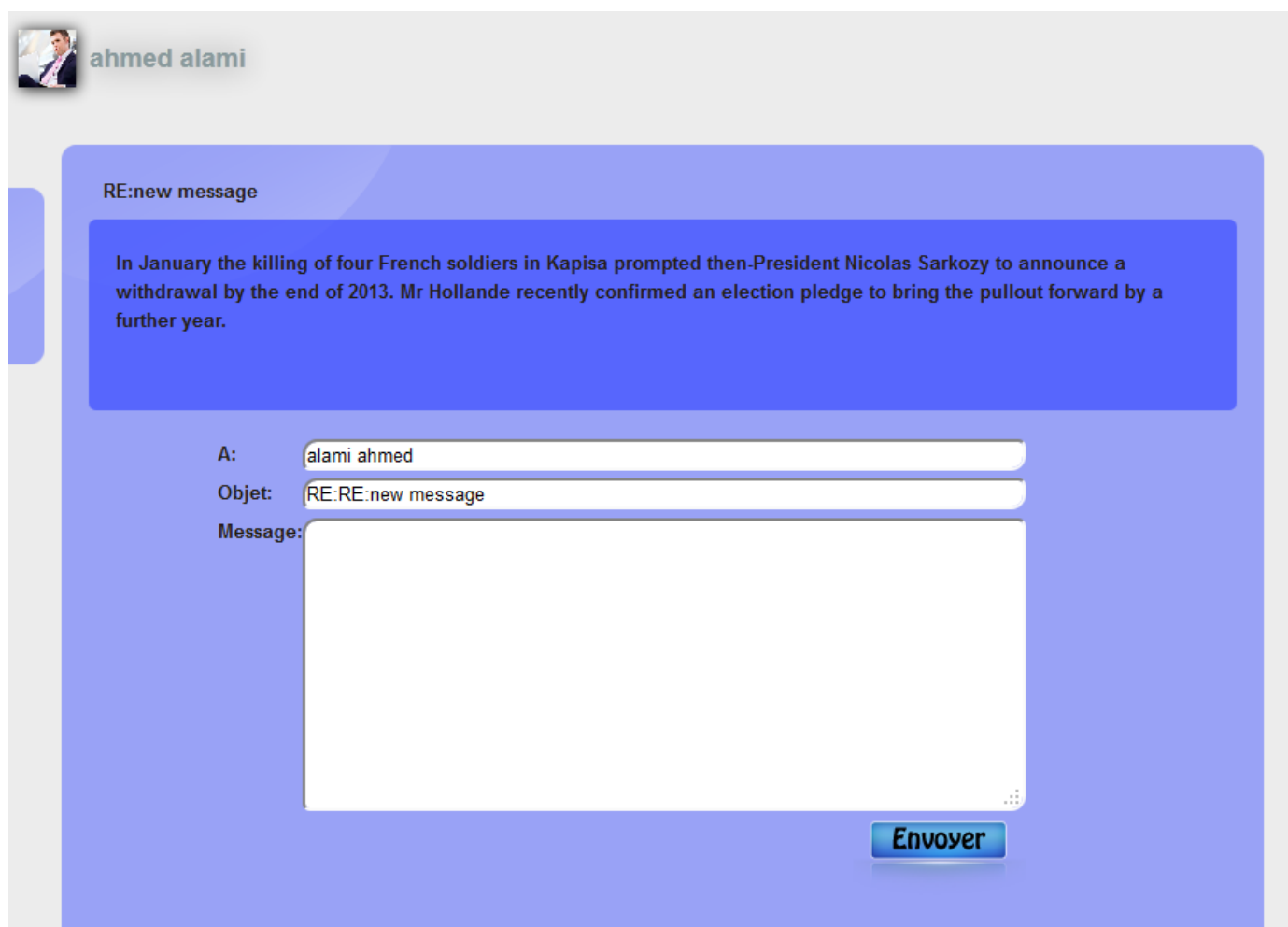


Figure 65 : Réponse d'un message

× Annuaire :

Une fois choisie la division parmi la liste, le système génère une page contenant tous les fonctionnaires présentés par des vignettes contenant leurs noms et prénoms ainsi que leurs services « figure 66 ».

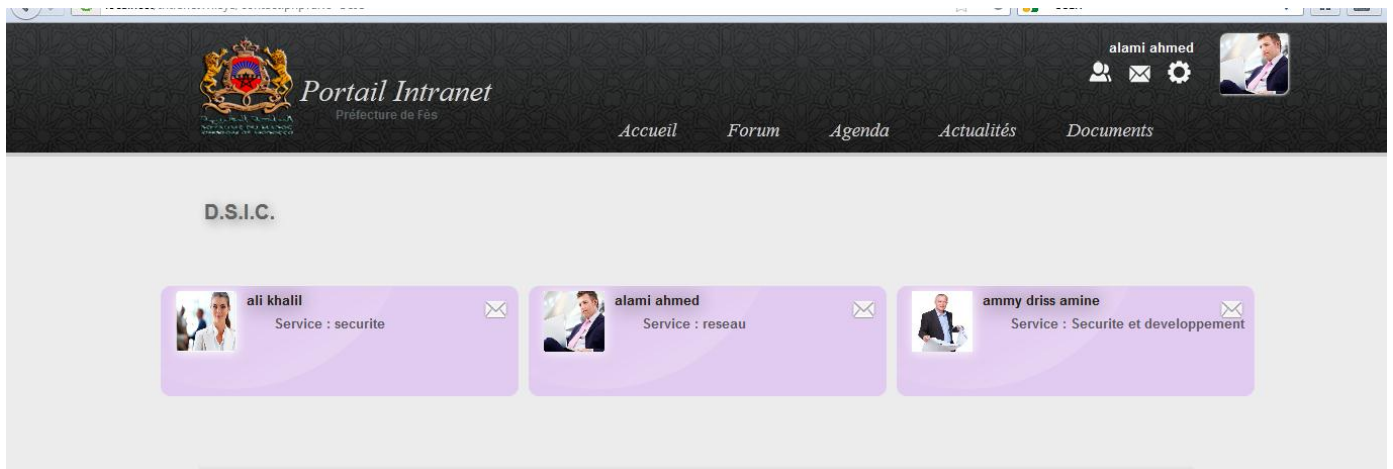


Figure 66 : Annuaire

Chaque vignette donne une possibilité de visualiser la carte de visite du fonctionnaire « figure68 », ou de lui envoyer un message en cliquant sur la petite enveloppe en haut « figure67 ».

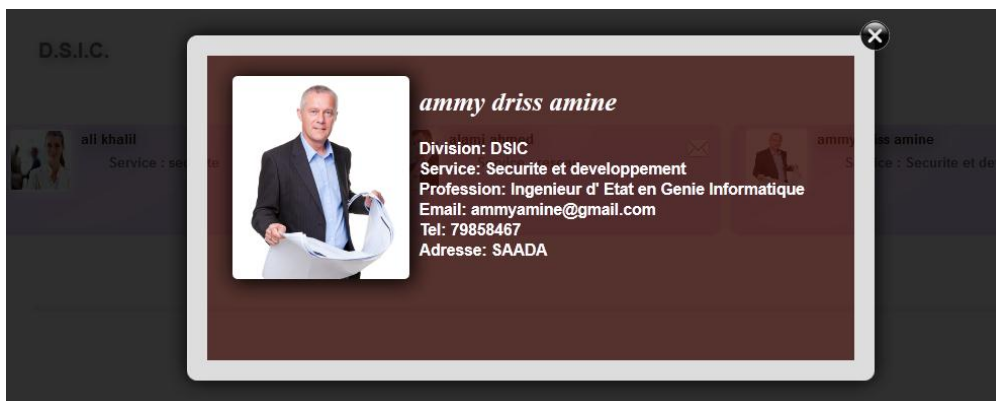


Figure 67 : Carte de visite

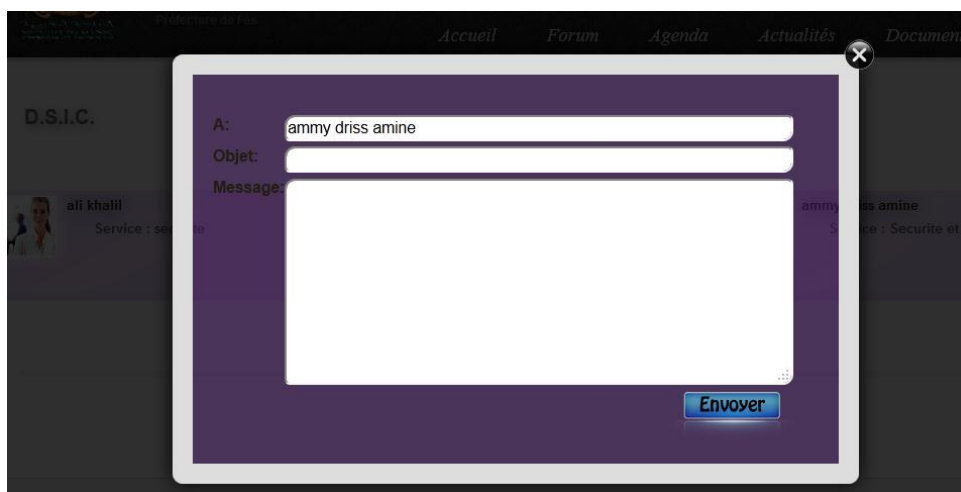


Figure 68 : Envoyer un message à partir de l'annuaire

× Gestion des comptes:

C'est une tâche privée à l'administrateur, c'est lui qui valide chaque nouvelle inscription des nouveaux fonctionnaires, une fois l'inscription est effectuée l'administrateur est notifié « figure69 ».

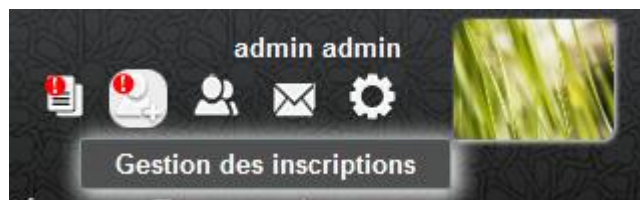


Figure 69 : Notification de l'administrateur par une nouvelle inscription

L'administrateur peut valider, bloquer ou supprimer le compte, selon l'étude de cas « figure70 ».



Figure 70 : Nouveau utilisateur

L'administrateur a aussi le droit de bloquer ou supprimer n'importe quel compte suite à un dépassement de droits d'utilisations.

Si le compte est bloqué, le fonctionnaire n'a l'accès à aucun service du portail jusqu'au déblocage par l'administrateur « figure 71 ».

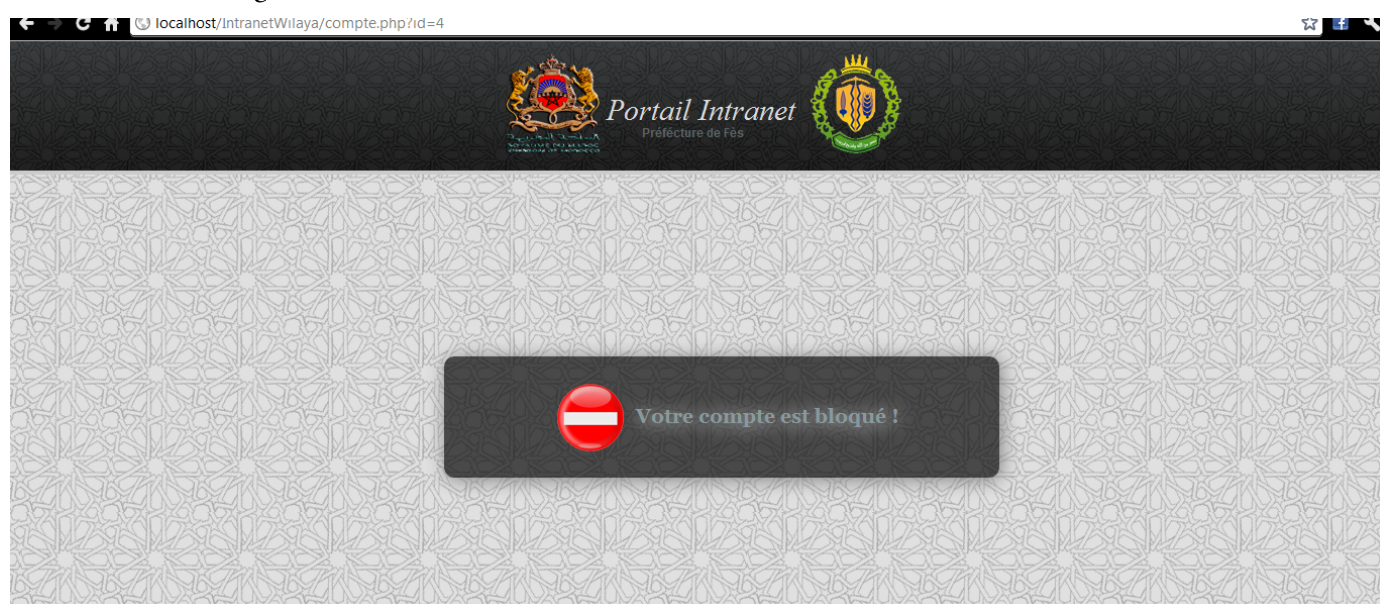


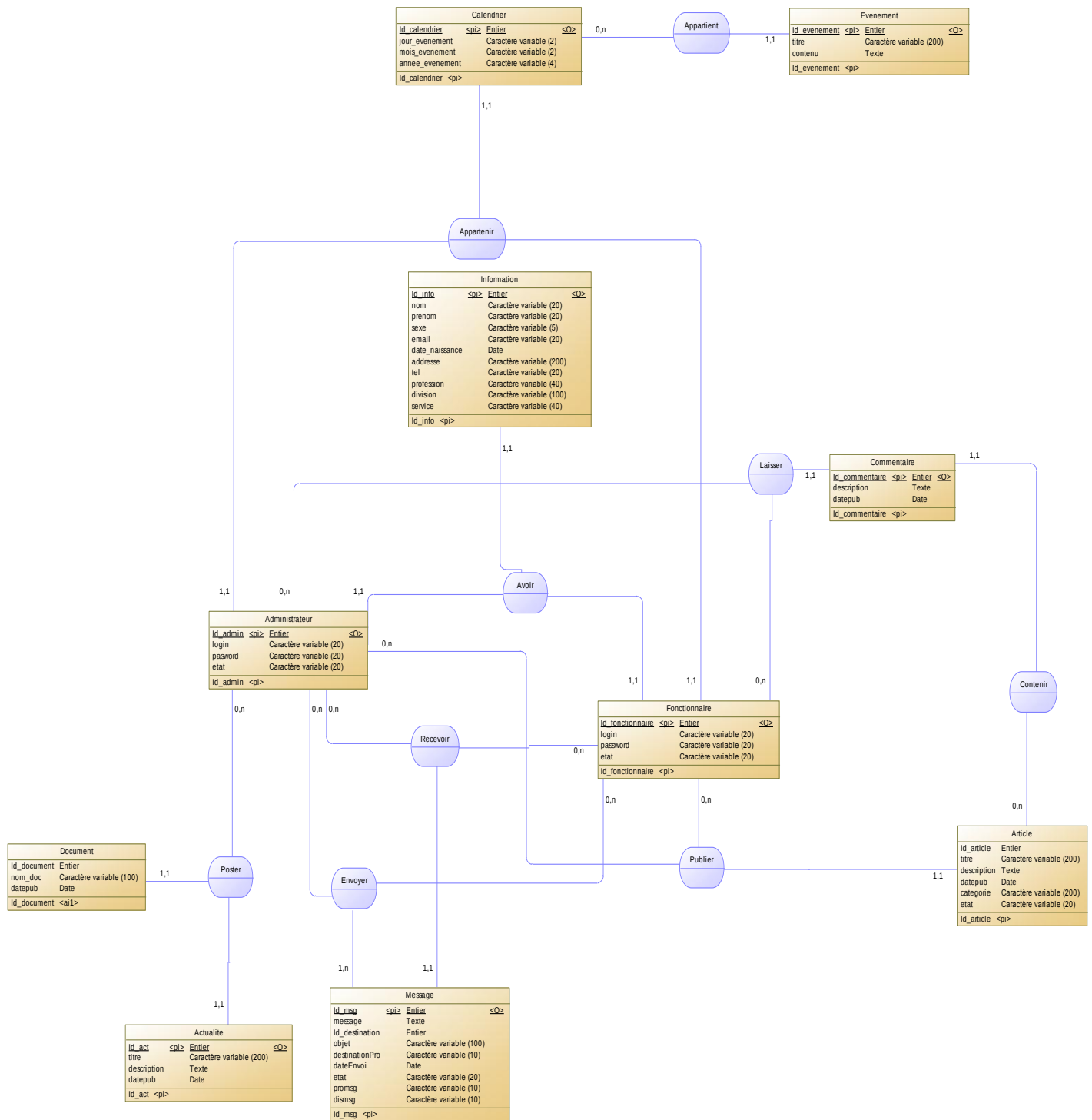
Figure 71 : Compte bloqué

III. Conclusion

Nous avons visé dans ce chapitre, le détail des différents services qu'offrent l'application, et la manière dont la démarche du fonctionnement est menée par, ainsi que les interactions administrateurs/fonctionnaires, de façon que l'aspect fonctionnel de l'application soit compréhensible.

Annexes

Modèle Conceptuel de Données MCD



Conclusion

Au cours de ce stage, nous sommes confrontés à la vraie vie d'entreprise, son fonctionnement général. Ce qui était jusqu'alors difficile à imaginer et à percevoir. Certes, Le cursus universitaire manque cruellement d'expérience professionnelle. Néanmoins, ce stage permet en partie de combler ce manque.

Il fut une première grande expérience dans notre carrière professionnelle. En effet Cette découverte du monde du travail sur un poste opérationnel a apporté ses fruits car elle nous a permis d'appréhender le fonctionnement global de l'organisation qui nous a accueillis et de son environnement particulièrement celui du milieu informatique. Mais encore il nous a offert l'occasion de vivre sur le terrain avec des opérationnels afin de mieux comprendre leur vie dans l'organisme, les problèmes qu'ils rencontrent et comment ils les résolvent.

Par ailleurs, le projet qui nous a été assigné a été mené à bien. Effectivement, le responsable du service sécurité et développement nous a manifesté son approbation et sa satisfaction du travail qu'on a pu accomplir. Notre application a pu répondre aux besoins cités sur le cahier des charges mais aussi remédier au problème de manque d'outil de travail collaboratif entre les différents fonctionnaires, dans les différentes divisions de la préfecture.

Le bilan de ce stage a été bénéfique puisqu'il nous a octroyé l'opportunité de mettre en application les différentes connaissances et compétences concernant le langage de programmation (PHP 5) ainsi que le langage de manipulation de données (SQL) Mais aussi de nous enrichir en matière d'outils de conception et de modélisation : Merise ainsi qu'en outils de planification de projets : Diagramme de GANTT.

En outre, l'assimilation de nouveaux concepts et notions qui se sont avérés primordiaux pour l'accomplissement de notre projet en l'occurrence d'autres outils de conception (UML : diagramme des cas d'utilisations, diagramme de classe, diagramme de séquences,...) mais aussi les concepts de génie Logiciel (Les cycles de développement).

Sur le plan humain, l'enrichissement fut incontestable puisque on a pu d'un côté développer notre indépendance mais surtout jouir des avantages que présente le travail en équipe.

Pour conclure, Nous pouvons affirmer que ce stage a été un excellent tremplin pour notre insertion professionnelle en continuité de nos études.

Bibliographie

- ✓ Premières applications Web2.0 avec Ajax et PHP - Jean-Marie Defrance - Edition Eyrolles 2008.
- ✓ Ouvrage PHP 5 - François-Xavier BOIS - MICRO APPLICATION, SA.
- ✓ PHP 5 avancé - Edition Eyrolles 2008.
- ✓ UML 2 en action – De l'analyse des besoins à la conception 4e édition.

Webographie

- ✓ www.siteduzero.com
- ✓ www.developpez.com
- ✓ www.commentcamarche.com
- ✓ www.grafikart.fr
- ✓ www.docs.jquery.com
- ✓ www.wikipedia.org