

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**

Etude, Conception et Réalisation du Module Outil De  
Prospection ODP

Lieu de stage : ADDEPI MAROC



Réalisé par :

Razdi Soumia

Kabbaj Fatima Zahrae

Encadré par :

Mr. BENABBOU Rachid

M. Mrabti Fatiha

Soutenu le 17 /06/2010 devant le jury composé de :

Pr. Zahi Azzedine

Pr. BENABBOU Rachid

Pr. Begdouri Ahlam

Année Universitaire 2010-2011

## *Dédicace*

*A nos très chers parents,*

*Merci, pour votre patience, vos sacrifices et votre soutien tout au long de notre parcours.*

*Que Dieu vous garde pour nous et vous donne une vie pleine de santé.*

*A nos frère et sœurs*

*Avec tout notre amour et notre affection, on vous souhaite plein de bonheur.*

*A toute notre famille*

*A tous nos amis*

*A tous ceux qui nous aiment*

*Pour tout le soutien que vous nous avez offert on vous dit **Merci.***

# Remerciements

*Nous remercions ALLAH, l'Unique pour ses bienfaits trop souvent négligés.*

*Au terme de ce travail, nous tenons à exprimer notre reconnaissance et notre profonde gratitude*

*À :*

- Monsieur Chlayah Abdallah le Directeur Général de la société ADDEPI MAROC, pour nous avoir ouvert les portes de son entreprise, et nous avoir offert l'opportunité de réaliser ce stage.*
- Monsieur BENNOUNA HICHAM encadrant et Chef de projet au sein de ADDEPI MAROC pour son soutien, pour le temps qu'il nous a consacré, ainsi que pour les conseils utiles qu'il nous a donnés tout au long de notre stage.*
- Monsieur BENNABOU RACHID notre encadrant à la FST de Fès.*
- Nos vifs remerciements s'adressent également aux membres du jury qui ont accepté d'évaluer notre travail.*
- Tous les enseignants de la FST à qui nous devons du respect. Et le personnel administratif pour leur sympathie et les services qu'ils nous ont rendus.*
- Nos très chers parents qui ont consenti tous les sacrifices pour notre éducation, nous seront toujours reconnaissants pour leurs soutiens moral et matériel.*

# TABLE DES MATIERES

<i>Introduction</i> .....	5
<i>Chapitre 1</i> .....	6
<i>Présentation du projet</i> .....	6
1. Présentation de l'établissement d'accueil .....	6
2. Description informelle du projet : .....	7
<i>Chapitre 2</i> .....	10
<i>Analyse et conception du projet</i> .....	10
1. Choix méthodologique .....	10
2. Capture des besoins fonctionnels .....	12
3. Modèle statique .....	24
4. Modèle dynamique .....	28
<i>Chapitre 3</i> .....	35
<i>Réalisation du projet</i> .....	35
1. Outils et langages de développement du système .....	35
2. Réalisation .....	38
2.1 <i>Authentification</i> : .....	38
2.2 <i>Gestion de la prospection</i> : .....	39
2.3 <i>Administration</i> : .....	42
<i>Conclusion</i> .....	50

## *Introduction :*

De nos jours on constate que la prospection commerciale est une technique indispensable à toute entreprise soucieuse de développer son chiffre d'affaire en trouvant de nouveaux clients. La prospection commerciale consiste à établir un lien entre l'entreprise et son prospect dans le but de conclure une vente.

Notre module s'inscrit dans le cadre d'un grand projet, intitulé «Gestion d'Entreprise», dont le produit final est destiné au secteur Français. En effet, notre projet vise à étudier, concevoir et réaliser un module de prospection qui sera intégré dans cette application globale, qui permettra à l'entreprise de rester en contact avec ses clients , les informer et leur proposer régulièrement de nouveaux produits.

Le présent rapport est divisé en trois chapitres. Le premier définit le contexte général du projet en présentant l'organisme d'accueil et en définissant le périmètre du projet. Dans le deuxième chapitre, nous présentons l'analyse des besoins en modélisant les différentes fonctionnalités visées. Aussi, dans ce chapitre, nous décrivons la conception et les différentes étapes de mise en œuvre. Le troisième, et dernier chapitre, est dédié à la réalisation du projet, en décrivant les outils de développement utilisés.

Enfin, nous concluons notre propos et présentons quelques perspectives.

# Chapitre 1 :

## Présentation du projet

### 1. Présentation de l'établissement d'accueil

Nous avons effectué notre stage à la société ADDEPI-Fès «*Agence de Développement, de Diffusion et d'Exploitation de Portails Internet* », qui a été créée en 2010. C'est une filiale de l'entreprise ADDEPI-Lyon installée en France.

« ADDEPI » offre à ses clients plusieurs services qu'on peut résumer comme suit :

- Prestations de conseil informatique issue d'une parfaite connaissance de leur métiers, et de leur environnement socio-économique.
- Développement d'applications en offrant à ses clients des solutions informatiques de qualité adaptées à leurs besoins.
- Hébergement et création des sites web en se basant sur les nouvelles technologies et des standards internationaux de l'Internet. Elle intervient sur les deux axes de réussite d'un organisme : Amélioration du processus de production et élargissement de son champ de publicité.

« ADDEPI » compte parmi son personnel techniques, des développeurs et designers passionnés, avec plein d'idées originales, des concepts novateurs, et surtout une compétence technologique élevée.

« ADDEPI » travaille en partenariat avec d'autres entreprises. On distingue :

- Un partenariat coopératif : il s'agit d'une coopération avec un concurrent, on peut s'aider tout en gardant une concurrence de valeur.
- Un partenariat collaboratif: les partenaires offrent, des formations techniques jugées nécessaires, un suivi technique et commercial, une assistance à l'analyse, et au développement.

## 2 . Description informelle du projet :

Notre Projet de Fin d'Etudes s'inscrit dans le cadre d'un grand projet, intitulé «**Gestion d'Entreprise**», dont le produit final est destiné a une entreprise Française.

Notre mission dans le projet « Gestion d'Entreprise» est le développement du module «**Prospection** », qui sera intégré par la suite dans l'application « Gestion d'Entreprise».

L'espace « prospection » permettra à l'entreprise de mieux comprendre les besoins de ses clients et leurs proposer des produits ou des services sur mesure.

L'espace « prospection » permettra :

- ✓ A chaque utilisateur du système appartenant à l'entreprise à laquelle sera destinée notre application de gérer ses propres événements ( rendez-vous ou rappels) qui seront fixés soit avec des particuliers ou bien des entreprises en vue de les convaincre de conclure un marché .

-les particuliers n'appartiennent à aucune entreprise.

-Les entreprises peuvent être représentées par un ou plusieurs contacts.

Dans ce cadre un utilisateur ne peut consulter que ses événements mais il peut faire la gestion de toute la liste des entreprises ou particuliers existants.

- ✓ A l'administrateur de gérer les utilisateurs du système, gérer tous les événements présents et affecter de nouveaux événements à un utilisateur donné.

Ainsi le module de prospection doit offrir les fonctionnalités suivantes :

- **La gestion des événements** qui permettra de :

- ✓ Rechercher un événement.
- ✓ Consulter les événements.
- ✓ Ajouter un événement.
- ✓ Modifier un événement.
- ✓ Supprimer un événement.

- **La gestion des entreprises (ou particuliers)** qui permettra de :
  - ✓ Rechercher une entreprise (ou particuliers).
  - ✓ Consulter la liste des entreprises (ou particuliers).
  - ✓ Ajouter une entreprise (ou particuliers).
  - ✓ Modifier les informations sur une entreprise (ou particuliers).
  - ✓ Supprimer une entreprise (ou particuliers).
  
- **La gestion des contacts représentant une entreprise** qui permettra de :
  - ✓ Rechercher un contact.
  - ✓ Consulter la liste des contacts.
  - ✓ Ajouter un contact.
  - ✓ Modifier les informations sur un contact.
  - ✓ Supprimer un contact.
  
- **La gestion des utilisateurs** qui permettra à l'administrateur de :
  - ✓ Rechercher un utilisateur.
  - ✓ Consulter la liste des utilisateurs.
  - ✓ Ajouter un utilisateur.
  - ✓ Modifier les informations sur un utilisateur.
  - ✓ Supprimer un utilisateur.
  - ✓ Affecter les événements d'un utilisateur à un autre.
  
- **La gestion d'ajout d'une entreprise** qui permettra à l'administrateur de gérer la liste des villes, des types de rues, des commentaires, et la liste des profils des entreprises, dans ce cadre il peut:
  - ✓ Rechercher une ville, un type de rue, un commentaire ou un profil.
  - ✓ Ajouter une ville, un type de rue, un commentaire ou un profil.
  - ✓ Modifier une ville, un type de rue, un commentaire ou un profil.
  - ✓ Supprimer une ville, un type de rue, un commentaire ou un profil.



- **La gestion d'ajout d'un contact** qui permettra à l'administrateur de gérer la liste des fonctions des contacts dans ce cadre il peut:
  - ✓ Rechercher une fonction.
  - ✓ Ajouter une fonction.
  - ✓ Modifier une fonction.
  - ✓ Supprimer une fonction.
- **L'authentification** : les utilisateurs et l'administrateur doivent s'authentifier avant toute réaction dans leurs comptes pour une manipulation sécurisée des comptes.

## Chapitre 2 :

# Analyse et conception du projet

## 1. Choix méthodologique

Pour mener à bien notre projet, nous avons opté pour l'utilisation du processus 2TUP « Tow Track Unified Proches », ou tout simplement le processus en Y, comme processus de développement. C'est un processus qui :

- Satisfait les bonnes pratiques de développement de logiciel et répond aux caractéristiques d'un processus unifié, à savoir :
  - ✓ Utilisation du langage UML (Unified Modeling Language) pour modéliser les différents aspects de notre projet. C'est un langage graphique de modélisation orientée objet caractérisé par la facilité et la variété de ces diagrammes.
  - ✓ Développement itératif et incrémental, dans le sens où le projet est considéré comme une succession de petits projets réalisés itérativement par incrément de fonctionnalités.
  - ✓ Pilotage des étapes de développement par les cas d'utilisation et l'architecture.
- Dissocie les aspects fonctionnels des aspects techniques pour répondre aux contraintes de chargement continu imposées au logiciel. Il propose ainsi un développement basé sur trois branches (figure 1).
  - ✓ La branche gauche (fonctionnelle): Capitalise la connaissance du métier de l'entreprise indépendamment des technologies utilisées.
  - ✓ La branche droite (architecture technique): Capitalise un savoir-faire technique pour le système indépendamment des fonctions à réaliser.
  - ✓ La branche du milieu: à l'issue des évolutions du modèle fonctionnel et de l'architecture technique, la réalisation du système consiste à fusionner les résultats des deux branches.

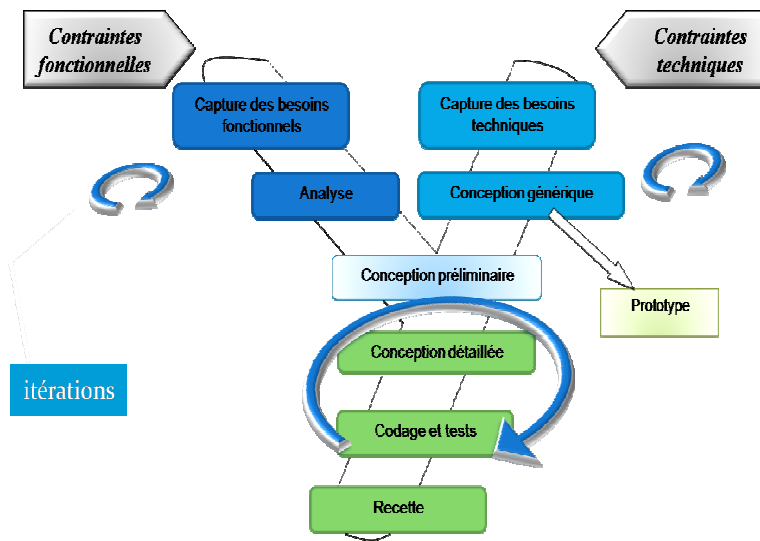


Figure 1: Processus de développement 2TUP (en Y)

Dans le cadre de notre projet, nous avons utilisé une démarche simplifiée du processus 2TUP qui se compose des étapes suivantes ;

- **Capture des besoins fonctionnels** qui consiste à produire une modélisation des besoins d'un point de vue de l'utilisateur en utilisant le concept des cas d'utilisation.
- **Analyse** qui consiste à étudier précisément la spécification fonctionnelle du système future en termes de métier. Il s'agit de développer les modèles statique et dynamique.
- **Conception de l'architecture** il s'agit de construire une architecture qui doit être la moins dépendante possible des aspects fonctionnels. Cela revient à construire le squelette du système en décrivant les composants logiciels nécessaires ainsi que leurs interactions.
- **Codage et tests** de l'application.

## 2. Capture des besoins fonctionnels

### 2.1 Identification des acteurs

Un acteur c'est celui qui déclenche la réalisation d'une activité afin de remplir ses obligations métiers c'est celui qui interagissent directement avec le système étudié : un utilisateur, un matériel externe ou un autre système, Une même personne peut représenter plusieurs acteurs (joue plusieurs rôles). Plusieurs personnes peuvent représenter un même acteur (jouent un même rôle).

Dans notre système on distingue deux acteurs :

- **L'utilisateur** peut :
  - ✓ Consulter la liste des entreprises ou particuliers.
  - ✓ Ajouter une entreprise ou un particulier.
  - ✓ Modifier les informations d'une entreprise ou d'un particulier.
  - ✓ Supprimer une entreprise ou un particulier.
  - ✓ Consulter ses événements.
  - ✓ Ajouter un événement.
  - ✓ Modifier un événement.
  - ✓ Supprimer un événement.
  - ✓ Ajouter un contact.
  - ✓ Modifier un contact.
  - ✓ Supprimer un contact.
  - ✓ Faire une recherche pour les différents opérations ci-dessus.
  
- **L'administrateur** peut :
  - ✓ Consulter la liste des utilisateurs.
  - ✓ Ajouter un utilisateur.
  - ✓ Modifier les informations sur un utilisateur.

- ✓ Supprimer un utilisateur.
- ✓ Affecter les événements d'un utilisateur à un autre.
- ✓ Consulter tous les événements existants.
- ✓ Ajouter un événement.
- ✓ Modifier un événement.
- ✓ Supprimer un événement.
- ✓ Ajouter une ville, un type de rue, un commentaire, une fonction ou un profile .
- ✓ Modifier une ville, un type de rue, un commentaire, une fonction ou un profile.
- ✓ Supprimer une ville, un type de rue, un commentaire, une fonction ou un profile.
- ✓ Faire une recherche pour les différentes opérations ci-dessus.

## ***2.2 Identification des cas d'utilisation***

Un cas d'utilisation modélise une fonctionnalité (service) du système. Il correspond à un service visible à l'utilisateur. Il est stimulé par un acteur, c'est une suite d'interactions entre un acteur et le système.

Le diagramme de cas d'utilisation suivant permet de spécifier les besoins du système en modélisant les fonctionnalités (service) du système.

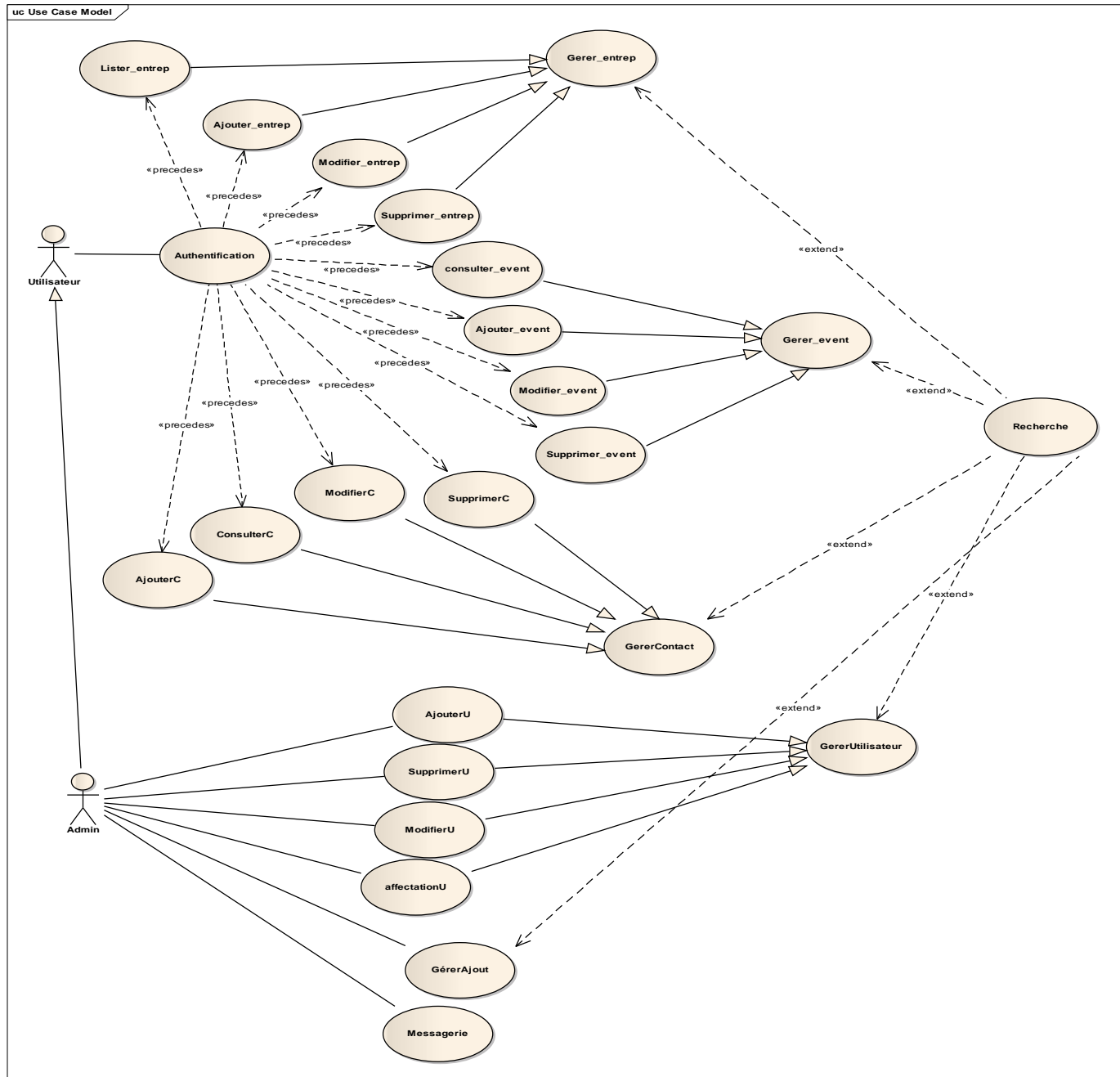


Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation général

Le tableau suivant permet de déterminer la liste des cas d'utilisation identifiés dans notre diagramme de cas d'utilisation, chaque cas d'utilisation est défini par un nom, un acteur principal, les intentions de l'acteur, ainsi que les messages émis et reçus par le système.

Nom de cas d'utilisation	Acteur principal	Intention de l'acteur	Message émis  Message reçus
Gérer entreprise ou particulier	Utilisateur  Ou  Administrateur.	L'acteur peut lister,  Ajouter, modifier, rechercher ou  Supprimer une entreprise ou particulier.	Emis : listage, ajout, modification, suppression, ou recherche d'un prospect.  Reçus : demande d'ajout, modification, suppression, ou recherche d'une entreprise ou particulier.
Gérer les événements	Utilisateur  Ou  Administrateur.	Les acteurs peuvent :  - lister, Ajouter, modifier,  Supprimer, rechercher un RDV ou un Rappels.  - Consulter les détails sur un RDV ou Rappels.	Emis : Fenêtre agenda-> ajout, modification, suppression, ou recherche d'un RDV ou Rp.  Reçus : demande d'exécuter ces tâches.
Gérer Contact	Utilisateur  Ou  Administrateur.	Les acteurs peuvent :  - lister, Ajouter, modifier,  Supprimer ou rechercher un contact.	Emis : listage, ajout, modification, suppression, ou recherche d'un contact.

			Reçus : demande d'ajout, modification, suppression, ou recherche d'un contact.
Gérer utilisateur	Administrateur.	L'administrateur peut :  - Lister, ajouter, modifier, Supprimer, rechercher un utilisateur.  -Affecter les RDV d'un utilisateur a un autre.	Emis :  -Listage, ajout, modification, suppression, ou recherche d'un utilisateur.  -Affectation des RDV.  Reçus :  - Demande d'ajout, modification, suppression, ou recherche d'un utilisateur.  -Demande d'affection.
Gérer ajout	Administrateur.	L'administrateur peut :  - Lister, ajouter, modifier, Supprimer, rechercher :  -Une rue, une fonction, un commentaire, un profil d'entreprise	Emis : listage, ajout, modification, suppression, ou recherche.  Reçus : demande d'ajout, modification, suppression, ou recherche.



Authentification	Utilisateur, ou administrateur	L'utilisateur ou l'administrateur doit s'authentifier pour pouvoir accéder à son compte.	Emis : authentification et accès au compte du membre.  Reçus : demande d'authentification.
------------------	--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tableau 1: Récapitulation des cas d'utilisation**

### **2.3 Description détaillée des cas d'utilisation :**

Dans cette phase, chaque cas d'utilisation fera l'objet d'une description formalisée et détaillée, en spécifiant pour chaque cas d'utilisation les prés conditions, les post conditions et les scénarios nominaux et alternatifs.

#### **- Gérer entreprise ou particulier:**

##### **1. ajouter, modifier, supprimer, rechercher une entreprise ou un particulier:**

- Acteur principale: utilisateur, administrateur.
- Intention de l'acteur : L'acteur peut lister, Ajouter, modifier, Supprimer, rechercher une entreprise ou un particulier.
- Prés condition : Authentification de l'acteur.
- Post condition : Quitter le menu gestion entreprise ou gestion particulier.
- Enchainements normaux :
  1. L'acteur choisit d'entrer dans la partie gestion.
  2. L'acteur entre dans le menu gestion entreprise ou gestion particulier.
  3. Le système affiche la page demandée.
  4. Le système affiche les options possibles.
  5. L'acteur choisit d'ajouter, modifier, supprimer, rechercher les informations sur une entreprise ou un particulier.

## - Gérer les événements:

### 1. ajouter un événement:

- Acteur principale: utilisateur, administrateur.
- Intention de l'acteur : Ajouter un rendez-vous ou un rappel.
- Prés condition : Authentification de l'acteur.
- Post condition : ajout effectué → affichage du rendez-vous ou du rappel.
- Enchaînements normaux, alternatifs et cas d'exceptions :
  1. L'acteur click sur l'icône ajout événement et une fenêtre pop up s'affiche.
  2. l'acteur saisit la raison sociale ou le particulier avec lequel le rendez-vous ou le rappel aura lieu.
  3. le système vérifie le champ saisi.
    - 4-1. le système valide le champ saisi.
    - 4-2. le système affiche que l'information saisie est inexistante et dans ce cas l'acteur peut choisir d'ajouter cette entreprise en cliquant sur un bouton à coté du champ saisi.
  4. L'acteur sélectionne par la suite le contact avec lequel aura lieu le rendez-vous ou le rappel et le même traitement se passe avec affichage d'un pop-up d'ajout d'un contact dans le cas ou il n'existe pas.
  5. l'acteur rempli par la suite un commentaire, l'heure, la couleur qui désigne le degré d'importance de l'événement et valide.
  6. le rendez-vous ou le rappel s'affiche automatiquement à côté de l'agenda et un astérisque apparait dans la case rempli.

## 2. modifier la date d'un rappel ou un rendez-vous :

- Acteur principale: utilisateur, administrateur.
- Intention de l'acteur : modifier un rendez-vous ou un rappel.
- Prés condition : authentification de l'acteur, rendez-vous ou rappel existant.
- Post condition : modification effectuée → déplacement du rendez-vous ou du rappel sur l'agenda s'il s'agit d'une modification au niveau de la date.
- Enchaînements normaux, alternatifs et cas d'exceptions :
  1. l'acteur clique sur l'icône modifier se trouvant à coté de l'événement à modifier, une fenêtre pop up s'affiche et l'acteur effectue ses modifications.
    - 1-1. l'acteur confirme et l'événement est modifié.
    - 1-2. l'acteur ne confirme pas et rien ne se change.

## 3. supprimer un rappel ou un rendez-vous :

- Acteur principale: utilisateur, administrateur.
- Intention de l'acteur : supprimer un rendez-vous ou un rappel.
- Prés condition : authentification de l'acteur, rendez-vous ou rappel existant.
- Post condition : suppression effectuée.
- Enchaînements normaux:
  1. l'acteur clique sur l'icône supprimé se trouvant à coté de l'événement à supprimer.

## 4. rechercher un rappel ou un rendez-vous :

- Acteur principale: utilisateur, administrateur.
- Intention de l'acteur : rechercher les rendez-vous et les rappels concernant une entreprise, un particulier ou un contact spécifique ou bien concernant une ville donnée.
- Prés condition : authentification de l'acteur.
- Post condition : affichage du résultat.
- Enchaînements normaux, alternatifs et cas d'exceptions :
  1. L'acteur peut saisir n'importe quelle information sur l'entreprise le particulier ou le contact.
  2. Il clique sur le bouton rechercher.

3. Le système vérifie l'information saisie :

3-1 : le système affiche sur la même page les rendez-vous et les rappels conformes aux critères de la recherche.

3-2 : message d'erreur dans le cas où l'information n'existe pas dans la base de données.

- **Gérer Contact :**

- Acteur principale: utilisateur, administrateur.
- Intention de l'acteur : L'acteur peut lister, Ajouter, modifier, Supprimer, rechercher un contact.
- Prés condition : Authentification de l'acteur.
- Post condition : Quitter le menu gestion contact.
- Enchaînements normaux:
  1. L'acteur choisit d'entrer dans la partie gestion.
  2. L'acteur entre dans le menu gestion contact.
  3. Le système affiche la page demandée.
  4. Le système affiche les options possibles.

L'acteur choisi d'ajouter, modifier, supprimer, rechercher les informations sur un prospect.

- **Gérer utilisateur :**

1. **ajouter, modifier, supprimer, rechercher un utilisateur :**

- Acteur principale: administrateur.
- Intention de l'acteur : L'acteur peut lister, Ajouter, modifier, Supprimer, rechercher un utilisateur.
- Prés condition : Authentification de l'administrateur.
- Post condition : Quitter le menu gestion utilisateur.
- Enchaînements normaux:
  1. L'administrateur choisit d'entrer dans la partie gestion.
  2. L'administrateur entre dans le menu gestion utilisateur.
  3. Le système affiche la page demandée.

4. Le système affiche les options possibles.

5. L'acteur choisit d'ajouter, modifier, supprimer, rechercher les informations sur un utilisateur.

## 2. affecter les événements d'un utilisateur à un autre :

- Acteur principale: administrateur.
- Intention de l'acteur : affecter un événement d'un utilisateur à un autre.
- Prés condition : Authentification de l'administrateur.
- Post condition : valider l'affectation.
- Enchaînements normaux, alternatifs et cas d'exceptions :
  1. L'administrateur sélectionne les deux utilisateurs.
  2. l'administrateur sélectionne la date du rendez-vous à affecter.
  3. le système vérifie les utilisateurs choisis :
    - 3-1 : le système permet l'affectation si l'utilisateur n'a pas tapé le même utilisateur.
    - 3-2 : le système affiche un message d'erreur dans le cas contraire.

### - Gérer ajout :

- Acteur principale: administrateur.
- Intention de l'acteur : rechercher, ajouter, modifier ou supprimer les informations sélectionnées par l'utilisateur lors de l'opération d'ajout.
- Prés condition : Authentification de l'administrateur.
- Post condition : Quitter le menu gestion.
- Enchaînements normaux:

L'acteur choisi d'ajouter, modifier, supprimer, rechercher les informations concernant (les rues, les fonctions, les commentaires, les profils d'entreprises).

## 2.4 Organisation des cas d'utilisation

Le diagramme de package est un moyen pour regrouper logiquement différents éléments de la modélisation. Ainsi notre diagramme de package qui rassemble les cas d'utilisation dans un ensemble cohérent est comme suit (les cas d'utilisation sont regroupés par acteurs) :

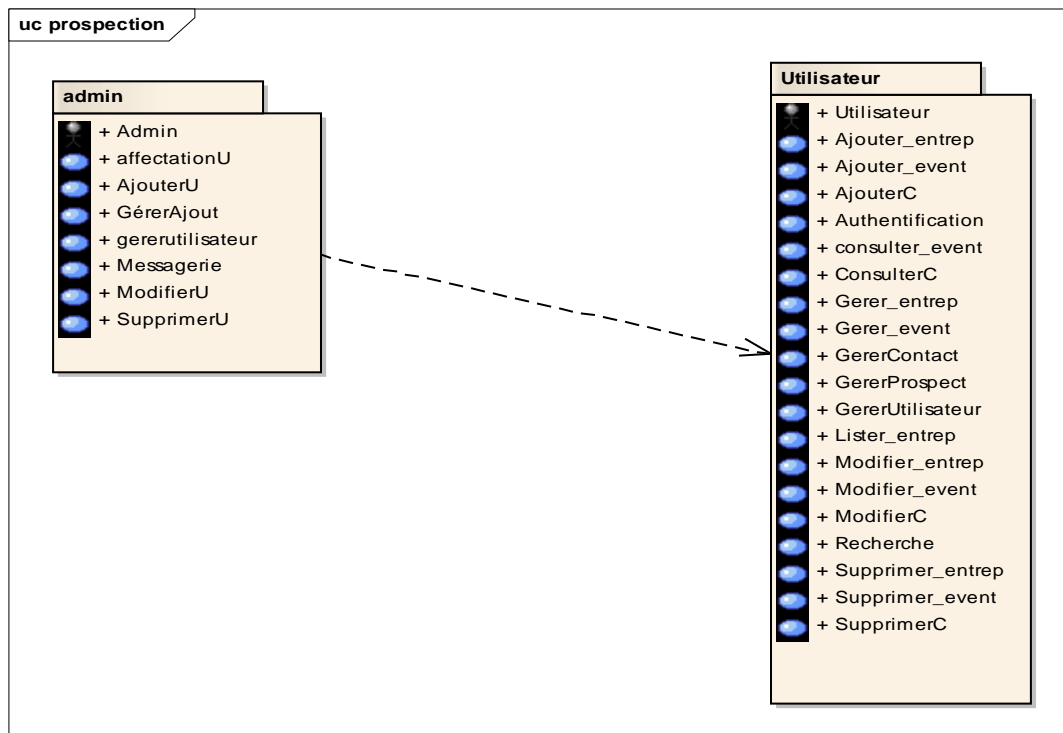


Figure 3: diagramme de package par acteur

Pour l'utilisateur le diagramme de cas d'utilisation convenable est le suivant:

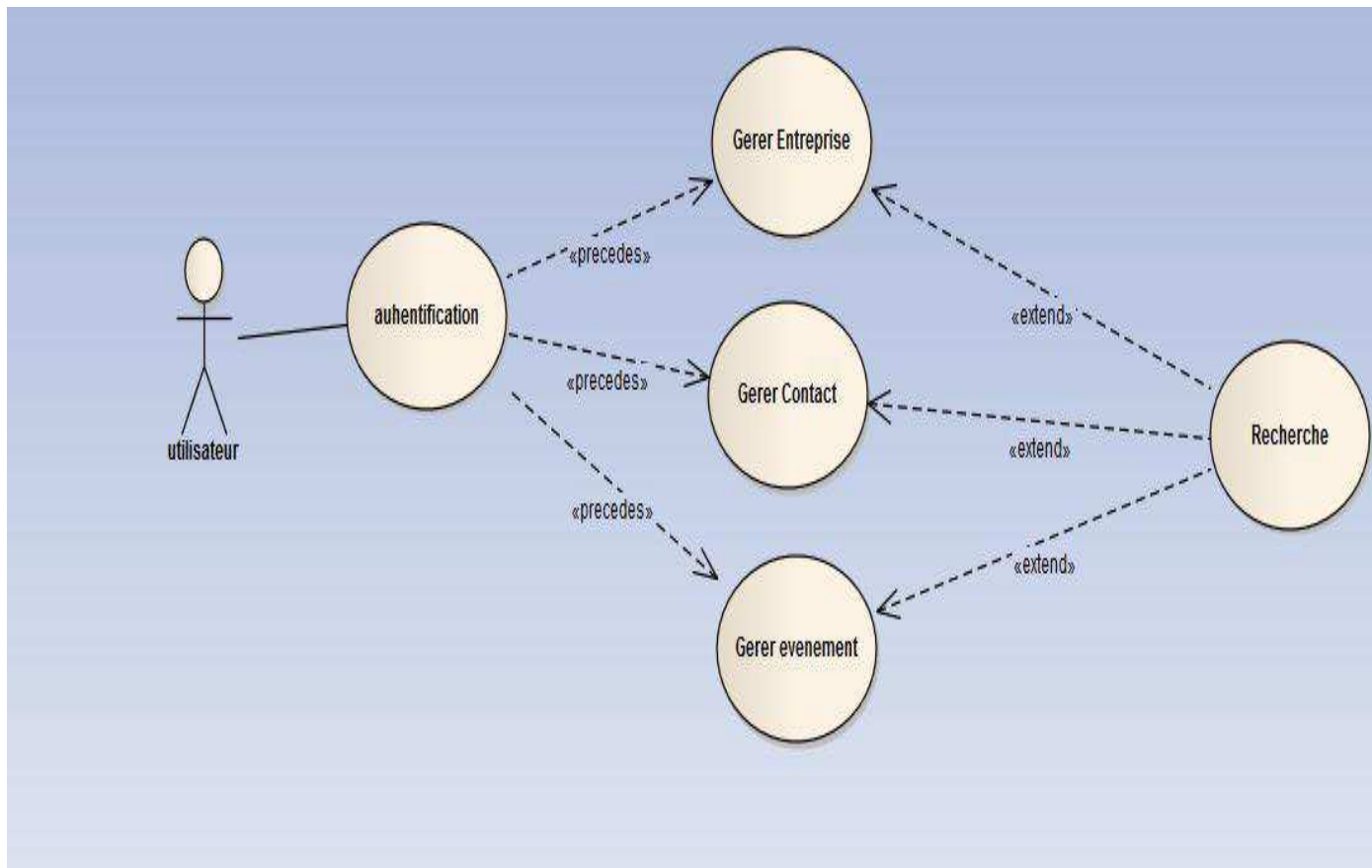


Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation de l'acteur Utilisateur

Pour l'administrateur le diagramme de cas d'utilisation convenable es le suivant:

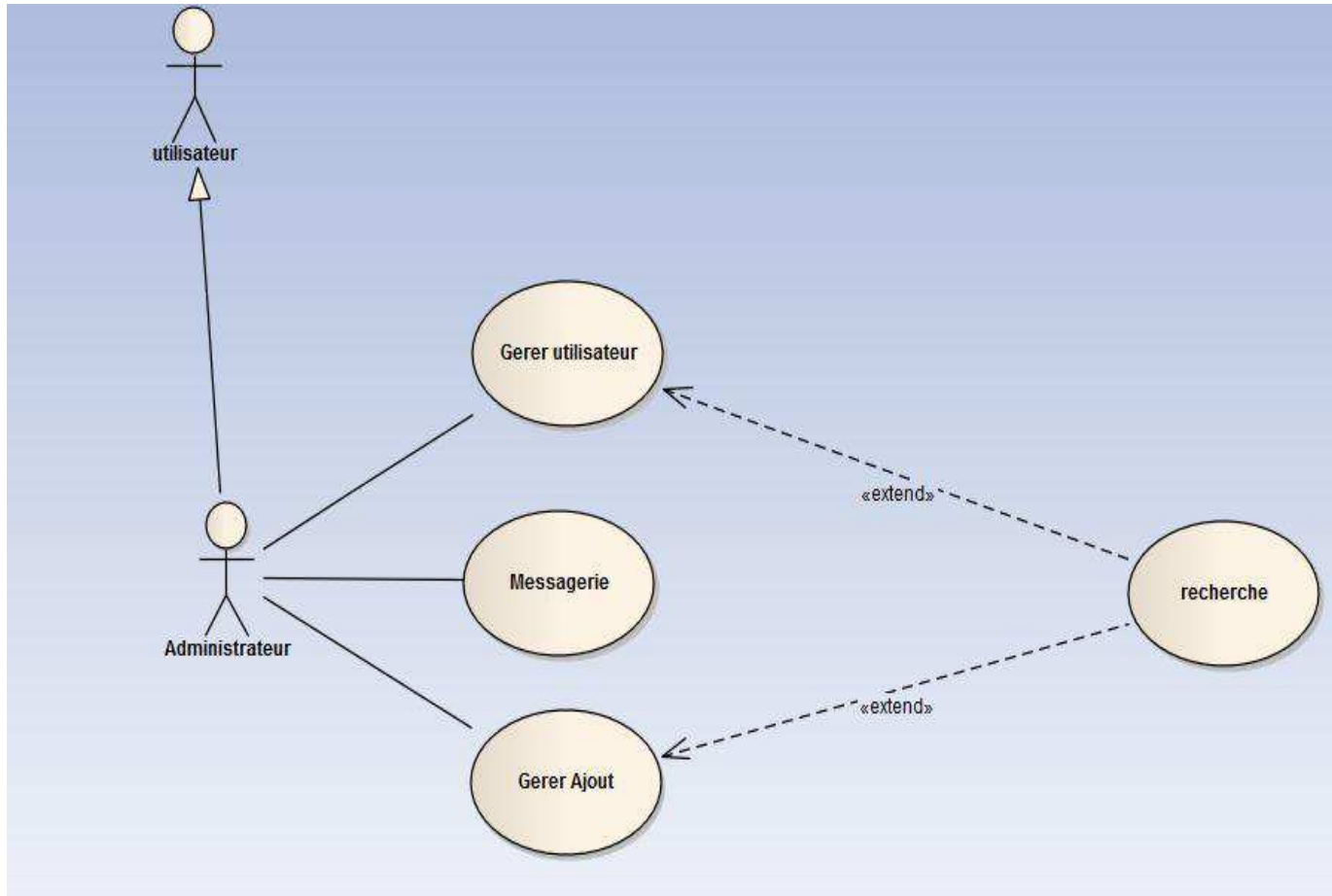


Figure 5: Diagramme de cas d'utilisation de l'acteur administrateur

### 3. Modèle statique

#### 3.1 Diagramme de classes

Le diagramme de classes représente la structure d'un code orienté objet ou, à un niveau de détail plus important, les modules du langage de développement.

À partir de la description détaillée des cas d'utilisation, nous avons construit le diagramme de classe présenté à la figure 6 selon les étapes suivantes:

- Détermination et description des classes participantes.
- Affinement des classes : il s'agit de corriger certaines erreurs :
  - ✓ Classes redondantes
  - ✓ Classes trop vagues
  - ✓ Classes qui sont des attributs



- ✓ Classes à la place d'un rôle.
- ✓ Classes ayant trop de responsabilités.
- Affinement des associations : Il s'agit de corriger certaines erreurs concernant les associations :
  - ✓ Elimination des associations redondantes.
  - ✓ Elimination des associations non structurelles : cas fréquent des liens entre un acteur et un objet.
  - ✓ Distinction entre agrégations et compositions.
- Ajout des attributs : on ajoute les attributs adéquats.

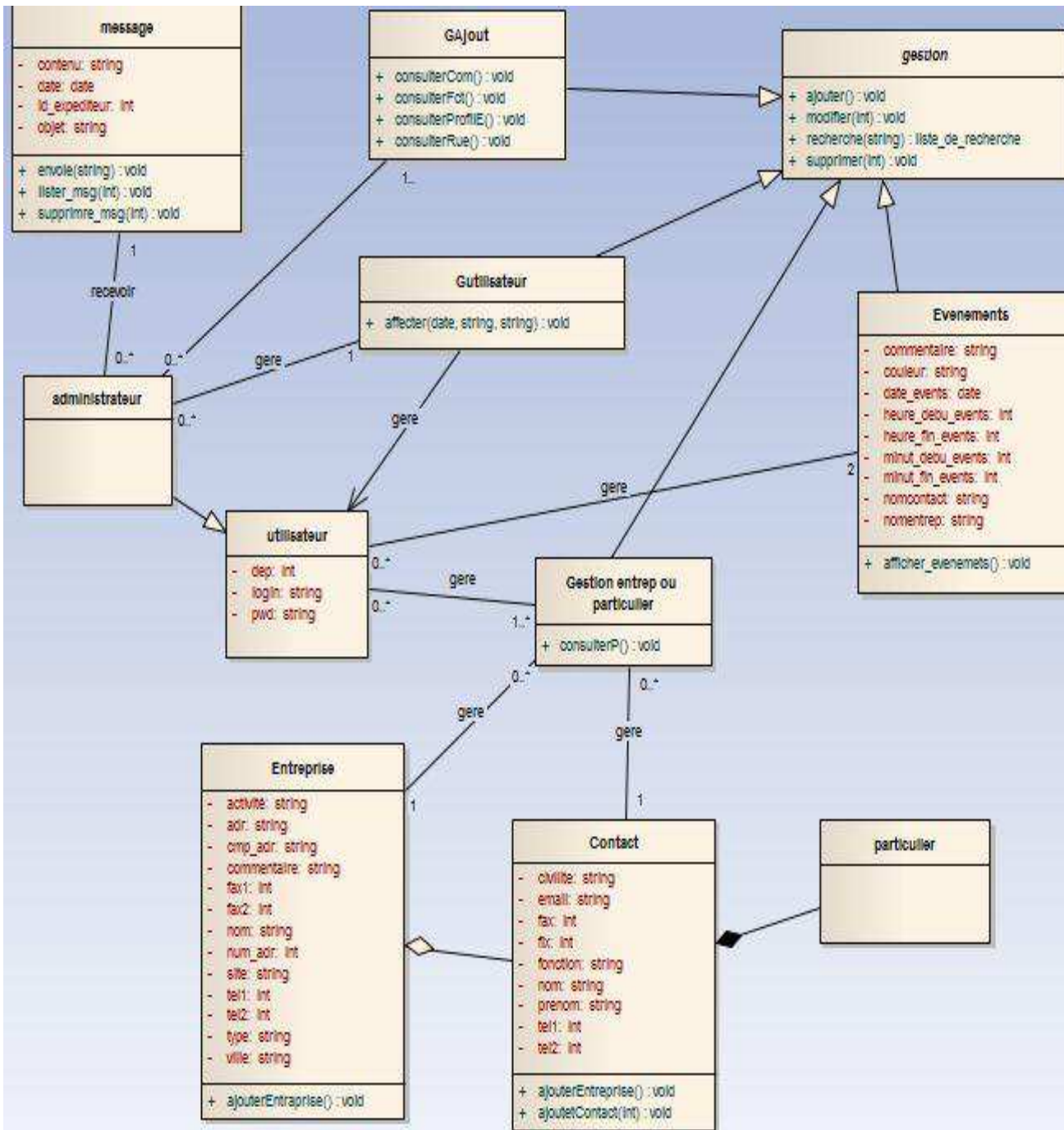


Figure 6: Diagramme de classe général

- **Message** : permet d’informer l’administrateur qu’un utilisateur a oublié son mot de passe.
- **Gajout** : permet de gérer les champs qui vont être saisis lors de l’ajout d’une nouvelle entreprise ou d’un nouveau contact.
- **Gutilisateur** : permet à l’administrateur de gérer les utilisateurs du système.
- **Gevenement**: permet à chaque utilisateur de gérer ses rendez-vous et ses rappels .

- **GEntreprise ou particulier** : permet la gestion :
  - Soit des entreprises et dans ce cas , ces dernières peuvent avoir un ou plusieurs contacts .
  - Soit des particuliers qui vont être considérés comme un contact n'appartenant a aucune entreprise.
- **Gcontact**: permet la gestion des contacts d'une entreprise.

### 3.2 *Modèle physique* :

Pour la mise en œuvre de la base de données relationnelle de notre système, nous avons utilisés les règles de passage du Modèle Orienté Objets aux modèle relationnel des relations présentées dans le tableau ci-dessous.

Modèle objet	Modèle relationnel
Classe	Table
Attribut de type simple	Colonne
Attribut de type composé	Colonne ou clé étrangère
Instance	T-uplet
OID	Clé primaire
Association	Clé étranger ou table de liens
Héritage	Clé primaire identique sur plusieurs tables

**Tableau 2: Équivalences entre les concepts objets et relationnels**

Après l'application de ces règles sur notre diagramme de classe nous avons obtenu le modèle physique suivant où on remarque l'apparition de nouvelles tables( ville,voix,type,fonction,commentaire,rubrique,sous-rubrique,activité,département et civilité) prédéfinis dans la base de données et qui sont utilisés par notre application :

## 4. Modèle dynamique

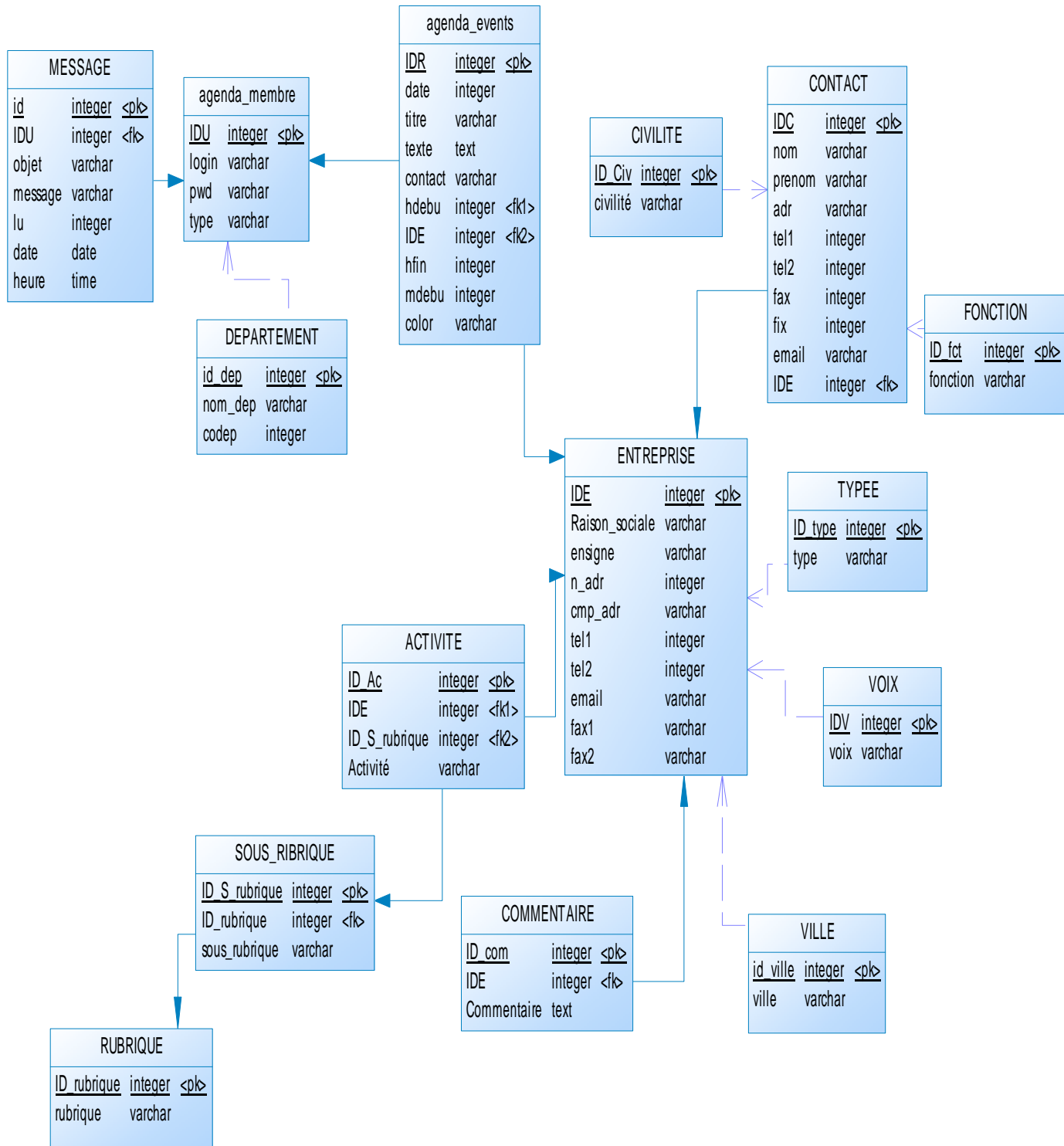


Figure 7: Modèle physique de données

Le modèle dynamique permet d'illustrer l'utilisation des concepts dynamiques d'UML et des diagrammes associés en phase d'analyse.

Le modèle dynamique permet de décrire des scénarios mettant en jeu un ensemble d'objets échangeant des messages. Ces interactions peuvent être décrites au moyen de deux types de diagrammes : le diagramme de séquence, qui met l'accent sur la chronologie des messages et le diagramme de communication (appelé collaboration en UML), qui souligne les relations structurelles des objets en interaction, il permet aussi de décrire le cycle de vie d'un objet d'une classe particulière, au fil de ses interactions et de son évolution propre. Le diagramme d'états permet en effet une description précise et exhaustive des états d'un objet.

Nous verrons dans cette partie les diagrammes de séquences de notre système.

Le diagramme de séquence sert à illustrer les cas d'utilisation, il permet de représenter les interactions dans le temps entre les objets métiers du système, par la suite nous allons présenter quelques diagrammes de séquences pour décrire des cas d'utilisation.

La figure ci-dessous présente le diagramme de séquence détaillé correspondant au scénario décrivant le cas d'utilisation « ajout event » :

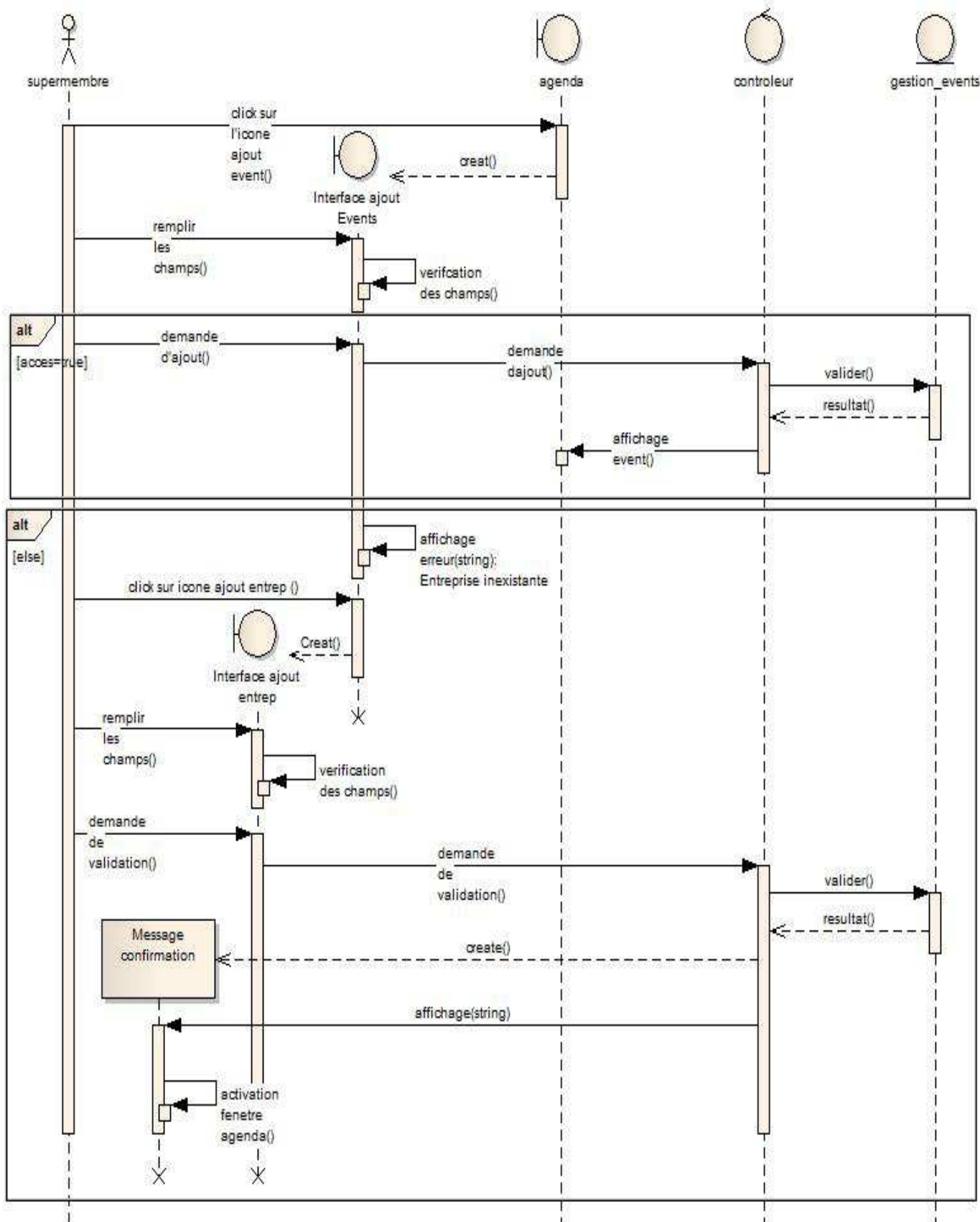


Figure 8: Diagramme de séquence du cas d'utilisation ajout event

La figure suivante présente le diagramme de séquence du cas d'utilisation « modifier entreprise » :

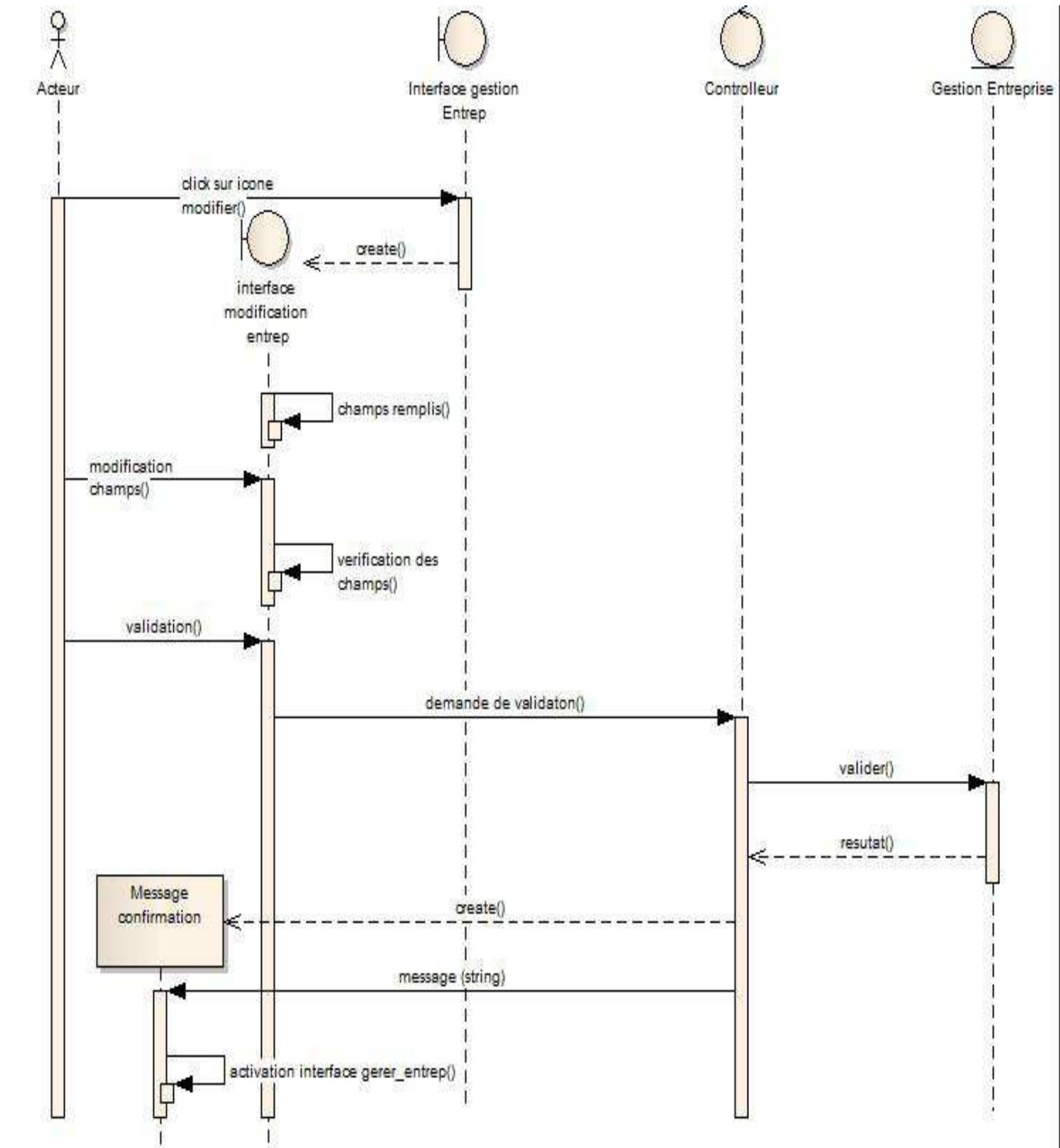


Figure 9: Diagramme de séquence du cas d'utilisation modifier entreprise



Le diagramme de séquence du cas d'utilisation « Supprimer entreprise » est représenté ci-dessous :

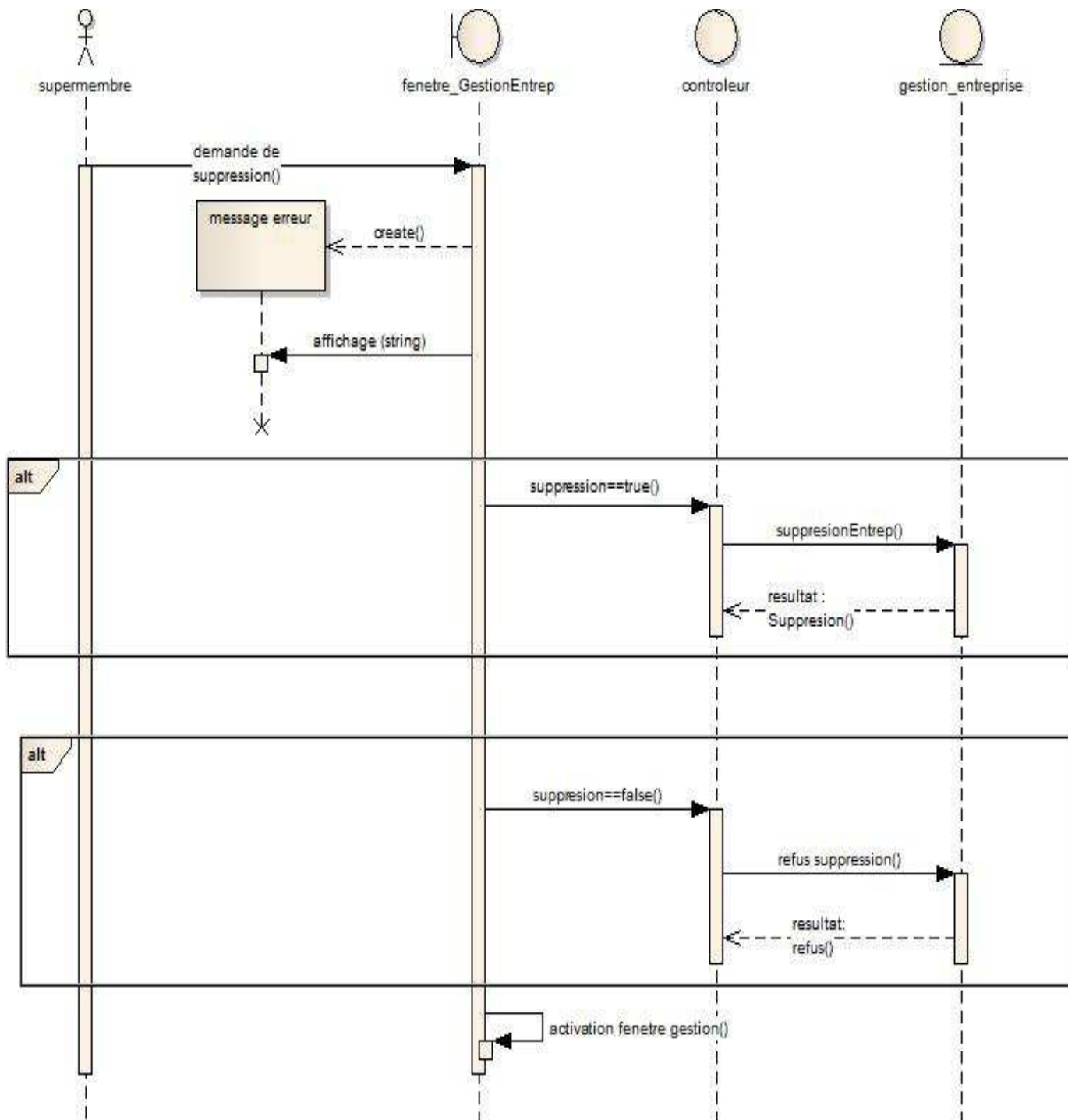


Figure10:Diagramme de séquence du cas d'utilisation supprimer entreprise

Le diagramme de séquence du cas d'utilisation « Affecter event » est comme suit:

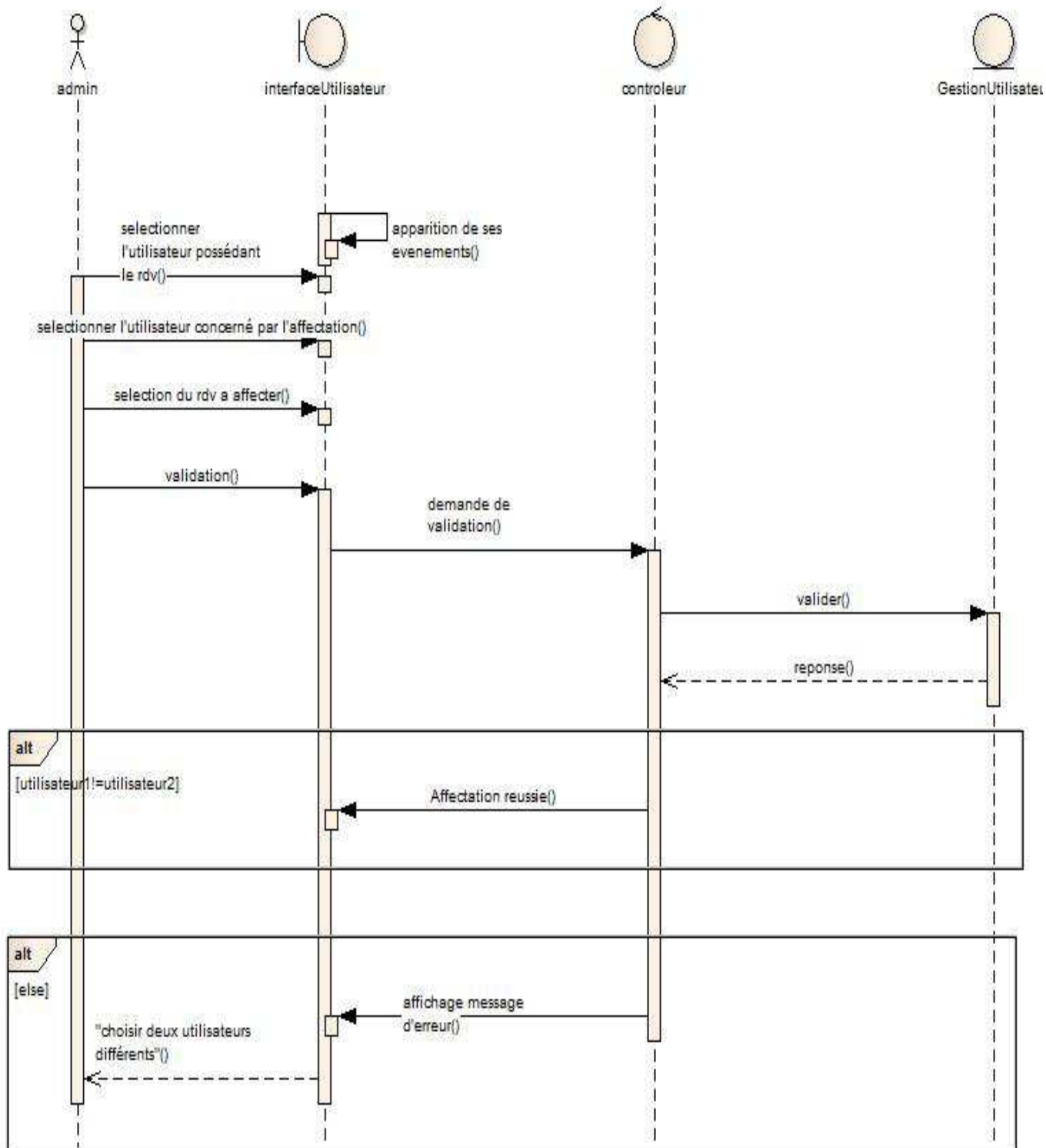


Figure 6:Diagramme de séquence du cas d'utilisation Affecter event

# Chapitre 3 :

## Réalisation du projet

### 1. Outils et langages de développement du système

#### 1.1 Outils de développement du système

##### - WampServer :

WampServer est une plate-forme de développement Web sous Windows. Il vous permet de développer 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.

Contrairement aux autres solutions, WampServer vous permet de reproduire fidèlement votre serveur de production. Une fois la base installée, vous avez la possibilité d'ajouter autant de versions d'Apache, MySQL et PHP que vous le souhaitez.

WampServer dispose également d'un "TrayIcon" vous permettant de gérer et configurer simplement vos serveurs, sans toucher aux fichiers de configuration.

##### - Enterprise Architect :

C'est un outil d'analyse et de création UML, couvrant le développement de logiciels du rassemblement d'exigences, en passant par les étapes d'analyse, les modèles de conception et les étapes de test et d'entretien. Cet outil graphique basé sur Windows, peut être utilisé par plusieurs personnes et conçu pour vous aider à construire des logiciels faciles à mettre à jour. Il comprend un outil de production de documentation souple et de haute qualité.

## - **MYSQL**

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Considérée comme une référence du logiciel libre, il est fiable, rapide et gratuit. Il fonctionne avec le système d'extraction de données SQL (Structured Query Language).

Ce SGBD fonctionne sous Linux et Windows. MySQL est généralement utilisée pour des applications web. MYSQL est un serveur de bases de données relationnelles SQL développé dans un souci de performances élevées en lecture, ce qui signifie qu'il est d'avantage orienté vers le service de données déjà en place que vers celui de mises à jour fréquentes et fortement sécurisées. Il est multithreads, multi-utilisateurs.

MySQL contrôle l'accès aux données pour assurer la connexion simultanée des utilisateurs d'une même base de données, pour y accéder rapidement et garantir que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder aux données.

## - **Power AMC :**

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\*Designor, racheté par Powersoft, 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.

PowerAMC permet de réaliser tous les types de modèles informatiques. Il reste un des seuls qui permet de travailler avec la méthode Merise. Selon Riff News, cela permet d'améliorer la modélisation, les processus, le coût et la production d'applications.

## 1.2 Langages de développement du système

### - PHP :

PHP (Personal Home Page Hypertext Preprocessor) est un langage de scripts qui s'intègre aux pages Html et qui permet de réaliser des pages dynamiques.

- Il s'exécute sur le serveur et permet d'accéder facilement aux bases de données.
- C'est un produit "Open Source" c'est-à-dire que le code est accessible à tout développeur.
- Il est gratuit. Combiné au système d'exploitation Linux, au serveur Apache et à la base de données MySQL (eux-mêmes gratuits), il permet de créer des sites Web à des coûts très réduits.

### - JavaScript (et sa bibliothèque JQuery) :

Le JavaScript est une extension du langage HTML qui est incluse dans le code. Ce langage est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations au langage HTML en permettant d'exécuter des commandes.

jQuery est une bibliothèque JavaScript libre qui porte sur l'interaction entre JavaScript (comprenant AJAX) et HTML, et a pour but de simplifier des commandes communes de JavaScript. La première version date de janvier 2006.

jQuery se présente comme un unique fichier de 155 ko (24 ko dans sa version compressée).

Ce framework jQuery contient notamment les fonctionnalités suivantes :

Parcours et modification du DOM (y compris le support des sélecteurs CSS 1 à 3);  
Événements; Effets et animations; Manipulations des feuilles de style en cascade (ajout/suppression des classes, d'attributs...).

## - AJAX

Asynchronous Javascript And Xml (AJAX) : il désigne un nouveau type de conception de pages Web permettant l'actualisation de certaines données d'une page sans procéder au rechargement total de cette page.

Cette méthode de conception repose sur la combinaison de technologies déjà existantes (HTML/CSS, Javascript/DOM, XML et les requêtes HTTP).

Par exemple, on peut faire des LiveSearch (recherche en direct). C'est-à-dire que, en même temps que l'on tape des mots clés pour une recherche, on voit apparaître la liste des résultats (sans avoir à recharger une page). Ca n'est qu'un exemple, les applications de ce type de conception d'un site web sont innombrables et pour la plupart reste à inventer...

Parmi les applications utilisant AJAX on peut citer Gmail, Windows Live...

## 2. Réalisation

Etant la finalité de tout projet informatique, la réalisation demeure l'étape la plus importante à élaborer. Il faut veiller à ce qu'elle réponde réellement aux besoins attendus.

### **2.1 Authentification :**

Cette partie représente la page de l'authentification de l'utilisateur où il doit saisir son login et son mot de passe.

Cette étape est indispensable pour tout utilisateur du système .

The image shows a web interface for a login window. At the top, there is a yellow header bar with the word "Connexion" in white. Below this, a white rectangular box contains the login form. The form is titled "Authentification" in blue. It includes two input fields: "Login :" and "Mot de passe :". Below the input fields is a button labeled "Connexion". At the bottom of the form, there is a link that says "Mot de Passe oublié!".

Figure 12: Fenêtre d'authentification

## 2.2 Gestion de la prospection :

Permet aux utilisateurs (administrateur ou utilisateur) de consulter leurs rendez-vous ou leurs rappels selon l'une des méthodes suivantes :

- En utilisant l'agenda.
- En effectuant une recherche par code postal.
- En saisissant n'importe quelle information concernant soit l'entreprise ou bien l'un de ses contacts.

elle leur permet aussi d'ajouter, modifier ou bien supprimer l'événement consulté via l'une des méthodes citées précédemment.

Bonjour **admin**

information sur l'entreprise

code postal:  selectionnez la ville

<< Précédent		Juin 2011					Suivant >>	
Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi		
29	30	31	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25		
26	27	28	29	30	1	2		

Figure 13: Fenêtre de Gestion de prospection : agenda



La figure ci-dessous représente l'interface après avoir effectué un ajout ou bien une recherche :

La couleur qui apparait représente le degré d'importance de l'événement.



Figure 14: Fenêtre de gestion de prospection : listage des événements

La figure ci-dessous représente l'interface qui apparaît une fois l'utilisateur choisit de faire une modification :

The screenshot shows a web browser window titled 'events agenda - Google Chrome' with the URL 'localhost/agenda/event\_agenda.php?op=edit&k=105'. The main content is a form titled 'Edition de l'évènement'. The form contains the following fields and values:

- raison social: hp
- Contact: kabbaj ali
- Type: rappel
- Commentaire: rappel important!!
- Date de debut: 2011-06-15
- Heure de debut: 5
- Minute de debut: 00
- Couleur: FF40

Below the form, there is a calendar for June 2011. The date 15 is highlighted in orange. To the right of the calendar, there are several icons for editing and deleting events. Below the calendar, there is a summary box showing 'Type : rappel' and 'Commentaire : rappel !'.

Figure 15: Fenêtre de gestion de prospection : modification événement

## 2.3 Administration :

### 2.3.1 : Gestion des événements :

Effectuée par l'administrateur ainsi que l'utilisateur .

Permet la gestion des événements (soit les événements à venir ou bien tous les événements) avec la possibilité d'effectuer une recherche en saisissant n'importe quelle information sur l'entreprise, ainsi que la possibilité de modifier ou supprimer un événement donné.

La couleur de fond d'un événement est la couleur choisie lors de l'ajout et qui représente le degré d'importance de l'événement.

[Gestion évènements](#)
[Gestion Ajout](#)
[Gestion utilisateurs](#)
[Gestion contacts](#)
[Messagerie\(1\)](#)
[Retour au site](#)

[Evènement à venir](#)
[Tous les évènements](#)

### Liste des évènement à venir









<i>hp</i> represente par kabbaj alioui, pour le 15 / 06 / 2011	
Commentaire: <i>important</i>	
<i>hp</i> represente par kabbaj alioui, pour le 15 / 06 / 2011	
Commentaire: <i>rappel</i>	
<i>alami mohammed</i> , pour le 15 / 06 / 2011	
Commentaire: <i>a voir !!</i>	
<i>alami mohammed</i> , pour le 16 / 06 / 2011	
Commentaire: <i>voir</i>	

Figure 16: Fenêtre gérer évènements

### 2.3.2 : Gestion des utilisateurs :

Effectuée par l'administrateur.

Permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer un utilisateur ainsi que la possibilité de lui affecter de nouveaux évènements.

## Liste des utilisateurs

login	mot de passe	departement	type	M	S
admin	admin	49 Maine-et-Loire	admin		
test	test	23 Creuse	admin		
test2	test2	28 Eure-et-Loir	supermembre		
fati	fati	45 Loiret	supermembre		

Ajouter

## Affecter les rappels d'un utilisateur à un autre utilisateur

Utilisateur possédant les RDV	Nouvel utilisateur	Date et Heure du RDV
Choisir...	choisir.....	Aucune valeur

Figure 17: Fenêtre gérer utilisateurs

Pour l'ajout d'un nouvel utilisateur : on aura l'apparition d'un light box :



Figure 18: Fenêtre gérer utilisateurs :ajout

### 2.3.3 : Gestion d'ajout :

Effectuée par l'administrateur .

Permet la gestion des champs qui vont être saisis par l'utilisateur lors de l'ajout d'un contact ou une entreprise, elle comporte (la gestion des rues, des fonctions, des commentaires et finalement des profils des entreprises).

La figure19 représente le listage des rues .

rechercher

### Liste des Rue

Voie.		
Traverse.		
Square		
Ruelle		
Rue		
Route		
RA@sidence		
Quartier		
Quai		
Promenade.		

Page : [ 1 ] 2 3


 Ajouter

Figure 19: Fenêtre gérer rue :listage

La figure suivante représente l'ajout d'une fonction.

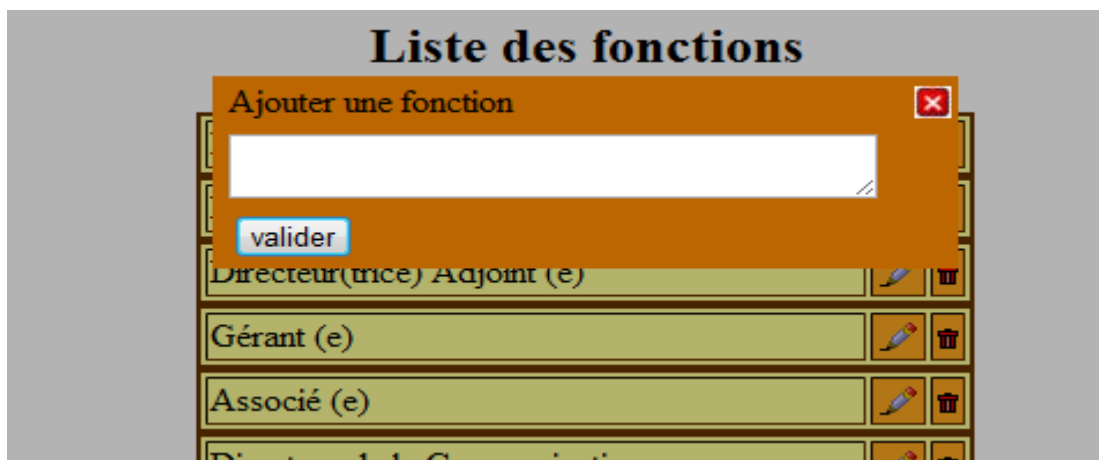


Figure 20: Fenêtre gérer fonction :ajout

### 2.3.4 : Messagerie :

Permet à l'administrateur de consulter les utilisateurs qui ont oublié leurs mots de passe, aussi de supprimer les messages lus.

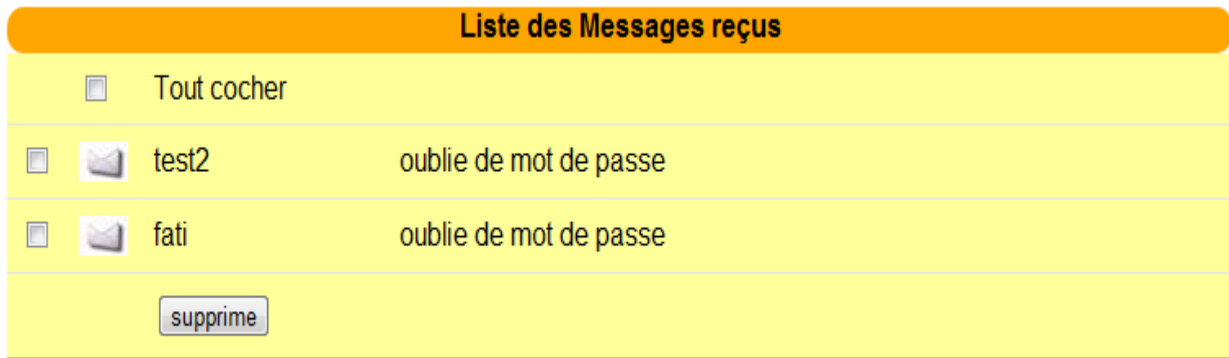


Figure 21: Fenêtre messagerie

### 2.3.5 Gérer contact :

Permet la gestion des contacts des entreprises : la recherche, l'ajout, la modification et la suppression.

Cette partie peut être gérée par l'administrateur ainsi que par tout utilisateur du système.

Ici, on a une recherche par numéro de téléphone.



Liste des profils des contacts

Civilité	Nom	Prenom	Fonction	Tel 1	Tel 2	Fix	Fax	E-mail	Nom Entreprise	
Monsieur	kabbaj	alim	Directeur(trice)	0112365478	062334456	0535769930	073920274	alami@hotmail.fr	hp	



Figure 22: Fenêtre gérer contact : partie recherche

Dans la figure suivante, on a le formulaire d'ajout d'un contact qui s'ouvre sous forme de pop up une fois on clique sur l'icône ajouter.

Civilité	Nom	Prenom	Fonction	Tel 1	Tel 2	Fix	Fax	
Monsieur	kabbaj	ali	Associé (e)	112365478	6751548585	55548855	5548565	ka
Madame	razdi	soumia	Gérant (e)	12366547	145355485	1445875555	145987555	as
Monsieur	alami	saad	Directeur(trice)	615758425	675154852	535601130	6584524	ala

Figure 23: Fenêtre gérer contact : partie ajout

### 2.3.6 Gérer entreprise:

Permet la gestion des entreprises, elle peut être gérée par l'administrateur ainsi que par tout utilisateur du système.

La couleur de fond apparaît selon le type de l'entreprise qui est défini dans la gestion des profils de l'entreprise.(prospect, prospect actif, client, etc)



## Liste des entreprises

Raison sociale : sony	Adresse : 6 Avenue fes complement adresse armix	
Enseigne : sony vaio		
☎42575555 ☎213654789		
☎32654789 ☎55555455		
✉ft@l.fd 🌐www.hotmail.com	Activité : auteurs, compositeurs cadeaux (détail)	
Commentaire : Message laisse sur repondeur/enregistreur.		ne pas démarcher actuellement
Raison sociale : hp	Adresse : 7 Boulevard fgtre complement adresse Ambérien-en-Bugey	
Enseigne : hhpp		
☎1236547 ☎23654789		
☎5887562 ☎1236547		
✉gf@live.fr 🌐www.hotmail.com	Activité : administration de l'agriculture administration de l'education nationale	
Commentaire : L'entreprise va cesser son activité de façon imminente.		Cessation d activite
Raison sociale : toshiba	Adresse : 2 Cite adresse complement adresse Ambérien-en-Bugey	

Figure 24: Fenêtre gérer entreprise :listage

## *Conclusion:*

Notre projet consistait à concevoir et développer un "ODP" au sein de la société ADDEPI.

Ainsi au cours de notre projet, nous avons été amenées à nous documenter sur de nouveaux Framework afin de les utiliser dans le développement de ce module tel que : JQuery, Ajax, ... etc.

Ensuite nous avons procédé à une spécification des besoins, afin de mieux répondre aux exigences d'ADDEPI, puis une conception du projet et enfin la réalisation de notre module en effectuant par la suite les tests nécessaires.

Pendant ce stage nous avons tiré un grand bénéfice, aussi bien au niveau informatique qu'au niveau professionnel. Nous avons approfondi notre savoir en acquérant de nouvelles connaissances. Ainsi il était l'occasion pour améliorer notre méthodologie de travail et développer notre esprit d'équipe.