

PROJET DE GENIE LOGICIEL

Licence IUP MIME



Cahier des Charges Version 1.0

Groupe 2

AI Xiaona, BENACER Rafik, BERTRAND Pierre, CHAGNOLEAU Maxime,
CHAUVEAU Guillaume, DERVAUX Romain, DUPONT Nicolas, SAULOU Julien

Sommaire

1	<i>Présentation du projet</i>	- 4 -
1.1	Description générale du logiciel	- 4 -
1.2	Objectifs	- 4 -
1.3	Encadrements	- 5 -
1.4	Equipe	- 5 -
2	<i>Contraintes</i>	- 5 -
2.1	Contraintes liées au temps	- 5 -
2.2	Contraintes liées au produit	- 5 -
2.3	Contraintes techniques	- 6 -
2.4	Spécifications logicielles	- 6 -
3	<i>Définition des Acteurs</i>	- 6 -
3.1	Visiteur	- 6 -
3.2	Contributeur	- 6 -
3.3	Auteur	- 6 -
3.4	Administrateur	- 6 -
4	<i>Définition des objets</i>	- 7 -
4.1	Compte	- 7 -
4.2	Document	- 7 -
4.3	Groupe	- 7 -
4.4	Partie	- 7 -
4.5	Descriptif	- 7 -
4.6	Commentaire	- 7 -
4.7	Version	- 7 -
4.8	Historique	- 7 -
5	<i>Définition des cas d'utilisation</i>	- 8 -
5.1	Cas d'utilisation Acteurs :	- 8 -
5.1.1	Cas d'utilisation Administrateur	- 9 -
5.1.2	Cas d'utilisation Contributeur	- 11 -
5.1.3	Uses cases Auteur	- 13 -
5.1.4	Uses cases Visiteur	- 14 -
6	<i>Diagramme de séquences</i>	- 15 -
6.1	Scénario 1	- 15 -
6.2	Scénario 2	- 16 -
6.3	Scénario 3	- 17 -
6.4	Scénario 4	- 17 -
7	<i>Maquette</i>	- 18 -

7.1	Organigramme	- 18 -
7.1.1	Interface Visiteur	- 18 -
7.1.2	Interface Contributeur	- 19 -
7.1.3	Interface Auteur	- 19 -
7.1.4	Interface Administrateur	- 20 -
7.2	Maquette proposée	- 20 -
7.2.1	Fenêtre Identification	- 20 -
7.2.2	Fenêtre Principale	- 21 -
7.2.3	Fenêtre Demande Inscription	- 21 -
7.2.4	Fenêtre Création d'un nouveau document	- 22 -
7.2.5	Fenêtre Mes données	- 22 -
8	Diagramme de Gantt	- 22 -
9	Glossaire	- 23 -
9.1	Ruby	- 23 -
9.2	GTK	- 23 -
9.3	GanttProject	- 23 -
9.4	Diagramme de Gantt	- 23 -
9.5	Jude Community	- 23 -

1 Présentation du projet

1.1 Description générale du logiciel

Ce logiciel est un outil d'édition partagée. Celui-ci permet à plusieurs personnes de travailler sur un même document constitué de différentes parties (texte, image,...) ainsi que des commentaires portant sur lui-même ou ses parties et de façon différée. Cet outil de travail collaboratif permet la gestion d'un ensemble de documents.

Il existe quatre types d'utilisateurs du logiciel : administrateur, auteur, contributeurs et visiteur.

Un **visiteur** est un utilisateur non enregistré qui peut accéder aux documents ayant une visibilité publique.

Un **auteur** est un utilisateur enregistré qui crée des documents. Pour chaque document, il choisit ses contributeurs et en définit l'accessibilité (public/privé).

Un **contributeur** est un utilisateur enregistré qui travaille (complète, modifie, commente) sur des documents existants à condition d'avoir été choisi par l'auteur pour y participer.

Un **administrateur** est un utilisateur enregistré qui gère les utilisateurs. Il peut donner ou retirer les droits de création de documents, ainsi que les droits d'administration.

Il existe donc plusieurs types de droits.

Le **droit de création** de documents qui permet à un auteur de créer de nouveaux documents.

Le **droit d'administration** qui permet à un administrateur de gérer les utilisateurs du logiciel.

Lorsqu'un document est public, il est consultable par tous (visiteurs, contributeurs, auteurs), s'il est privé seulement par l'auteur et ses contributeurs. Dans tout les cas la modification du document n'est possible que par l'auteur et les contributeurs qu'il a choisis.

1.2 Objectifs

Lors de la réalisation de ce projet nous devons fournir :

- Un cahier des charges
- Un manuel de référence
- Le logiciel
- Un manuel d'utilisateur

1.3 Encadrements

<i>Nom</i>	<i>Rôle</i>	<i>Email</i>
TCHOUNIKINE Pierre	Client	Pierre.Tchounikine@lium.univ-lemans.fr
LEHUEN Jérôme	Conseillers Modélisation UML	Jerome.Lhuen@lium.univ-lemans.fr
JACOBONI Pierre	Conseiller Programmation Ruby/GTK	Pierre.Jacoboni@lium.univ-lemans.fr

1.4 Equipe

<i>Nom Prénom</i>	<i>Rôle(s)</i>	<i>E-mail</i>
AI Xiaona	Analyste / Programmeur	Xiaona.AI@iupmime.univ-lemans.fr
BENNACER Rafik	Analyste / Programmeur	Rafik.BENACER@iupmime.univ-lemans.fr
BERTRAND Pierre	Documentaliste	pierre.BERTRAND@iupmime.univ-lemans.fr
CHAGNOLLEAU Maxime	Analyste / Programmeur	Maxime.CHAGNOLLEAU@iupmime.univ-lemans.fr
CHAUVEAU Guillaume	Analyste / Programmeur	Guillaume.CHAUVEAU@iupmime.univ-lemans.fr
DERVAUX Romain	Analyste / Programmeur	Romain.DERVAUX@iupmime.univ-lemans.fr
DUPONT Nicolas	Chef de Projet	Nicolas.DUPONT@iupmime.univ-lemans.fr
SAULOU Julien	Analyste / Programmeur	Julien.SAULOU@iupmime.univ-lemans.fr

2 Contraintes

2.1 Contraintes liées au temps

Le logiciel ainsi que les différents manuels doivent être livrés au client pour le jeudi 19 avril 2007. Nous avons donc 15 semaines pour réaliser le projet.

2.2 Contraintes liées au produit

Le logiciel doit être :

- Intègre : il doit permettre de gérer les restrictions d'accès des utilisateurs et l'accès aux données et à la mémoire est contrôlé.
- Robuste : il doit continuer à fonctionner en environnement dégradé.
- Evolutif : permettre facilement l'intégration de nouvelles fonctionnalités.
- Lisible : code source facilement compréhensible.

2.3 Contraintes techniques

Le langage cible est Ruby+GTK. L'utilisation éventuelle d'un système de gestion de base de données est une hypothèse qui a été rejeté, la persistance des données devra donc être gérée.

Tous les documents devront être centralisés sur un seul poste qui sera celui où est installé le logiciel.

Le travail sera réalisé en suivant une approche orienté objet en utilisant la notation UML avec l'atelier de Génie Logiciel JUDE Community V3.1.1.

Un planning explicite devra être réalisé et maintenu sous la forme d'un diagramme de Gantt à l'aide du logiciel GanttProject V2.0.

2.4 Spécifications logicielles

Le logiciel fonctionnera sous les différents systèmes d'exploitation supportant la plateforme Ruby et l'interface GTK (Windows 98 et supérieur, Linux et MacOS...).

3 Définition des Acteurs

On peut distinguer 4 types d'utilisateurs : le visiteur, le contributeur, l'auteur et l'administrateur.

3.1 Visiteur

Le visiteur est un utilisateur non identifié.

Son besoin est de pouvoir créer un compte.

3.2 Contributeur

Le contributeur est un utilisateur enregistré.

Son rôle est de contribuer à la rédaction d'un document en le commentant, le consultant ou le modifiant.

Ses besoins sont de pouvoir consulter et modifier les documents selon les droits qui lui ont été donnés.

3.3 Auteur

L'auteur est un utilisateur enregistré.

Son rôle est de créer de nouveaux documents et de les gérer.

Ses besoins sont de définir le statut (public/privé) de ses documents, de verrouiller/déverrouiller les différentes parties de ceux-ci et d'ajouter/retirer des contributeurs.

3.4 Administrateur

L'administrateur est un utilisateur enregistré.

Son rôle est de gérer les différents utilisateurs. Il peut donner des droits de création (créer des auteurs), des droits d'administration (créer des administrateurs) et supprimer des comptes utilisateurs.

Ses besoins sont de pouvoir accéder à la liste des comptes utilisateurs et les configurer, c'est-à-dire donner et retirer des droits.

4 Définition des objets

4.1 Compte

Un compte est un ensemble d'informations relatif à un utilisateur, enregistré sur un ordinateur permettant l'identification d'un utilisateur.

4.2 Document

Objet de travail créé par un auteur et composé d'un titre, d'un descriptif et d'un ensemble de parties sur lesquels travaillent l'auteur et ses contributeurs. L'auteur peut le définir comme privé ou public. Il est consultable par tous s'il est public et par ses seuls contributeurs s'il est privé. Sa modification n'est possible que par ses contributeurs.

4.3 Groupe

Ensemble composé de l'auteur d'un document et des contributeurs qui participent à sa rédaction. Il existe donc un groupe d'utilisateurs par document existant.

4.4 Partie

Une partie est définie par un contenu qui se compose d'un paragraphe ou d'une image et éventuellement accompagnée d'une liste de commentaires.

L'auteur peut définir la partie comme verrouillée afin d'en empêcher la modification par les contributeurs.

4.5 Descriptif

Texte présentant un document, rédigé par l'auteur lors de la création ou la modification de son document.

4.6 Commentaire

Texte faisant référence à une partie (cf. 4.44.4 Partie) ou un commentaire. Si le document est public, tous les utilisateurs peuvent lire et ajouter des commentaires. Sinon, seuls l'auteur et les contributeurs peuvent en ajouter et les lire.

4.7 Version

Un document sauvegardé à une date et une heure précise.

4.8 Historique

Liste chronologique des versions d'un document.

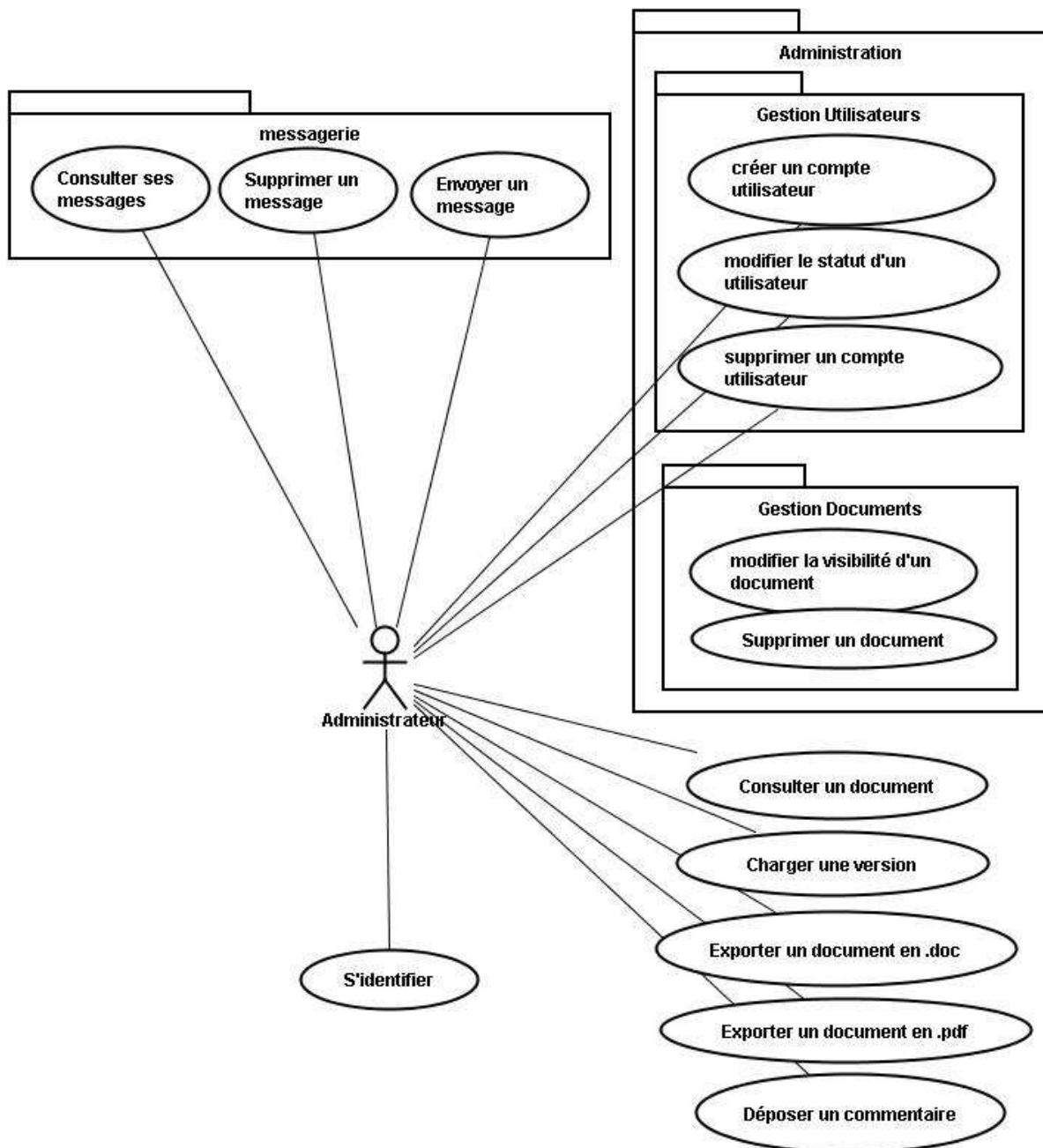
5 Définition des cas d'utilisation

5.1 Cas d'utilisation Acteurs :



UC Acteurs

5.1.1 Cas d'utilisation Administrateur



UC Administrateur

5.1.1.1 Paquet Messagerie

5.1.1.1.1 Consulter ses messages

Tout utilisateur enregistré peut lire les messages qui lui sont adressés dans la messagerie interne.

5.1.1.1.2 Supprimer un message

Tout utilisateur enregistré peut supprimer les messages qu'il a reçu via la messagerie interne.

5.1.1.1.3 Envoyer un message

Tout utilisateur enregistré peut écrire un message et l'envoyer à un autre utilisateur via la messagerie interne.

5.1.1.2 Paquet Administration

5.1.1.2.1 Paquet Gestion Utilisateurs

5.1.1.2.1.1 Créer un compte utilisateur

Un administrateur peut créer un utilisateur en choisissant les identifiants et le type d'utilisateur de son choix.

5.1.1.2.1.2 Modifier le statut d'un utilisateur

Un administrateur peut modifier le statut d'un utilisateur en Administrateur, Auteur ou contributeur.

5.1.1.2.1.3 Supprimer un compte utilisateur

Un administrateur peut supprimer le compte de n'importe quel autre utilisateur.

5.1.1.2.2 Paquet Gestion Documents

5.1.1.2.2.1 Supprimer un document

Un administrateur peut supprimer n'importe quel document créé.

5.1.1.3 Consulter un document

Tout utilisateur peut ouvrir un document auquel il a accès et en lire le contenu.

5.1.1.4 Charger une version

Tout utilisateur peut accéder à une version antérieure du document qu'il consulte.

5.1.1.5 Exporter un document en .doc

Tout utilisateur peut exporter le document qu'il consulte en un fichier .doc.

5.1.1.6 Exporter un document en .pdf

Tout utilisateur peut exporter le document qu'il consulte en un fichier.pdf.

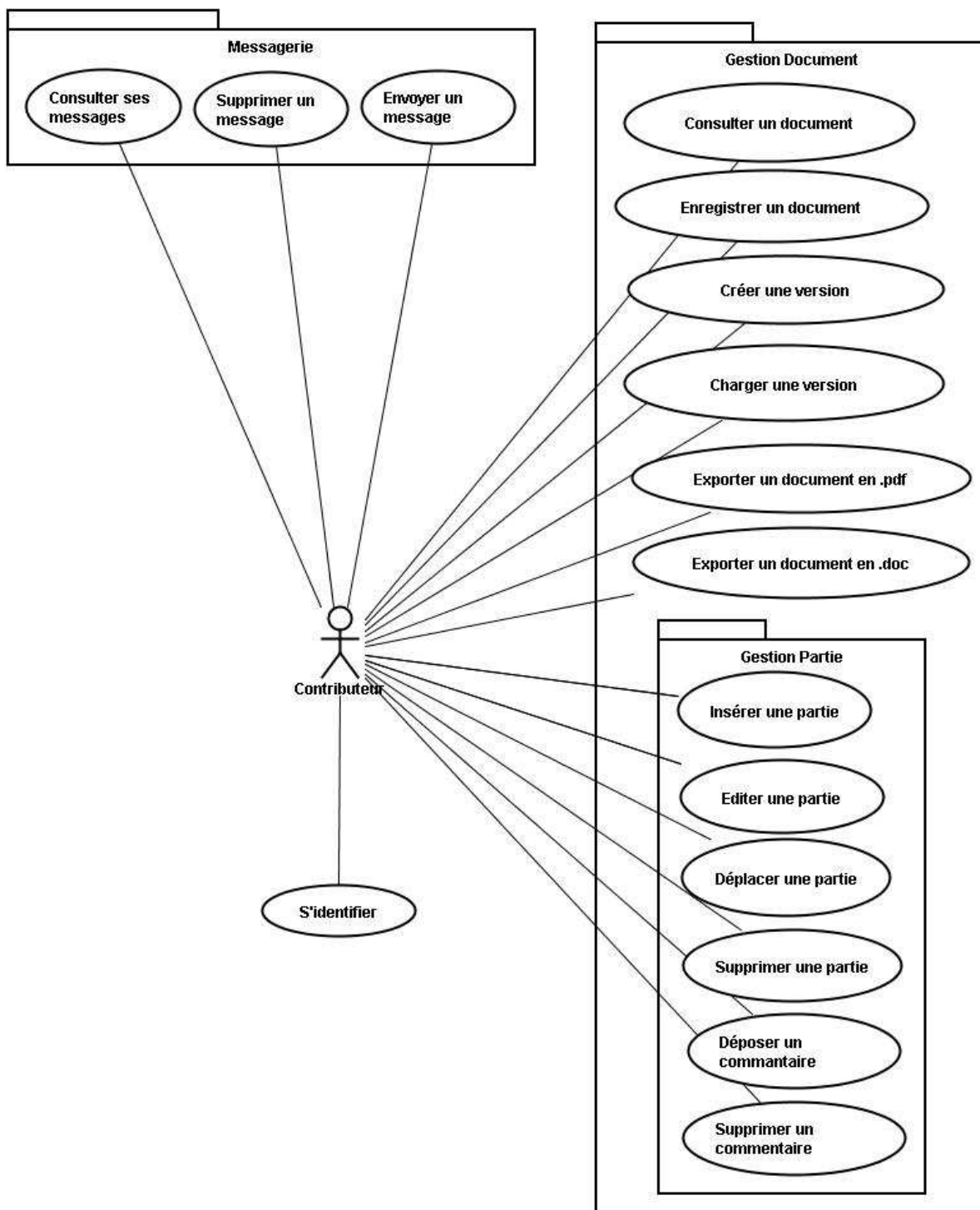
5.1.1.7 Déposer un commentaire

Tout utilisateur peut rédiger et déposer des commentaires sur les différentes parties du document qu'il consulte, en faisant éventuellement référence à un autre commentaire.

5.1.1.8 S'identifier

Tout utilisateur enregistré peut s'identifier en rentrant son login et son mot de passe pour accéder aux fonctionnalités qui lui sont réservées.

5.1.2 Cas d'utilisation Contributeur



UC Contributeur

5.1.2.1 Paquet Messagerie

5.1.2.1.1 Consulter ses messages

Cf. 5.1.1.1.1

5.1.2.1.2 Supprimer un message

Cf. 5.1.1.1.2

5.1.2.1.3 Envoyer un message

Cf. 5.1.1.1.3

5.1.2.2 Paquet Gestion Document**5.1.2.2.1 Consulter un document**

Cf. 5.1.1.3

5.1.2.2.2 Enregistrer un document

Tout utilisateur participant à la rédaction d'un document peut sauvegarder les modifications qu'il apporte à ce document.

5.1.2.2.3 Créer une version

Tout utilisateur participant à la rédaction d'un document peut créer une nouvelle version de ce document.

5.1.2.2.4 Charger une version

Cf. 5.1.2.2.4

5.1.2.2.5 Exporter un document en .pdf

Cf. 5.1.1.6

5.1.2.2.6 Exporter un document en .doc

Cf. 5.1.1.5

5.1.2.2.7 Paquet Gestion Partie**5.1.2.2.7.1 Insérer une partie**

Tout utilisateur participant à la rédaction d'un document peut y insérer une partie et en définir le type de contenu : texte ou image.

5.1.2.2.7.2 Editer une partie

Tout utilisateur participant à la rédaction d'un document peut modifier le contenu des parties qui le composent, en rédigeant le texte ou en insérant une image.

5.1.2.2.7.3 Déplacer une partie

Tout utilisateur participant à la rédaction d'un document peut monter ou descendre d'un cran une partie dans la hiérarchie d'un document.

5.1.2.2.7.4 Supprimer une partie

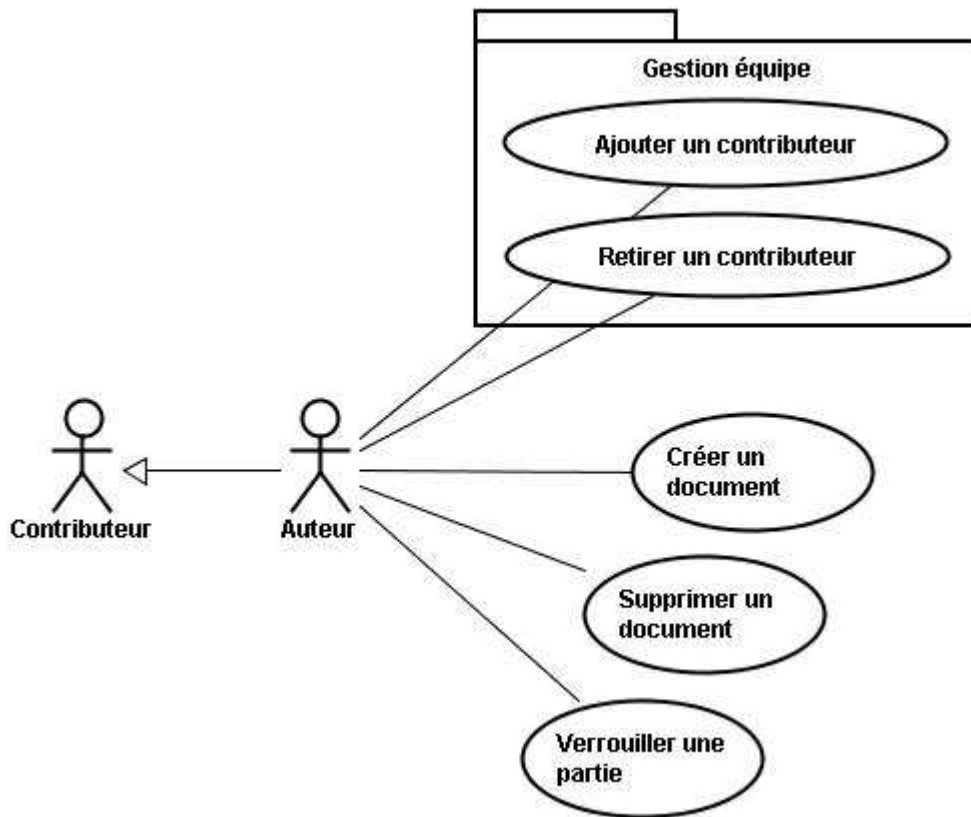
Tout utilisateur participant à la rédaction d'un document peut supprimer une partie de ce document.

5.1.2.2.7.5 Déposer un commentaire

Cf. 5.1.1.7

5.1.2.2.7.6 Supprimer un commentaire

5.1.3 Uses cases Auteur



UC Auteur

5.1.3.1 Paquet Gestion équipe

5.1.3.1.1 Ajouter un contributeur

Un auteur peut ajouter un contributeur au document dont il est l'auteur.

5.1.3.1.2 Retirer un contributeur

Un auteur peut retirer un contributeur au document dont il est l'auteur.

5.1.3.2 Créer un document

Un auteur peut créer un nouveau document en spécifiant son titre et en choisissant sa visibilité : publique ou privée.

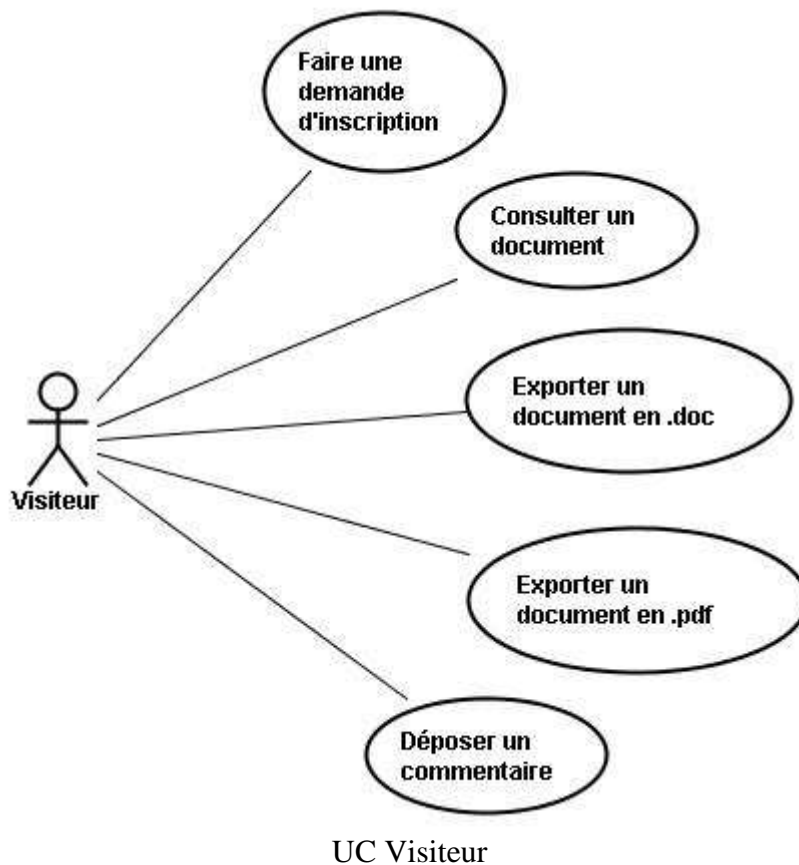
5.1.3.3 Supprimer un document

Un auteur peut supprimer un document qu'il a créé.

5.1.3.4 Verrouiller une partie

Un auteur peut verrouiller une partie d'un de ses documents pour interdire d'y apporter des modifications.

5.1.4 Uses cases Visiteur



5.1.4.1 Faire une demande d'inscription

Un visiteur peut effectuer une demande d'inscription en spécifiant ses futurs identifiants (login, mot de passe), son adresse e-mail et le statut qu'il souhaite obtenir.

5.1.4.2 Consulter un document

Cf. 5.1.1.3

5.1.4.3 Exporter un document en .doc

Cf. 5.1.1.5

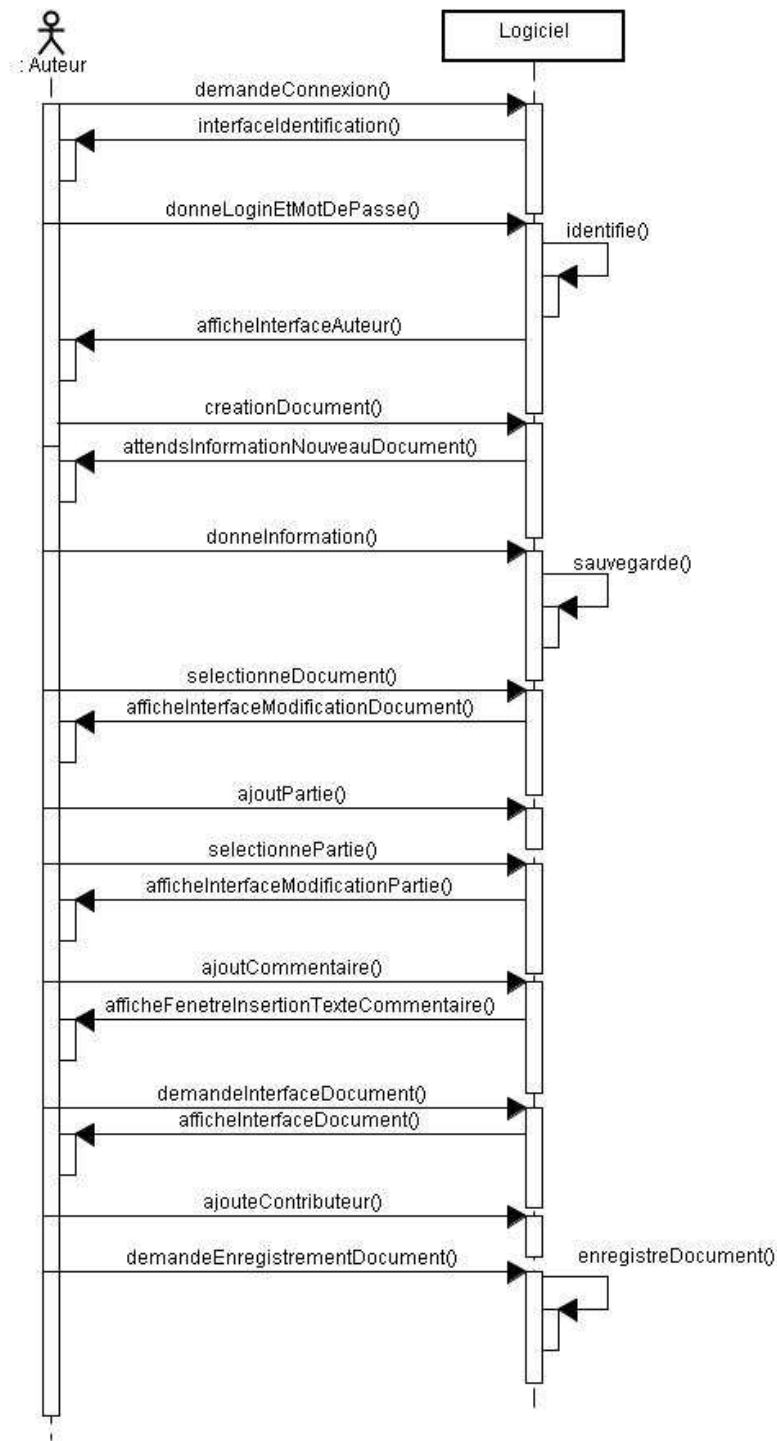
5.1.4.4 Exporter un document en .pdf

Cf. 5.1.1.6

6 Diagramme de séquences

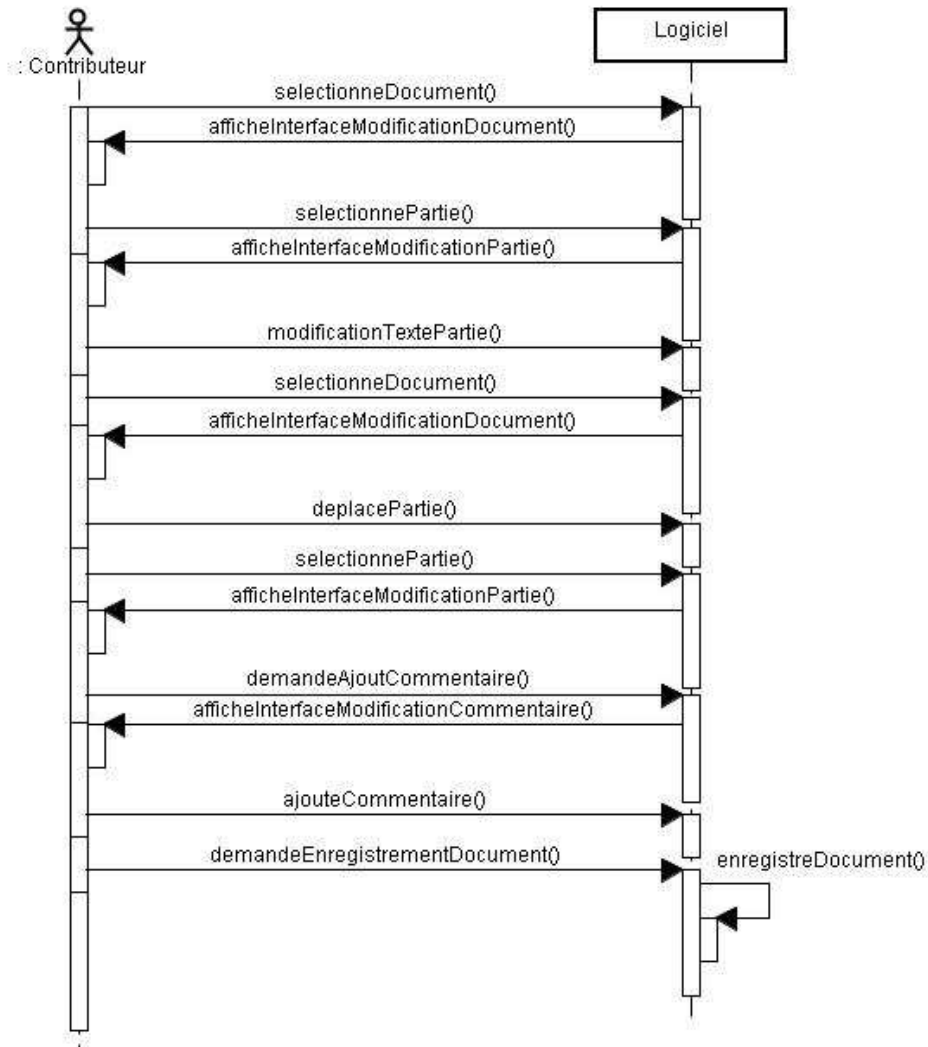
6.1 Scénario 1

- 1 - Auteur s'identifie
- 2 - Auteur crée un document
- 3 - Auteur ajoute une partie
- 4 - Auteur commente une partie
- 5 - Auteur ajoute un contributeur



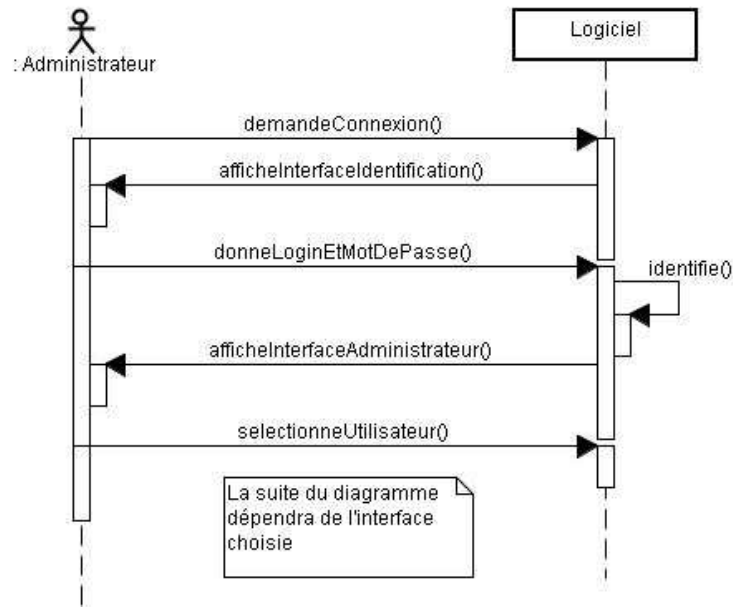
6.2 Scénario 2

- 1 - Contributeur consulte un document
- 2 - Contributeur modifie une partie
- 3 - Contributeur modifie l'ordre des parties
- 4 - Contributeur commente un commentaire précédent
- 5 - Contributeur enregistre une version



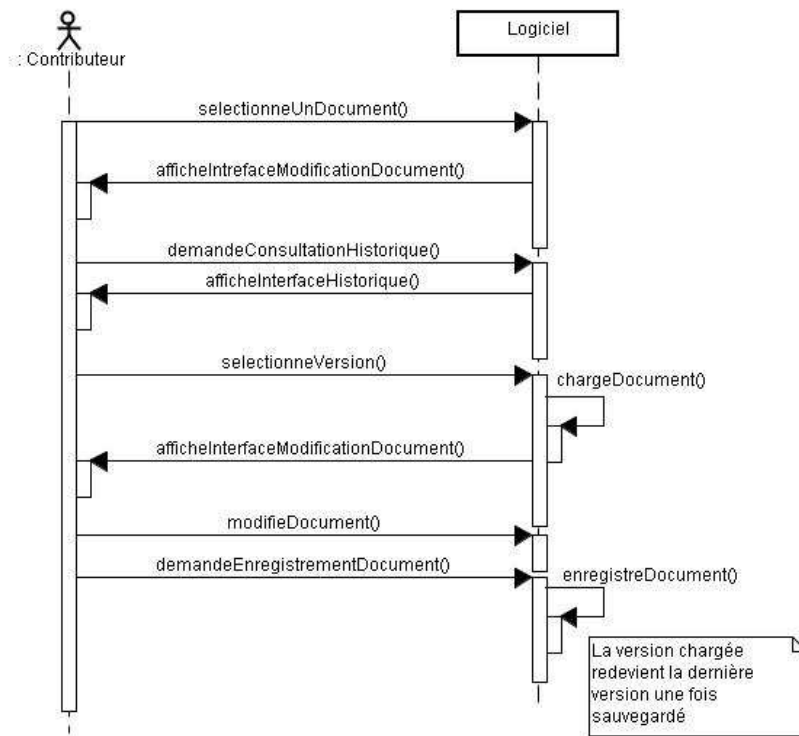
6.3 Scénario 3

- 1 - Administrateur donne des droits d'auteur à un contributeur
- 2 - Administrateur supprime un contributeur
- 3 - Administrateur donne des droits d'administration à un auteur



6.4 Scénario 4

- 1 - Contributeur consulte un document
- 2 - Contributeur consulte l'historique
- 3 - Contributeur sélectionne une version antérieure
- 4 - Contributeur charge cette version
- 5 - Contributeur enregistre la nouvelle version

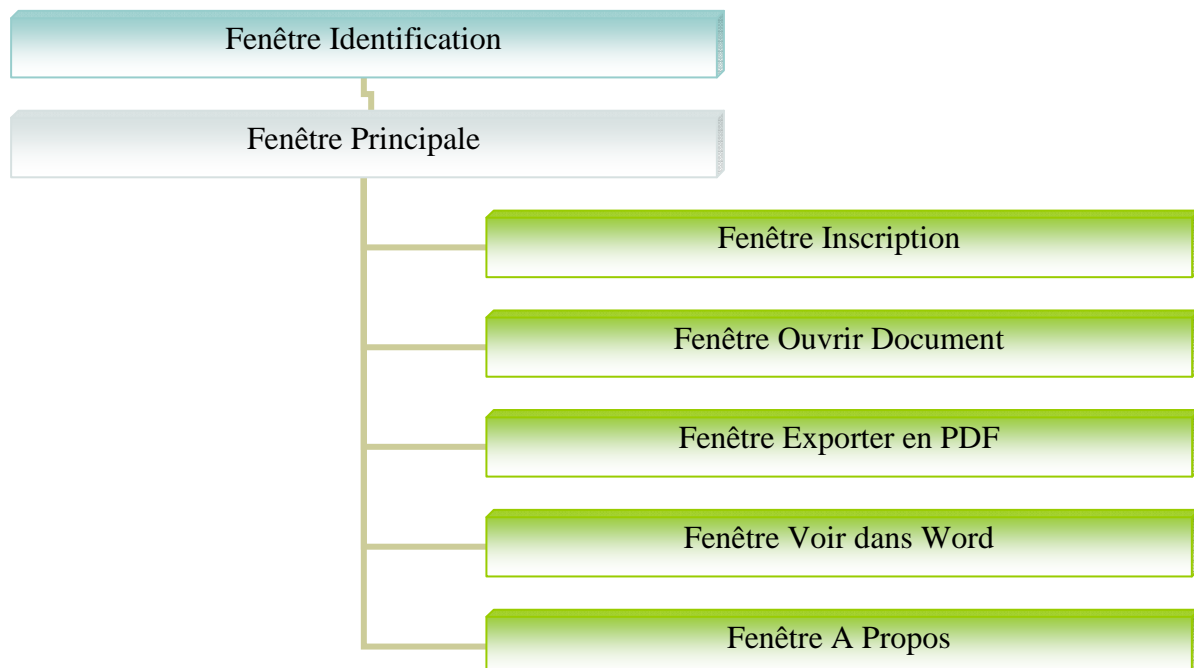


7 Maquette

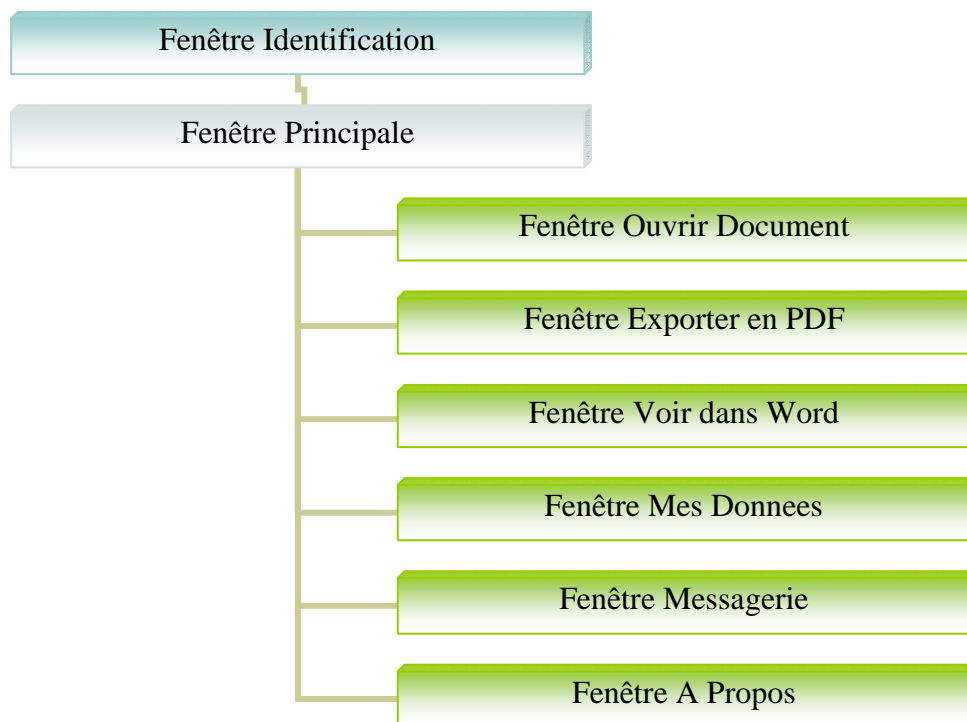
7.1 Organigramme

Les différents organigrammes présentés ci-dessous représentent les liens qu'il existe entre les différentes fenêtres

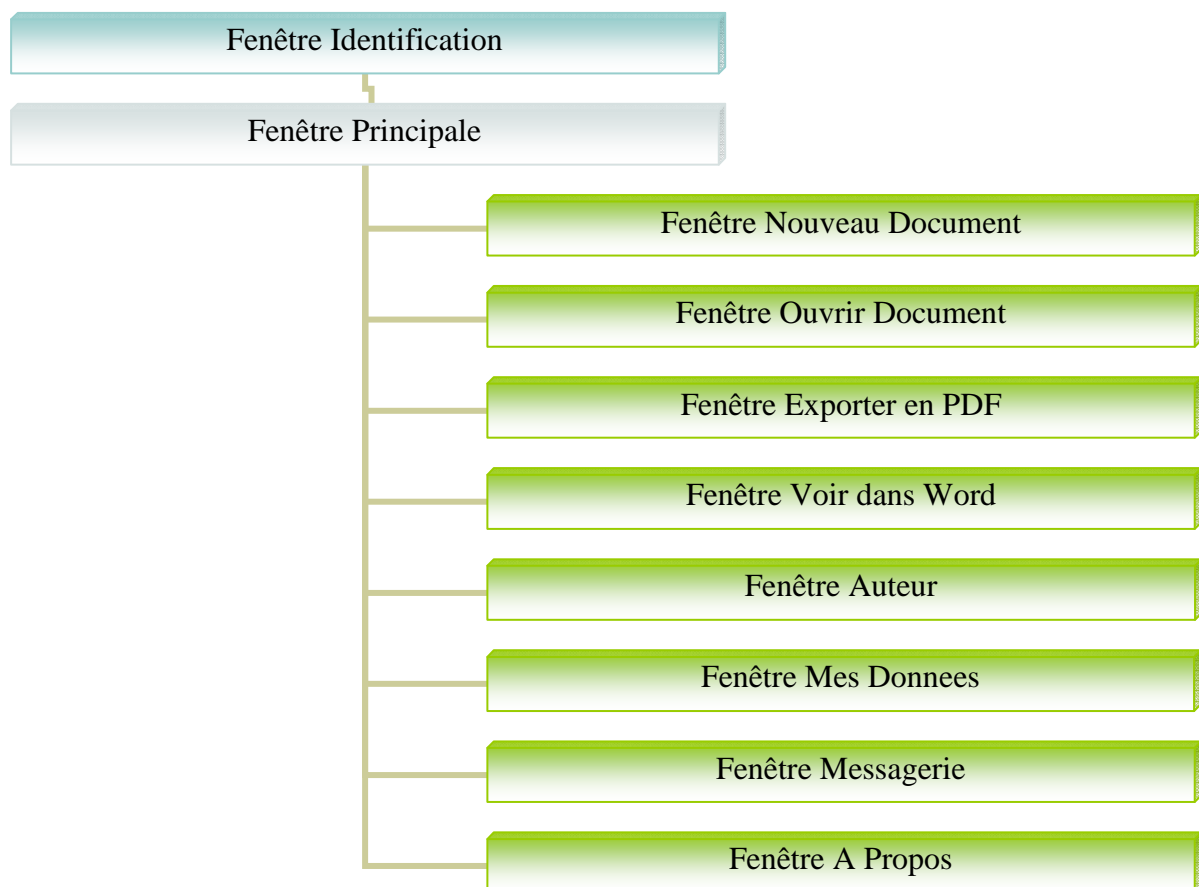
7.1.1 Interface Visiteur



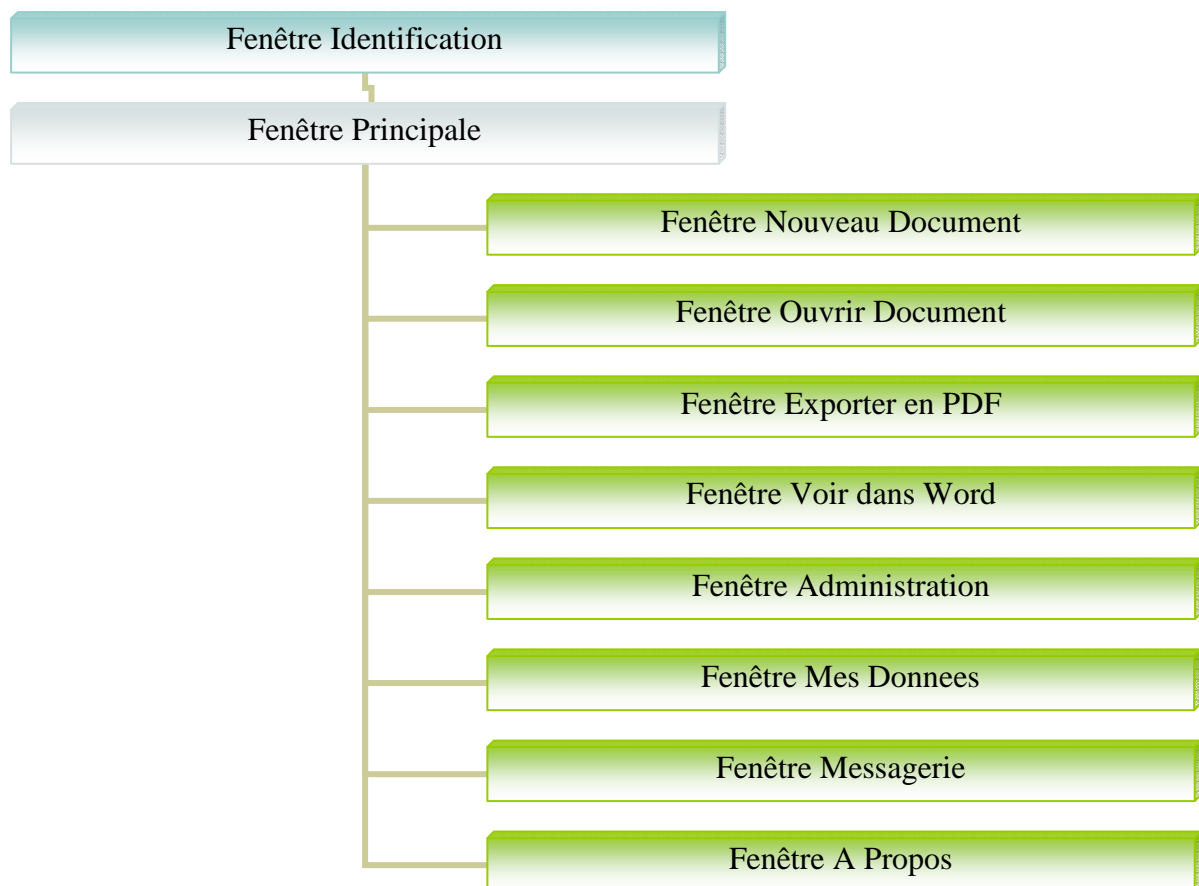
7.1.2 Interface Contributeur



7.1.3 Interface Auteur

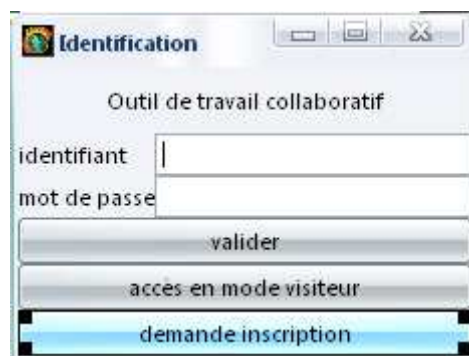


7.1.4 Interface Administrateur

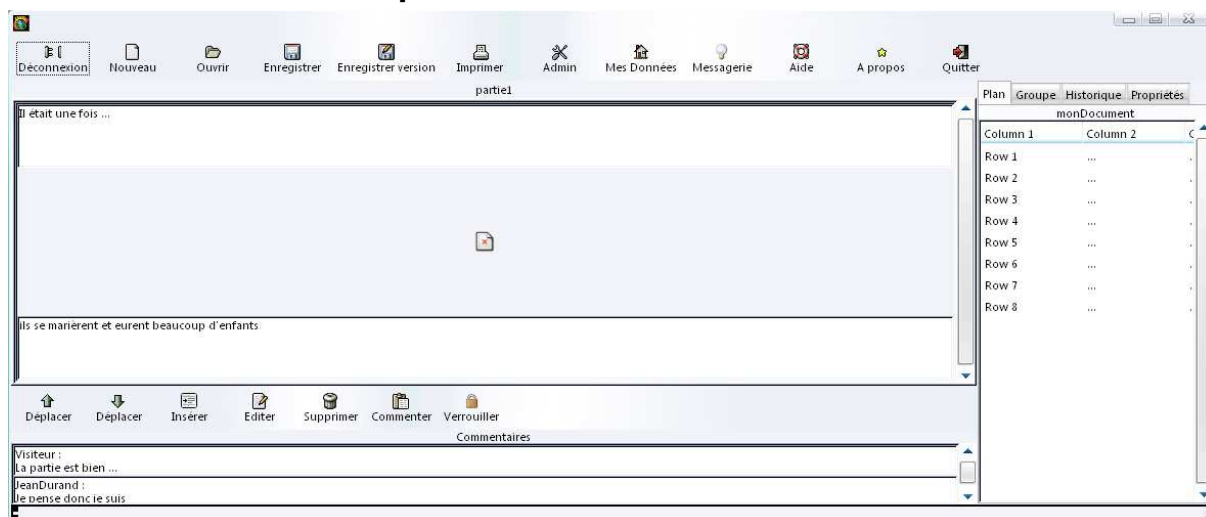


7.2 Maquette proposée

7.2.1 Fenêtre Identification



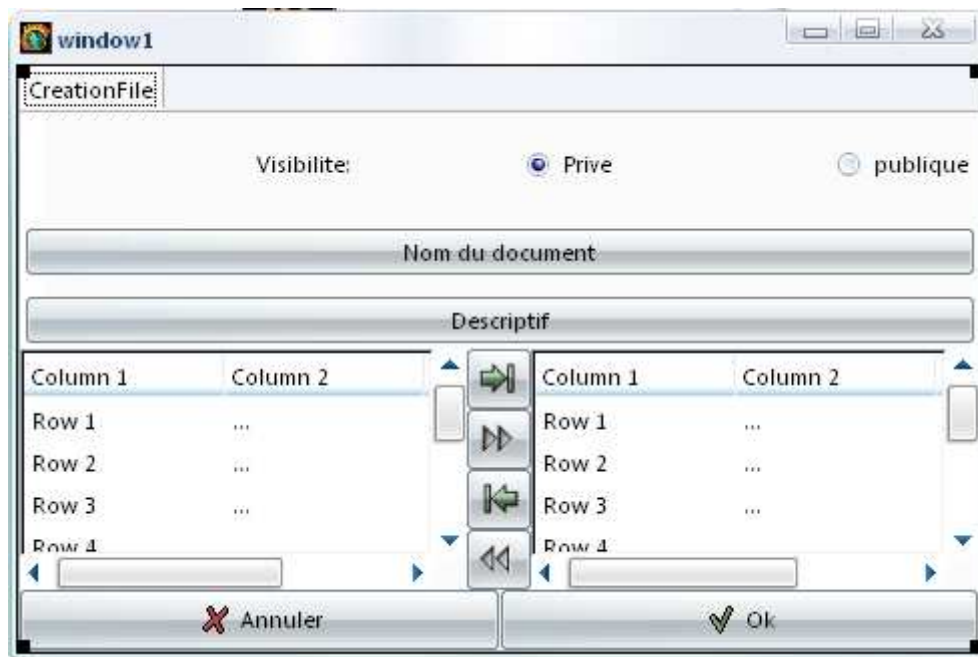
7.2.2 Fenêtre Principale



7.2.3 Fenêtre Demande Inscription

The screenshot shows the "Demande d'inscription" dialog box. It has a title bar with the text "Demande d'inscription". Inside the dialog, there are three text input fields labeled "Identifiant :", "Mot de passe :", and "Confirmer mot de passe :". Below these fields are three radio buttons labeled "Statut souhaité :". The first radio button, "Contributeur", is selected. The other two radio buttons are "Auteur" and "Administrateur". At the bottom of the dialog are two buttons: "Annuler" (with a red X icon) and "Valider" (with a green checkmark icon).

7.2.4 Fenêtre Création d'un nouveau document



7.2.5 Fenêtre Mes données



8 Diagramme de Gantt

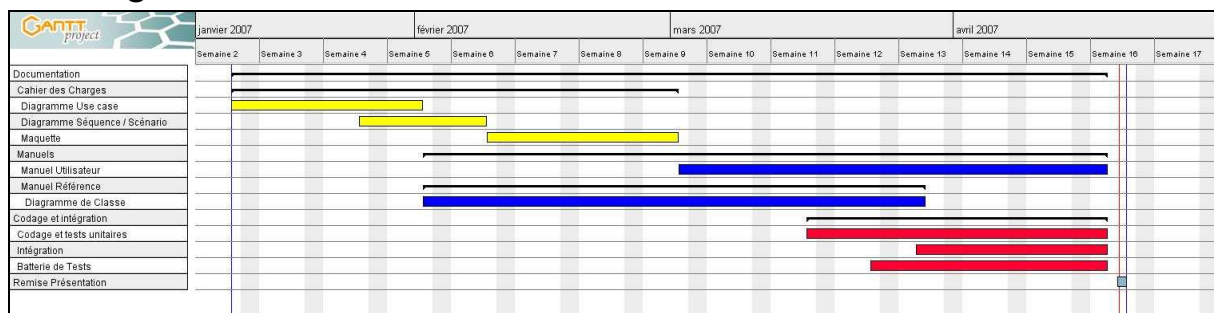


Figure 1 : Diagramme de Gantt prévu

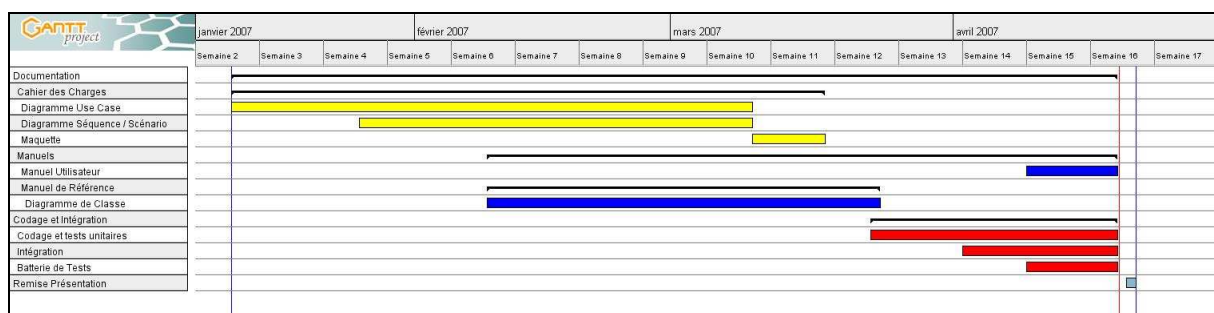


Figure 2 : Diagramme de Gantt réalisé

9 Glossaire

9.1 Ruby

Ruby est un langage de programmation purement orienté objet et open source donc totalement gratuit, donc libre d'utilisation, copie, modification et redistribution. Pour plus d'informations consultez le site officiel : <http://www.ruby-lang.org/>

9.2 GTK

GTK est un ensemble de bibliothèque graphique pour créer des interfaces graphiques avec différents langages objets, tels que C++, Perl, Ruby, Python. GTK signifie the GIMP Tool Kit. Pour plus d'informations consultez le site officiel : <http://www.gtk.org/>

9.3 GanttProject

GanttProject est un outil de gestion de projet écrit en Java. Il permet la planification d'un projet à travers la réalisation d'un diagramme de Gantt.

9.4 Diagramme de Gantt

Un Diagramme de Gantt est un outil utilisé en ordonnancement et gestion de projet permettant de visualiser en temps les diverses tâches composant un projet. Il permet de représenter graphiquement l'avance du projet et voir les retards ou avances dans le travail.

9.5 Jude Community

Jude est un logiciel de modélisation UML fonctionnant avec l'environnement d'exécution Java. Le nom vient de l'acronyme Java and UML developers' environment.

Jude est un logiciel propriétaire distribué gratuitement. L'achat d'une licence permet de bénéficier d'un support client. Une fonctionnalité notable du logiciel est l'exportation en Java du modèle UML créé.