



J A B B O I D

Jalabert

Coscujuela

Spécifications

Ladegaillerie

Rizzo

Historique de révision

Nom	Date	Raison de la modification	Version
Jalabert Steven	21 Mars 2014	Passage en Pré-RC	0.9
Jalabert Steven	5 avril 2014	Finalisation	1.0
Tony Coscujuela	30 Avril 2014	Problème Word décalage	1.1
Rizzo Damien	13 Aout 2014	Correction des fautes et modification des titres	1.3

Nom	Date	Raison de la modification	Version

SOMMAIRE

Historique de révision	2
I. Introduction	2
1) Objet du document	2
2) Cadre du projet.....	2
3) Documents applicables	2
II. Description générale.....	2
1) Perspective de production	2
2) Fonctions du logiciel.....	3
3) Système d'exploitation.....	3
4) Contraintes de design.....	3
5) Documentation utilisateur	4
6) Acquis et dépendances	4
III. Fonctionnalités.....	4
A) Messagerie	4
B) Échange de fichiers	5
C) Carnet d'adresses	7
IV. Lien matériel	12
1) Interfaces Utilisateur.....	12
2) Interfaces physiques.....	13
3) Interfaces de Communications	13
Annexes A : Glossaire	13

I. Introduction

1) Objet du document

Dossier contenant les spécifications (générales, fonctionnelles et d'interface) de l'application.

Une étude complète sur l'ensemble des fonctionnalités du logiciel va donc être intégrée au dossier pour comprendre la gestion et la communication de cette application.

2) Cadre du projet

Le client souhaite un moyen sécurisé et pratique pour faire communiquer ses employés par messagerie instantanée, qu'ils soient dans l'entreprise ou à l'extérieur.

Et cela seulement avec leurs téléphones portables sous Android.

3) Documents applicables

Le modèle de la charte graphique ainsi que le Plan Assurance Qualité ont été respectés dans ce document.

II. Description générale

1) Perspective de production

Le client possède plusieurs entreprises dans la région qui sont toutes dépendantes les unes des autres.

Dans ce cadre la communication, que ce soit en interne ou entre ces différentes entreprises est primordiale pour le bon fonctionnement de la structure.

C'est pourquoi le client souhaite mettre en place un système de messagerie instantanée basé sur la technologie des smartphones. Et cela dans le but de simplifier les flux d'informations pour ses employés.

2) Fonctions du logiciel

Le logiciel embarqué sur chaque smartphone sera doté de plusieurs fonctions principales avec tout d'abord un carnet d'adresses propre à chaque utilisateur regroupant tous ses contacts.

Contacts avec lesquels il pourra interagir via la messagerie instantanée, elle-même comportant plusieurs options comme l'envoi de fichiers joints ou la gestion de l'historique.

Enfin, l'utilisateur pourra par le biais de l'application appeler un contact (si l'information a été renseignée à la création de celui-ci) s'il est hors ligne ou encore lui envoyer le message avec la réception retardée à sa connexion.

3) Système d'exploitation

L'application a besoin d'une connexion client-serveur pour pouvoir fonctionner.

C'est pourquoi il doit être mis en place un serveur Debian auquel nous y ajouterons le composant Jabber.

Cela sera ce composant qui fera le lien avec le client et les autres plateformes Jabber pour pouvoir communiquer.

Au niveau du client, l'application sera développée pour les smartphones utilisant le système d'exploitation Android (avec comme version minimum la v2.3)

4) Contraintes de design

Pour réaliser le logiciel, il faut prendre en compte les contraintes matérielles des différents types de systèmes Android.

Dû au fait que le logiciel sera embarqué sur ces appareils, il faut pouvoir optimiser les performances de l'application pour ne pas occasionner de ralentissement pour les utilisateurs.

De plus comme le client travaille avec des collaborateurs à l'étranger qui peuvent être amenés à se déplacer sur site, il faut que l'application soit traduite en anglais.

5) Documentation utilisateur

Afin de faciliter l'utilisateur de l'application pour les employés, sera fourni à la livraison un manuel d'utilisation comportant une FAQ en complément.

De même, il sera fourni un document détaillant les étapes de mise en place du serveur pour le service informatique du client.

6) Acquis et dépendances

Certains événements peuvent nous amener à effectuer des mises à jour logicielles, dans le cas où le protocole Jabber vienne à évoluer ou qu'une nouvelle version d'Android change la structure du système.

III. Fonctionnalités

A) Messagerie

1) Rédiger un message

a) Description et priorité

Cette fonctionnalité essentielle devra permettre d'écrire un message à l'aide de l'outil clavier d'Android.

b) Séquences d'entrée/sortie

La fonction recevra en entrée les saisies de l'utilisateur via l'interface clavier d'android.

De plus en sortie, cette fonction affichera les différentes saisies dans un bloc de texte.

c) Prérequis

Requis 1 : L'application qui sera utilisée pour les entrées texte devra être opérationnelle.

Requis 2 : L'ouverture d'une conversation avec un autre utilisateur est nécessaire pour que cette fonction puisse opérer.

2) Envoyer un message

a) Description et priorité

Cette fonctionnalité essentielle devra permettre d'envoyer le message que l'utilisateur aura rédigé au préalable.

b) Séquences d'entrée/sortie

La fonction recevra en entrée le bloc de texte ainsi qu'un bouton « Envoyer », et en sortie l'envoi du message sur le réseau avec une notification d'envoi.

c) Prérequis

Requis 1 : La fonction de rédaction du message devra être opérationnelle.

Requis 2 : L'ouverture d'une conversation avec un autre utilisateur est nécessaire pour que cette fonction puisse opérer.

Requis 3 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

3) Recevoir un message

a) Description et priorité

Cette fonctionnalité essentielle devra permettre de recevoir un message rédigé par un autre utilisateur.

b) Séquences d'entrée/sortie

Il n'y aura pas de séquence d'entrée pour cette fonction, mais un affichage du message en sortie pour l'utilisateur.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

B) Échange de fichiers

1) Joindre un fichier

a) Description et priorité

Fonctionnalité qui doit permettre aux différents utilisateurs de joindre un fichier à une conversation, pour pouvoir par la suite l'envoyer au destinataire.

Cette fonction a une priorité importante pour l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonction, il y aura en séquence d'entrée un bouton « Joindre un fichier » ainsi qu'un explorateur de dossier pour sélectionner le fichier à joindre.

De plus, en séquence de sortie, il y aura l'affichage des différents fichiers joints au message.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

Requis 2 : La messagerie doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

2) Envoyer un fichier

a) Description et priorité

Fonctionnalité qui permet à un utilisateur d'envoyer un fichier joint à son message texte. Cette fonction a une priorité importante pour l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonction, il y aura en séquence d'entrée une barre de progression attestant de l'état de l'envoi, et en sortie un message faisant office d'accusé de réception pour que l'utilisateur sache que son envoi s'est bien passé.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

Requis 2 : La messagerie doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

3) Recevoir un fichier

a) Description et priorité

Fonctionnalité qui permet à un utilisateur de recevoir un fichier lors d'une conversation texte. Cette fonction a une priorité importante pour l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonction, il y aura en séquence d'entrée un bouton « Enregistrer », un bouton « Annuler » et un bouton « Ouvrir » afin d'effectuer les différentes actions sur le fichier.

De plus, en sortie il y aura un message de confirmation de réception.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

Requis 2 : La messagerie doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

C) Carnet d'adresses

1) Présence/Statut

a) Description et priorité

Fonctionnalité qui doit permettre à un utilisateur de visualiser facilement quels sont les statuts de ses contacts.

La fonction ajoutera une icône spéciale à chaque type de statut. (Vert pour disponible, Orange pour occuper, Rouge pour Absent et Noir pour déconnecter).

Cette fonction a une priorité mineure pour l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonctionnalité, il y aura en entrée un bouton « Changer de statut » et en sortie l'affichage des icônes de statut.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

Requis 2 : La messagerie doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

2) Conférence texte

a) Description et priorité

Fonctionnalité qui doit permettre à un utilisateur de créer une conférence texte avec plusieurs contacts afin de communiquer ensemble sur le même fil de discussion.

Le nombre d'utilisateurs en simultané serait limité à huit.

Cette fonction a une priorité majeure pour l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonctionnalité, il y aura en entrée un bouton « Ajouter à la conférence » lors d'une conversation existante ainsi qu'un bouton « Créer une conférence » sur le menu de l'application.

En sortit l'affichage des icônes de contacts présents dans le fil de discussion.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour cette fonctionnalité.

Requis 2 : La messagerie doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle. Il doit aussi avoir plusieurs contacts dans le carnet d'adresses.

3) Afficher la liste des contacts

a) Description et Priorité

Cette fonctionnalité doit permettre à l'utilisateur de visualiser facilement la liste de ses contacts directement dans le menu de l'application.

Ces contacts sont triés avec comme critère l'ordre alphabétique. C'est une fonctionnalité essentielle de Jabboid.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonctionnalité, il y aura en entrée un bouton « Afficher les contacts » lors d'une conversation existante ou pendant une action hors du menu.

En sortit l'affichage des contacts présents dans le carnet d'adresses de l'utilisateur.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour tout ajout ou modification d'adresse Jabber d'un contact, car une synchronisation est nécessaire.

L'accès au serveur Jabber est aussi nécessaire pour envoyer un message à un contact

Requis 2 : La fonctionnalité messagerie doit aussi être implémentée dans le logiciel, pour garantir le fonctionnement de l'option envoyer un message.

4) Ajouter un contact

a) Description et Priorité

Cette fonctionnalité essentielle à l'application doit permettre à l'utilisateur de créer et d'ajouter à son carnet d'adresses un contact.

Plusieurs champs seront à remplir pour la création de ce nouveau contact.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonctionnalité, il y aura en entrée tout d'abord un bouton « Création de contact » qui redirigera l'utilisateur vers un formulaire constitué comme ceci :

- Nom du contact
- Prénom du contact
- Adresse Jabber du contact
- Contact téléphonique
- Adresse postale
- Image contact

En sortie pour cette fonctionnalité, il y aura un message de confirmation pour un ajout réussi de contact (« Contact ajouté à votre carnet d'adresses ») ou un message de refus qui indiquera les champs obligatoires à remplir sur le formulaire.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour tout ajout ou modification d'adresse Jabber d'un contact, car une synchronisation est nécessaire.

L'accès au serveur Jabber est aussi nécessaire pour envoyer un message à un contact

Requis 2 : La fonctionnalité messagerie doit aussi être implémentée dans le logiciel, pour garantir le fonctionnement de l'option envoyer un message.

5) Supprimer un contact

a) Description et Priorité

Cette fonctionnalité essentielle à l'application doit permettre à l'utilisateur de supprimer un contact de son carnet d'adresses.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonctionnalité, il y aura en entrée un bouton « Supprimer le contact », et en sortie un message informant l'utilisateur de la suppression. (« Suppression réussie »)

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour tout ajout ou modification d'adresse Jabber d'un contact, car une synchronisation est nécessaire.

L'accès au serveur Jabber est aussi nécessaire pour envoyer un message à un contact

Requis 2 : La fonctionnalité messagerie doit aussi être implémentée dans le logiciel, pour garantir le fonctionnement de l'option envoyer un message.

6) Éditer un contact

a) Description et Priorité

Cette fonctionnalité est essentielle pour l'application et va permettre à l'utilisateur de modifier un contact déjà inscrit dans son carnet d'adresses.

b) Séquences d'entrée/sortie

Pour cette fonctionnalité, il y aura en entrée un bouton « Modifier ce contact » lorsque l'utilisateur sélectionne un contact de son carnet d'adresses.

Et en sortie, il y aura l'affichage du formulaire de modification du contact selon le même modèle que celui de la création.

c) Prérequis

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise pour tout ajout ou modification d'adresse Jabber d'un contact, car une synchronisation est nécessaire.

L'accès au serveur Jabber est aussi nécessaire pour envoyer un message à un contact

Requis 2 : La fonctionnalité messagerie doit aussi être implémentée dans le logiciel, pour garantir le fonctionnement de l'option envoyer un message.

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit contenir déjà au moins un contact pour que cette fonction soit viable.

7) Gestion des messages hors-ligne

a) Description et Priorité

La fonctionnalité de gestion des messages hors-ligne de priorité moyenne, permet de pouvoir récupérer les messages qui ont été envoyés à l'utilisateur lorsque celui-ci était déconnecté de l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Lors du lancement de l'application et de la connexion au(x) compte(s) Jabber, l'application récupère automatiquement les derniers messages, les mets en non lus et augmente le compteur de messages non lus pour chaque personne puis ajoute des notifications de type : « <Personne> — X messages non lus ».

c) Fonctionnalités requises

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise.

Requis 2 : Avoir reçu des messages en étant déconnecté.

Requis 3 : La fonctionnalité messagerie doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

8) Multi-Comptes

a) Description et Priorité

La fonctionnalité majeure, Multi-Comptes permet à l'utilisateur de pouvoir se connecter à plusieurs comptes Jabber et permet également de fusionner chaque carnet d'adresse appartenant à chaque compte.

L'utilisateur peut ajouter et supprimer des comptes Jabber.

b) Séquences d'entrée/sortie

Une option dans le menu de l'application, permettra de gérer ses comptes, dans celle-ci seront affichés les comptes connectés, et il sera possible depuis l'écran de gestion de compte de rajouter ou de supprimer des comptes.

c) Fonctionnalités requises

Requis 1 : La connexion au serveur Jabber est requise.

Requis 2 : Avoir au moins deux comptes Jabber

Requis 3 : Le carnet d'adresses doit être implémenté dans l'application pour que la cette fonctionnalité soit opérationnelle.

9) Langues

a) Description et Priorité

La fonctionnalité mineure, multilingue permettrait de traduire l'application en plusieurs langues facilement.

La langue par défaut serait l'anglais et cette option permettrait de passer du français à l'anglais.

L'implémentation d'une nouvelle langue devrait être faisable sans avoir à toucher le code de l'application.

b) Séquences d'entrée/sortie

Une option dans le menu de l'application permettra de choisir sa langue, si la langue est changée, on demande à l'utilisateur de redémarrer l'application.

La langue choisie sera sauvegardée et utilisée par défaut après chaque démarrage de l'application

c) Fonctionnalités requises

Requis 1 : Fichier XML contenant les traductions de la langue souhaitée.

IV. Lien matériel

1) Interfaces Utilisateur

Tout d'abord pour pouvoir lancer l'application, une connexion sur un serveur Jabber est nécessaire.

L'utilisateur est en mesure d'afficher la liste des contacts et de choisir d'ouvrir une discussion avec eux, par message direct ou mail, il est aussi capable d'envoyer des fichiers.

Un onglet affichera les discussions en cours, cette page sera vide si aucune discussion n'est en cours ou que les anciennes ont été effacées.

L'utilisateur est en mesure d'afficher les paramètres de l'application, permettant de gérer ses différents comptes, régler un mode invisible, son statut et d'autres paramètres.

2) Interfaces physiques

Via la touche « menu », l'utilisateur est en mesure d'afficher un menu permettant d'atteindre les paramètres, changer son statut, ou encore se déconnecter.

Via la touche « retour », l'utilisateur est en mesure de retourner sur la dernière page visitée.

En sélectionnant via l'écran tactile un contact dans la liste des contacts, cela ouvre la page de discussion.

En sélectionnant via l'écran tactile une discussion, la discussion s'affichera.

Interfaces logicielles

L'application s'exécutera au minimum sur android 2.3.x, mais sera développée avec le SDK de la version 4.4 et pourra être lancée si le téléphone est connecté à internet et au serveur Jabber.

3) Interfaces de Communications

L'application sera connectée avec le serveur Jabber via le protocole TCP.

Les messages échangés via cette application seront envoyés via le protocole XMPP et cryptés (ou non en fonction du choix de l'utilisateur) via le protocole SSL.

Qualité logicielle

Si la connexion au serveur Jabber est interrompue, l'application affichera un message d'erreur et elle tentera de se reconnecter pendant x tentatives, mais peut-être stopper par l'utilisateur.

Annexes A : Glossaire

CDC : Cahier des charges

Specs : Spécifications techniques

Jabber : Toute première version de XMPP créée en 1998.

XMPP: (eXtended Messaging and Presence Protocol), ensemble de protocoles ouverts pour la messagerie.

Android: Système d'exploitation mobile de Google (Kernel Linux ARM)