

Document de spécification des exigences

Gentile Pierre, Didier-Roche François

22 novembre 2018

Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Objet	3
1.2	Portée du projet	3
1.3	Définitions, acronymes, abréviations	3
1.4	Références	3
1.5	Vue d'ensemble	3
2	Description générale	3
2.1	Environnement	3
2.2	Fonctions	4
2.3	Caractéristiques des utilisateurs	4
2.4	Contraintes	4
2.5	Hypothèses et dépendances	5
3	Exigences spécifiques	5
3.1	Exigences des interfaces externes	5
3.1.1	Interfaces avec les utilisateur	5
3.1.2	Interfaces avec les logiciels	9
3.1.3	Interface avec le materiel	9
3.1.4	Interfaces de communication :	10
3.2	Exigences fonctionnelles	10
3.3	Exigences de performance	14
3.3.1	Exigences statiques	14
3.3.2	Exigences dynamiques	14
4	Annexes	15
5	Index	15

1 Introduction

1.1 Objet

Appointime cherche à faciliter la prise de rendez vous et l'accès aux disponibilités des artisans/entreprises de services. Elle permet de mettre en relation des particuliers et des artisans/entreprises de services intuitivement et rapidement.

1.2 Portée du projet

Appointime permet la mise en relation et la prise de rendez vous rapide pour des tâches simples/de routine entre une entreprise et un client. L'application sera donc divisée en deux : partie particulier et partie professionnelle.

- Le professionnel pourra indiquer ses disponibilités et précisera son domaine de compétences ainsi que les tâches de base qu'il peut effectuer.
- Le client quant à lui pourra faire des recherches selon ses besoins et trouver rapidement et intuitivement des professionnels disponibles aux alentours.

1.3 Définitions, acronymes, abréviations

- **Professionnel** : Ce terme décrit toutes les personnes ayant une entreprise proposant des services sur prise de rendez-vous.
- **Particulier** : Ce terme décrit toutes les personnes voulant prendre rendez-vous auprès d'un professionnel.
- **Flashcode** : Un flashcode est un identifiant sous forme d'image en 2 dimension pouvant être lu par un appareil photo et interprété par un programme.

1.4 Références

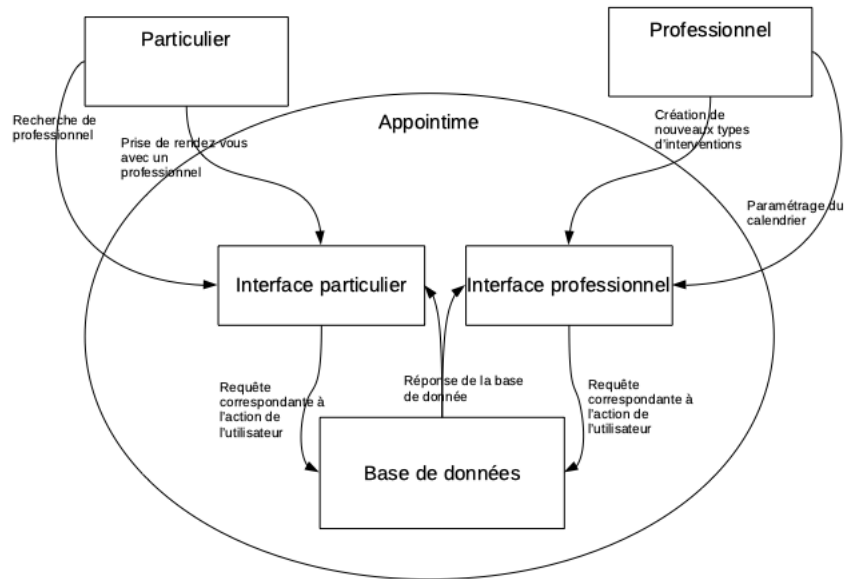
1.5 Vue d'ensemble

2 Description générale

2.1 Environnement

- L'application décrite est une application mobile sur IOS et Android.
- L'application est adaptée pour n'importe quel smartphone ayant IOS ou Android comme système d'exploitation.
- Les actions de l'utilisateur s'effectuent via l'écran tactile, le capteur d'empreintes digitales ou l'appareil photo du smartphone.

- L'application communique avec une base de donnée distante via une connexion « réseau mobile » ou Wifi.



2.2 Fonctions

- L'application permet à n'importe quel professionnel de créer un calendrier de rendez-vous personnalisé.
- L'application permet à n'importe quel particulier de rechercher un professionnel.
- L'application permet à n'importe quel particulier de prendre un rendez-vous chez un professionnel selon le calendrier paramétré par ce dernier.

2.3 Caractéristiques des utilisateurs

- L'utilisateur peut être soit un professionnel proposant des services sur prise de rendez-vous soit un client souhaitant rechercher un professionnel et prendre un rendez-vous avec ce dernier.
- Les utilisateurs n'ont besoin d'aucune connaissances techniques.

2.4 Contraintes

- La prise et l'annulation de rendez-vous doit se plier à la politique de chaque professionnel.
- Les informations des utilisateurs devront uniquement être utilisées dans le cadre de l'application.

2.5 Hypothèses et dépendances

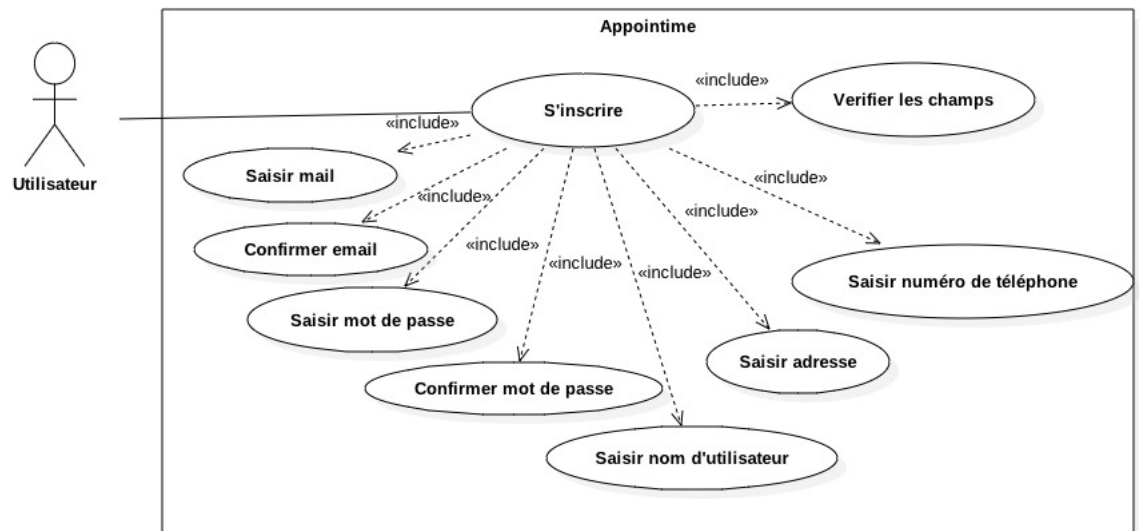
3 Exigences spécifiques

3.1 Exigences des interfaces externes

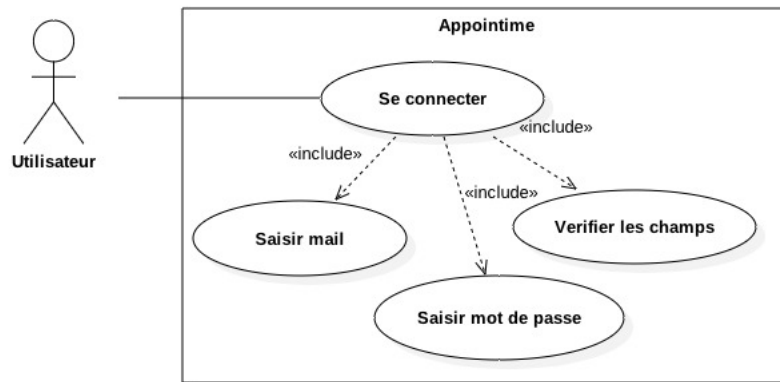
3.1.1 Interfaces avec les utilisateurs

Les informations des utilisateurs :

- Un formulaire d'inscription doit permettre à l'utilisateur de s'inscrire en entrant différents champs textuels (email, confirmation de l'email, mot de passe, confirmation du mot de passe, nom d'utilisateur, numéro de téléphone, adresse) nécessaires au système et en appuyant sur un bouton « S'inscrire ».



- Un formulaire doit permettre à un utilisateur de modifier les informations mentionnées durant son inscription.
- Un formulaire de connexion doit permettre à un utilisateur de s'identifier pour avoir accès aux services du système en entrant différents champs textuels (email, mot de passe) et en appuyant sur un bouton « Se connecter ».



- Une reconnaissance par empreinte digitale devrait permettre à un utilisateur de pouvoir s'identifier rapidement dans le cas où cette fonctionnalité est disponible sur le téléphone.
- Une reconnaissance faciale devrait permettre à un utilisateur de pouvoir s'identifier rapidement dans le cas où cette fonctionnalité est disponible sur le téléphone.

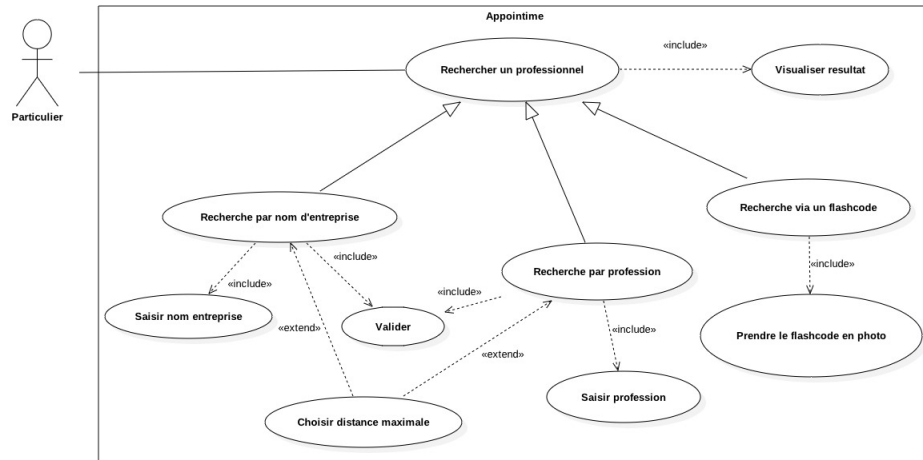
Préférences des utilisateurs :

- Le client doit pouvoir accéder au menu « Paramètres ». de l'application en appuyant sur un bouton à l'écran.
- Le client doit pouvoir activer ou désactiver les notifications de l'application dans le menu paramètre.
- Le client devrait pouvoir modifier le son des notification (volume et tonalité).
- Le client doit pouvoir activer ou désactiver la localisation dans le menu paramètres.
- Le client devrait pouvoir activer le thème nuit qui modifierais les couleurs de l'application.

Recherche d'un professionnel :

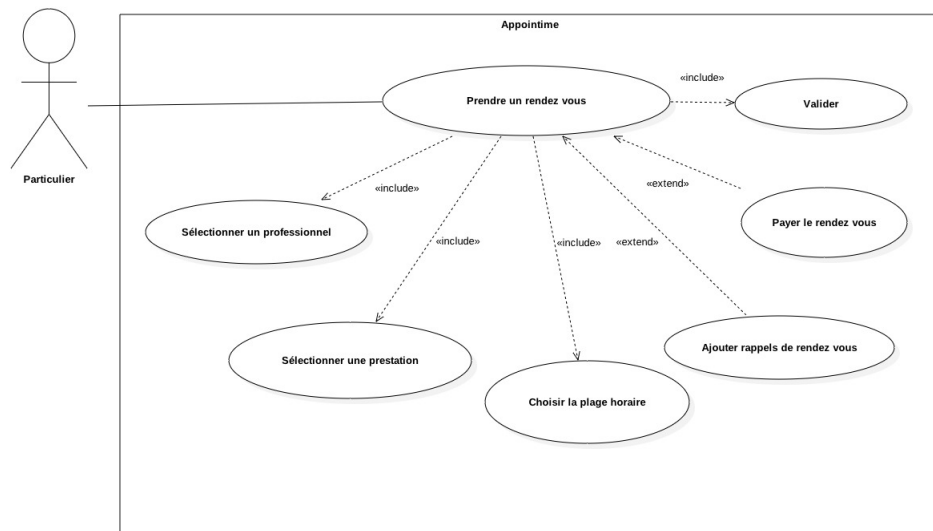
- Un champs textuel doit permettre à l'utilisateur d'effectuer une recherche par profession, par nom d'entreprise ou via un flashcode fournit par le professionnel. Dans les deux premiers cas, l'utilisateur devrait pouvoir sélectionner une distance maximale si il le souhaite.
- Après avoir fais une recherche, le client doit pouvoir selectionner un professionnel dans la liste affichée.

- Le particulier doit pouvoir ajouter un professionnel en favoris grâce a un bouton présent sur le calendrier d'un professionnel et sur la liste déroulante de recherche.



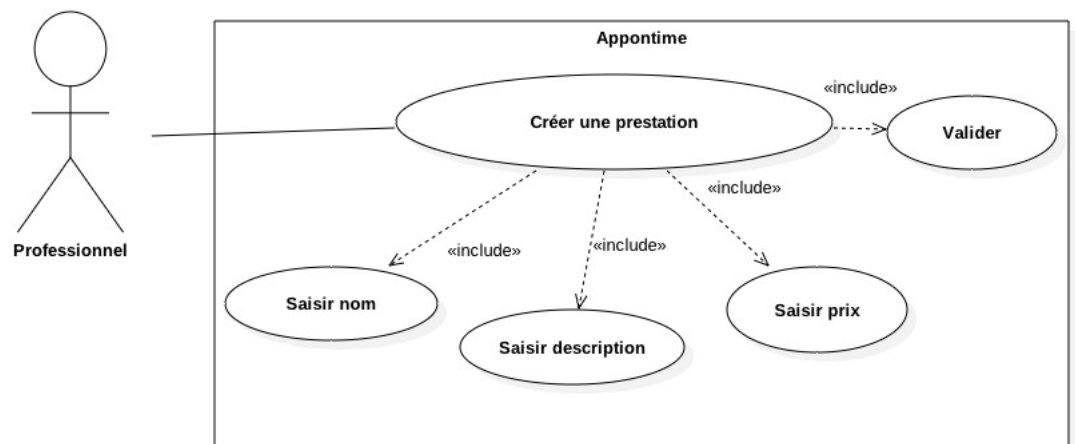
Prise de rendez-vous cher un professionnel :

- La selection d'un professionnel de la liste doit permettre d'afficher le calendrier du professionnel en question.
- Le client doit pouvoir selectionner une prestation parmi une liste proposée par le professionnel puis il peut reserver un crénaux horaire pour cette prestation en appuyant sur les crénaux disponibles affichés sur le calendrier.
- Lors de sa reservation, le client devrait pouvoir proceder au payment directement sur l'application.
- Lors de sa réservation, le client devrait pouvoir ajouter des rappels de rendez-vous. Pour ajouter un rappel de rendez-vous, le client appuie sur « ajouter un rappel » puis choisit quand le rappel va être fait (en nombre d'heure ou de jours avant le rendez-vous).



Paramétrage du calendrier côté professionnel :

- Un menu doit permettre au professionnel de créer une nouvelle prestation en appuyant sur un bouton « Ajouter une prestation », de supprimer une prestation en appuyant sur un bouton « Supprimer une prestation » dans la liste de ses prestation déjà existantes, de modifier une prestation en appuyant sur un bouton « Modifier une prestation » dans la liste de ses prestations déjà existantes ou de modifier son calendrier.
- Un formulaire doit permettre de créer une prestation. Ce formulaire doit contenir les champs textuels suivant « Nom », « Description », « Durée » et « Prix ».



- Un formulaire doit permettre d'effectuer des modifications sur une prestation. Ce formulaire doit contenir un champ nom, un champ durée et un champ prix.
- Un calendrier modifiable doit permettre à l'utilisateur de modifier ses disponibilités en modifiant les jours et les horaires auxquelles il peut effectuer ses prestations.
- Le calendrier modifiable doit permettre à l'utilisateur de visualiser et de gérer les rendez-vous déjà pris. Sur un créneau pris, il doit afficher les informations de l'utilisateur qui a pris le rendez-vous. Il doit aussi permettre au professionnel de valider ou non les rendez-vous.

Gestion des clients côté professionnel :

- Lorsqu'un rendez-vous est pris par un particulier, le professionnel doit pouvoir visualiser le profil de ce particulier.
- Lorsqu'un rendez-vous est pris par un particulier, le professionnel doit pouvoir accepter ou refuser le rendez-vous.
- Si un rendez-vous a été pris par un particulier mais ce dernier n'est pas venu à ce rendez-vous, le professionnel doit pouvoir signaler le particulier via un bouton « signaler ».

3.1.2 Interfaces avec les logiciels

Gestion des notifications : L'application doit communiquer avec le système d'exploitation du smartphone afin d'afficher lorsque ceci est nécessaire des notifications dans la barre de notifications du smartphone.

3.1.3 Interface avec le matériel

Identification par empreinte : L'application devrait communiquer avec le matériel si celui-ci dispose d'un capteur d'empreinte digitale afin de pouvoir se connecter rapidement à l'application grâce à ce mode d'identification.

Identification par reconnaissance faciale : L'application devrait communiquer avec le matériel si celui-ci dispose d'une technologie de reconnaissance faciale afin de pouvoir se connecter rapidement à l'application grâce à ce mode d'identification.

Recherche par flashcode

- Pour pouvoir être recherché rapidement, chaque professionnel devrait posséder un flashcode unique.
- Le particulier devrait pouvoir rechercher un professionnel par le biais de son appareil photo via un flashcode fourni par le professionnel.

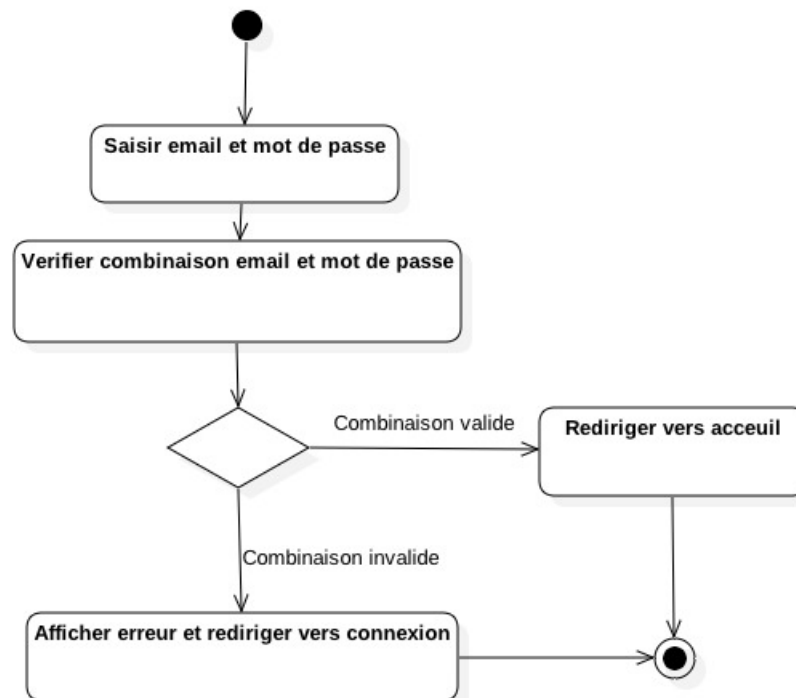
3.1.4 Interfaces de communication :

L'application doit communiquer avec un serveur distant via internet (Wifi ou réseau mobile) contenant base de donnée de l'application et les photos de profil des utilisateurs.

3.2 Exigences fonctionnelles

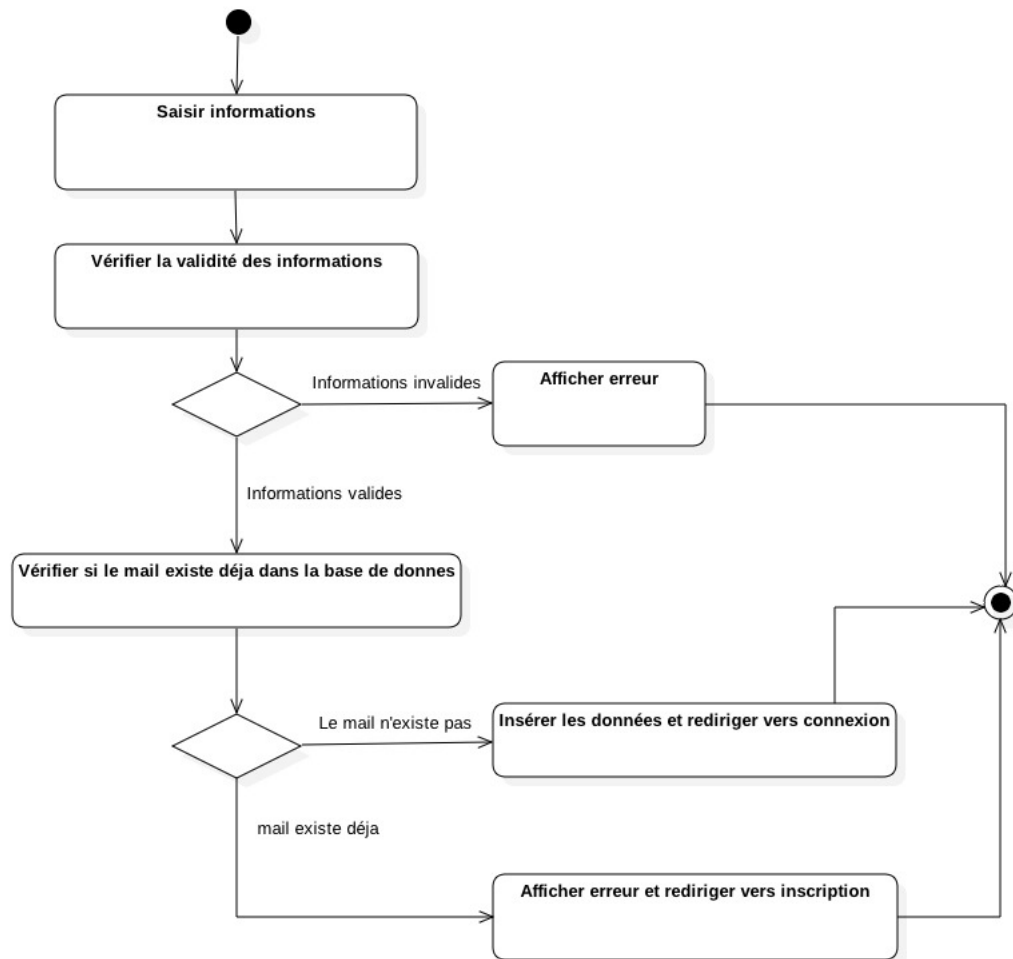
Pour la connexion :

- Si l'email existe dans la base de données : le systeme doit verifier si le mot de passe saisi correspond à l'email saisi.
 - Si il correspond, le systeme doit autoriser la connexion et rediriger l'utilisateur a l'accueil. Ce dernier aura accès à son profile ainsi qu'au pages de reservations/gestion de calendrier si c'est un particulier/professionnel.
 - Si il ne correspond pas, le systeme doit afficher une erreur et renvoyer sur la page de connexion
- Si il n'existe pas le systeme doit renvoyer une erreur. et renvoyer sur la page de connexion



Pour l'inscription :

- Le systeme doit verifier si les données saisies sont valides
 - Si les données sont valides, le systeme doit verifier si le mail est deja existant.
 - * Si l'email n'existent pas encore dans la bdd le systeme doit les enregistrer et rediriger vers la page de connexion ainsi qu'indiquer le bon deroulement de l'opération via un message.
 - * Si l'email existent deja le systeme doit rediriger vers la page d'inscription et indiquer que le mail est deja utilisé via un message.
- Si les données ne sont pas valides le systeme doit l'indiquer via un message detaillnant les erreurs.



Pour la gestion de compte :

- Le systeme doit verifier si les données saisies sont valides
 - Si les données sont valides :
 - * Le systeme remplace les données obsoletes par les nouvelles données.
 - Si les données ne sont pas valides :
 - * Le systeme renvoie un message d'erreur decrivant les erreurs.

Format / validité des données saisies

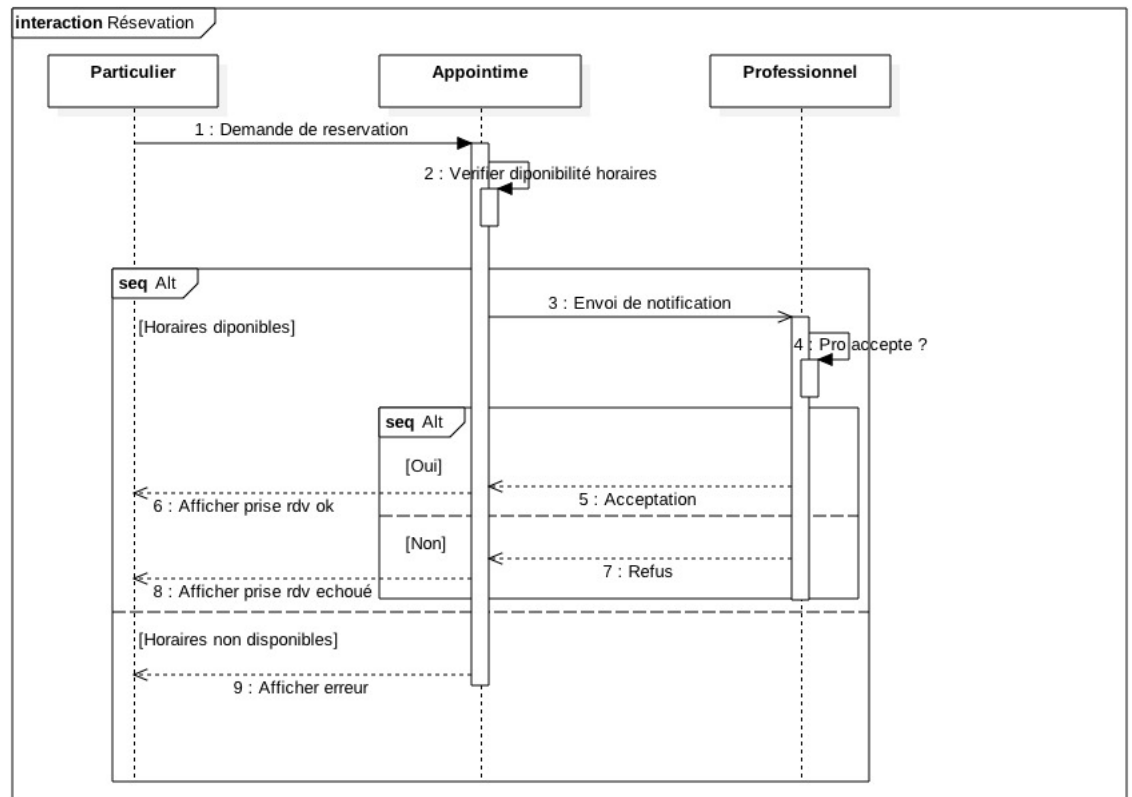
- L'email et la confirmation d'email sont valides si elles ce plie a l'expression régulière suivante :
[a-zA-Z0-9]+@[a-zA-Z0-9]+.[a-zA-Z]
- Le mot de passe et la confirmation de mot de passe sont valides si ils contiennent entre 8 et 25 caractères et si il contient au moins une majuscule et une minuscule.
- Le nom d'utilisateur est valide si il contient entre 3 et 10 caractères.
- Le numéro de téléphone est valide si il est composé d'exactly 10 chiffres.
- L'adresse est valide si elle est composée uniquement de lettres, de chiffres et de ponctuation.

Pour la reservation (coté particulier) : Avant la confirmation :

- Si la plage horaire est disponible le systeme doit :
 - Passer la plage horaire en "en cours de confirmation" (la plage horaire ne doit plus être reservable jusqu'a nouvel ordre).
 - Ajouter la réservation (date, heure, lieu, type de reservation, durée, prix estimé) dans la section "en cours de confirmation"
- Si la plage horaire est indisponible :
 - Le systeme doit notifier l'utilisateur que la plage est indisponible via un message.
- Apres la confirmation le systeme doit :
 - enregistrer les eventuels changements faits par le professionnel.
 - déplacé la reservation de "en cours de confirmation" vers "rendez vous a venir"

Pour la reservation (coté professionnel) :

- Avant la confirmation le systeme doit :
 - Ajouter la réservation dans la section "réservations à confirmer" du professionnel.
 - Notifier le professionnel d'une demande de réservation via mail, notification sur l'application et eventuellement sms (si le professionnel à confirmé l'option prévue à cet effet). La notification doit comprendre les informations sur cette reservation (date, heure, lieu, type de reservation, durée, prix estimé) ainsi que des informations sur le particulier (profil, note, numero de téléphone)
- Pour la confirmation :
 - Si le professionnel adapte la réservation au besoin du client :
 - * Le systeme doit enregistrer les données dans la base de données (modifications éventuelles du prix, durée).
 - Le systeme doit placer la réservation dans la section "rendez vous a venir" et la supprimer de "réservations à confirmer"



Pour la Gestion du calendrier du professionnel :

- Le systeme doit enregistrer les horaires du professionnel dans la base de données le planning du professionnel.
- Le systeme doit enregistrer dans la base de données les taches prédefinie (prestations) que le professionnel souhaite ajouter.

Rappel de rendez-vous

- Le systeme devrait enregistrer dans une base de données locale les rappels de rendez-vous définit par les utilisateurs.
- Le systeme devrait efficher une notification et emmettre un son et/ou une vibration lorsque le l'heure du rappel de rendez vous est égale à l'heure du terminal.
- Le system devrait ajouter une notification spéciale définit comme suit :

- Le systeme calcule le temps de voyage approximatif en minute noté X que le client mettra pour ce rendre à son rendez-vous en voiture.
- Le systeme envoie alors un notification X+10 minutes avant le rendez-vous.
- Cette notification contient le nom du rendez-vous ainsi qu'un proposition d'itineraire GPS.

3.3 Exigences de performance

3.3.1 Exigences statiques

Nombre d'utilisateurs simultané : L'application doit pouvoir supporter 50 utilisateurs/terminaux simultanément.

Volume de données : Le système doit pouvoir dédier 20Mo par utilisateurs soit un total de 1000Mo.

Type des données : Les système doit pouvoir stocker des données de type entier, chaine de caractères, booléen et une images 100x100 pixel par utilisateurs (photo de profil).

3.3.2 Exigences dynamiques

Acces au serveur : Le système doit permetre un minimum de 50 requetes/reponse au serveur par secondes.

Temps de latence :

- En condition favorables (50 requetes/reponse par seconde) le système doit avoir un temps de latence maximal de 2 secondes dans 90% des cas.
- En condition de surcharge du serveur (150 requete/reponse par seconde) le systèmes doit avoir un temps de latence maximal de 4 secondes dans 75% des cas.

Temps d'execution des taches hors ligne : Le temps de calcul d'une tache simple sans acces au serveur (exemple : passage d'une vue a une autre) doit êtres executé en 500 milisecondes maximum sur 65% des smartphones.

Temps pour une prise de rendez vous :   tant donné un utilisateur ayant utilisé l'application pendant 1 semaine, le temps moyen pour une prise de rendez-vous doit être dans 60% des cas inférieur à 5 minutes.

4 Annexes

5 Index