

TPE et CC de Modélisation Et Génie Logiciel

Nom du projet : Haya

Cahier de charge

Relise par

MININAMOU JEAN-CALVAIRE

18A0181P

Introduction

Le génie logiciel étant la pratique des méthodes et technique utilisant les pratique d'ingénierie dans le but produire des logiciels de qualité répondant aux exigences fixer au départ. Ayant identifié le problème de gestion de location des véhicule et engin de labour d'une entreprise de la place, nous nous penchons sur les différentes étapes que le génie logiciel met à notre disposition afin de proposer une solution logiciel a ce problème. Dans ce travail nous allons réaliser le cahier de charge de notre projet nommé **haya** partant de charge fonctionnel en faisant une description détailler des besoins fonctionnels et non fonctionnels et finirons par présenter le cahier de charge technique en modélisant

I. Cahier de charge fonctionnel

1. Contexte et définition du projet

Une entreprise de la place spécialisée dans l'agriculture, compte parmi ses nombreux services la mise en location des engins de labours et ou véhicules aux particuliers désirants ces derniers pour un évènement précis ou encore une active précise. Cependant il se pose le problème d'accessibilité aux informations sur les engins et ou véhicules par les particuliers désirant louer ce dernier car pour vérifier la disponibilité d'un véhicule ou engin, le particulier est contraint de se mener à la structure et parfois il peut rentrer avec un résultat négatif (par exemple indisponible de l'engin qu'il désire louer).

En fin de fluidifier la gestion des locations, nous proposons le développement d'une application mobile et web permettant à l'entreprise citer plus haut de mieux gérer ses activités de locations

2. Fonctionnement dans la vraie vie ou fonctionnement l'existant

Les informations sur les véhicules et les engins sont stocker sur un fichier Excel pour permettre ainsi à l'agent qui gère ce service de fixer le prix horaire de location d'un véhicule et ou un engin et les particuliers sont contraints de se déplacer ou encore passer un appel au service pour vérifier la disponibilité d'un véhicule ou un engin et parfois le véhicule ou engin désirer par le particulier peut être indisponible

3. Les acteurs

Nous avons deux acteurs interagissant avec notre solution

- Les clients (particulier désirant louer un véhicule ou un engin)
- Administrateur (Agent charger de la gestion des locations)

4. Les besoins fonctionnels

Il s'agit des différentes fonctionnalités qui régissent le fonctionnement de l'application.

○ Ajouter un véhicule ou un engin

Identifiant	F1
Catégorie	Fonctionnel
Description	Permettre aux l'administrateur d'ajouter un véhicule ou un engin sur la plateforme
Acteur concerné	Administrateur
Priorité	Haute

○ Modifier un véhicule ou un engin...

Identifiant	F2
Catégorie	Fonctionnel
Description	Mettre à jour les informations sur un véhicule ou engin éventuellement les dépenses annuelles, des changements effectuer sur ce dernier, etc.
Acteur concerné	Administrateur
Priorité	Haute

○ Signaler l'état d'un véhicule (défectueux ou non)

Identifiant	F3
Catégorie	Fonctionnel
Description	Informers les utilisateur sur l'état d'un véhicule ou engin s'il est défectueux ou non
Acteur concerné	Administrateur
Priorité	Haute

○ **Signaler la disponibilité engin ou véhicule**

Identifiant	F4
Catégorie	Fonctionnel
Description	Informers les utilisateurs sur la disponibilité ou non disponibilité d'un véhicule ou engin
Acteur concerné	Administrateur
Priorité	Haute

○ **Gérer une location faite par un client**

Identifiant	F5
Catégorie	Fonctionnel
Description	Il s'agit de rendre le véhicule ou engin disponible si par exemple le client libère l'engin ou le véhicule ou le client ne réponds pas sa réservation.
Acteur concerné	Administrateur
Priorité	Haute

○ **Réserver un véhicule ou engin à louer**

Identifiant	F6
Catégorie	Fonctionnel
Description	Il s'agit de rendre le statut d'un véhicule ou engin choisit par le client en question en indisponible pour qu'il ne puisse plus être réserver par d'autre utilisateurs permettant ainsi d'éviter les conflits.
Acteur concerné	Client
Priorité	Haute

○ **Consulter la liste des engins véhicules**

Identifiant	F7
Catégorie	Fonctionnel
Description	Permettre au client d’avoir une idée des véhicule et engin disponible pour une réservation et aussi ceux qui sont déjà réserver en prisant la date à laquelle le véhicule ou l’engin sera libérer pour permettre au client de prendre une décision dans un futur proche
Acteur concerné	Client
Priorité	Haute

○ **Facturation horaire de la location d’un véhicule ou d’un engin**

Identifiant	F8
Catégorie	Fonctionnel
Description	Permettre une détermination automatique du montant horaire de location d’un véhicule ou engin à partir des dépenses annuelle effectuer sur le véhicule en question au cours de l’année.
Acteur concerné	système
Priorité	Haute

○ **Annuler une réservation du véhicule et ou engin à louer**

Identifiant	F9
Catégorie	Fonctionnel
Description	Permettre à un client de faire une annulation d’une réservation qu’il a faite sur la plateforme et l’administrateur doit

	aussi être capable de faire une annulation au cas un client éprouverais une difficulté à faire cela
Acteur concerné	Client et Administrateur
Priorité	Haute

○ **Créer un compte**

Identifiant	F10
Catégorie	Fonctionnel
Description	Permettre au client de disposer d'un compte sur la plateforme, ce compte va habiller le client en question de pouvoir faire une réservation de location. Un administrateur doit aussi être capable d'ajouter un client à l'application
Acteur concerné	Client et Administrateur
Priorité	Haute

○ **Discussion instantanée**

Identifiant	F11
Catégorie	Fonctionnel
Description	Permettre une discussion instantanée entre administrateur et les client sur l'application.
Acteur concerné	Administrateur et Client
Priorité	Haute

5. Les besoins non fonctionnels

Ici il s'agit des besoins qui ne caractérisent pas le système. Ces besoins peuvent concerne les contraintes d'implémentation

- **Extensibilité**

Identifiant	NF1
Catégorie	Non Fonctionnel
Description	L'application doit permettre l'intégration des nouvelles extensions sans perdre sa fonctionnalité première
Priorité	Haute

- **Disponibilité**

Identifiant	NF2
Catégorie	Non Fonctionnel
Description	L'application doit être disponible à tout moment qu'un utilisateur voudra consulter des postes
Priorité	Haute

- **Performance**

Identifiant	NF3
Catégorie	Non Fonctionnel
Description	Le temps de réponse de l'application doit être très bref
Priorité	Haute

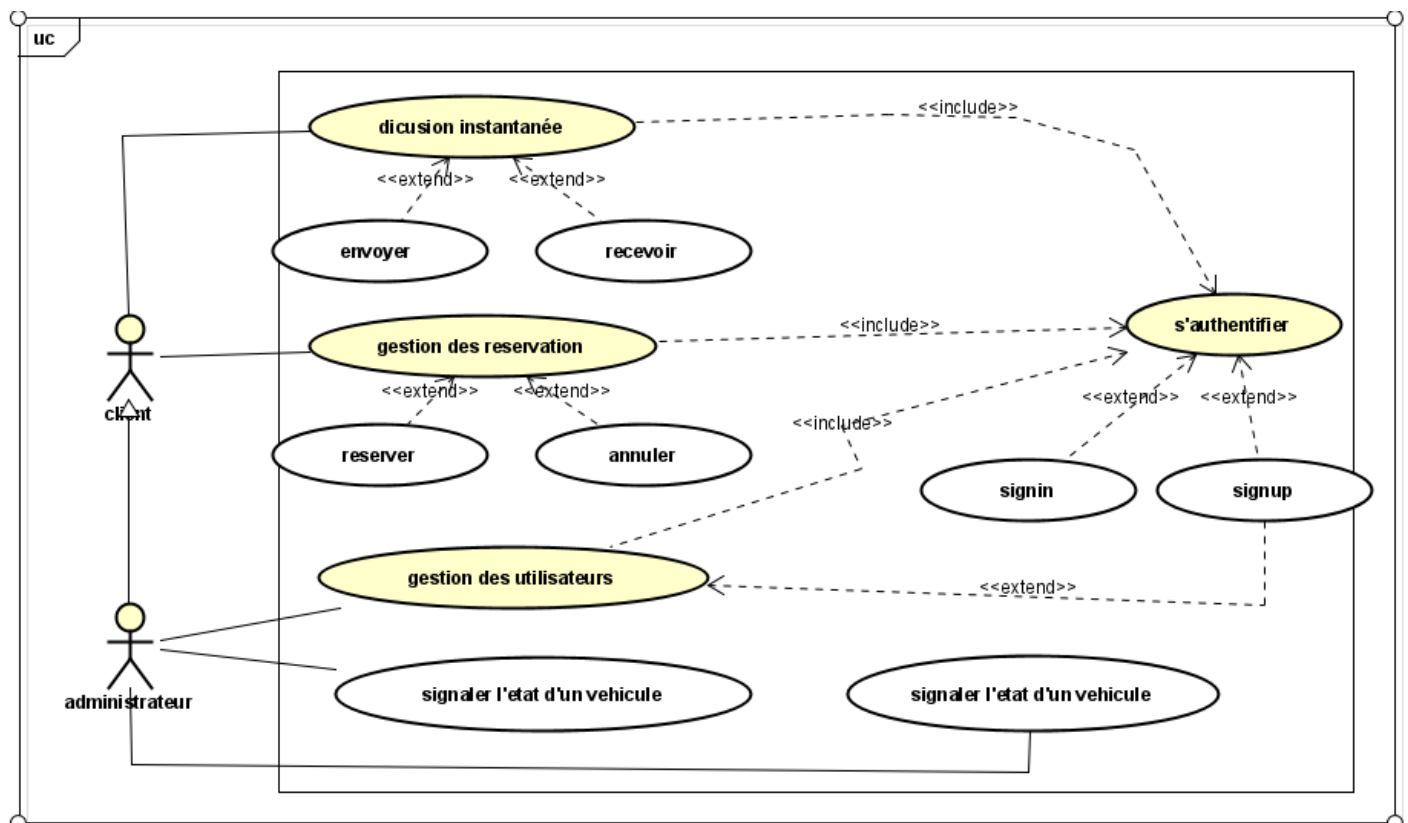
- **Maintenabilité**

Identifiant	NF4
Catégorie	Non Fonctionnel
Description	L'application doit être segmenter en des petits modules de façon à permettre une meilleure compréhension à nouveau développeur qui pourra étendre l'application indépendamment
Priorité	Haute

II. Cahier de charge technique

Dans cette partie nous allons présenter les différents modèles qui vont faciliter la compréhension du projet par l'équipe des développeurs.

1. Diagramme de cas d'utilisation



➤ **Description textuelle des cas d'utilisations**

• **Cas d'utilisation signup**

But	Avoir un compte dans l'application pour pouvoir effectuer une opération dans l'application
Résumé	Permettre aux user de s'inscrire sur l'application
Acteur	User
Précondition	Application disponible
Postcondition	Avoir un droit d'accès au fonctionnalité principale de l'application.
Scenarios nominaux	
S1 : l'user demande à s'inscrire S2 : le système lui affiche l'écran de l'inscription S3 : l'user remplit le formulaire S4 : le système valide l'inscription en vérifiant les informations entrées par l'utilisateur	
Scenario alternatifs	
E1 : les informations vérifiées sont erronées 1. Retour au scenario S3	

• **Cas d'utilisation signin**

But	Permettre un utilisateur ayant un compte sur l'application de se connecter à son espace personnel et pouvoir exploiter les fonctionnalités de l'application.
Résumé	Permettre aux utilisateurs de se connecter
Acteur	Utilisateur(client et administrateur)
Précondition	Application disponible et avoir un compte sur l'application
Postcondition	Avoir un droit d'accès au fonctionnalité principale de l'application.
Scenarios nominaux	
S1 : l'utilisateur demande à s'inscrire	

S2 : le système lui affiche l'écran de l'inscription
 S3 : l'utilisateur remplit le formulaire de connexion
 S4 : le système valide la connexion en vérifiant la conformité de ses informations de login

Scenario alternatifs

E1 : les informations vérifiées sont erronées

1. Retour au scenario S3

• **Cas d'utilisation réserver**

But	Faire une réservation de véhicule ou en engin sur la plateforme.
Acteur	Client
Précondition	Application disponible, avoir un compte et être connecter à son espace personnel sur l'application.
Postcondition	Avoir un ou plusieurs véhicules dans la liste de ses réservation

Scenarios nominaux

S1 : le client consulte la liste
 S2 : le système lui affiche l'écran de liste des véhicules et engins
 S3 : le client choisit un ou plusieurs véhicules et valide la réservation
 S4 : le système enregistre la réservation du client
 S5 : le système change le statut du véhicule ou des véhicules réserver en indisponible

Scenario alternatifs

E1 : la réservation à échouer

1. Retour au scenario S3

- **Cas d'utilisation annuler réservation**

But	Faire une annulation d'une ou plusieurs réservation faite un par un client sur l'application
Acteur	Client
Précondition	Application disponible, avoir un compte et être connecter à son espace personnel sur l'application.
Postcondition	Diminuer le nombre de véhicule ou engins dans la liste de ses réservations
Scenarios nominaux	
S1 : le client consulte la liste de ses réservations S2 : le système lui affiche cette liste à l'écran S3 : le client choisit un véhicule et valide l'annulation S4 : le système enregistre les modifications S5 : le système change le statut du véhicule ou de ces véhicules en disponible	
Scenario alternatifs	
E1 : l'annulation n'a pas marcher 1. Retour au scenario S3	

- **Cas d'utilisation signaler l'état d'un véhicule**

But	Informers les clients sur l'état d'un véhicule ou un engin si l'engin ou le véhicule est défectueux ou pas
Acteur	Administrateur
Précondition	Application disponible, avoir le droit d'accès en tant qu'administrateur
Postcondition	Les client ont l'information sur l'état d'un véhicule et engin
Scenarios nominaux	
S1 : l'administrateur consulte la liste S2 : le système lui affiche l'écran de liste des véhicules et engins S3 : l'administrateur choisit un véhicule ou engin	

S4 : l'administrateur changer les informations concernant l'état du véhicule

S5 : le système enregistre les modifications

Scenario alternatifs

E1 : impossible de changer l'état

1. Retour au scenario S3

• Cas d'utilisation signaler la disponibilité d'un véhicule

But	Informers les clients sur la disponibilité d'un véhicule ou un engin
Acteur	Administrateur
Précondition	Application disponible, avoir le droit d'accès en tant qu'administrateur
Postcondition	Les client ont l'information sur la disponibilité d'un véhicule ou engin

Scenarios nominaux

S1 : l'administrateur consulte la liste

S2 : le système lui affiche l'écran de liste des véhicules et engins

S3 : l'administrateur choisit un véhicule ou engin

S4 : l'administrateur changer les informations concernant la disponibilité du véhicule

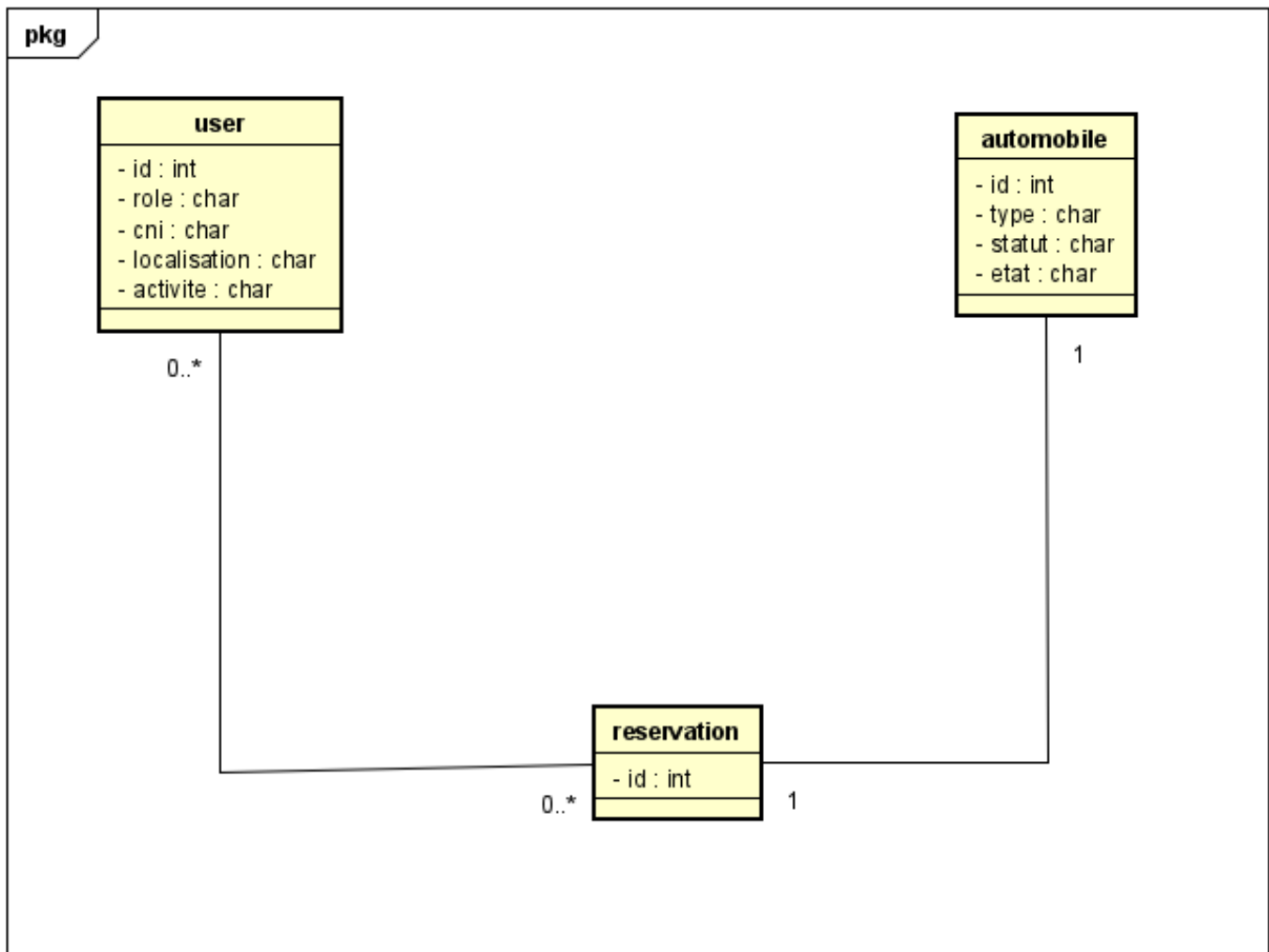
S5 : le système enregistre les modifications

Scenario alternatifs

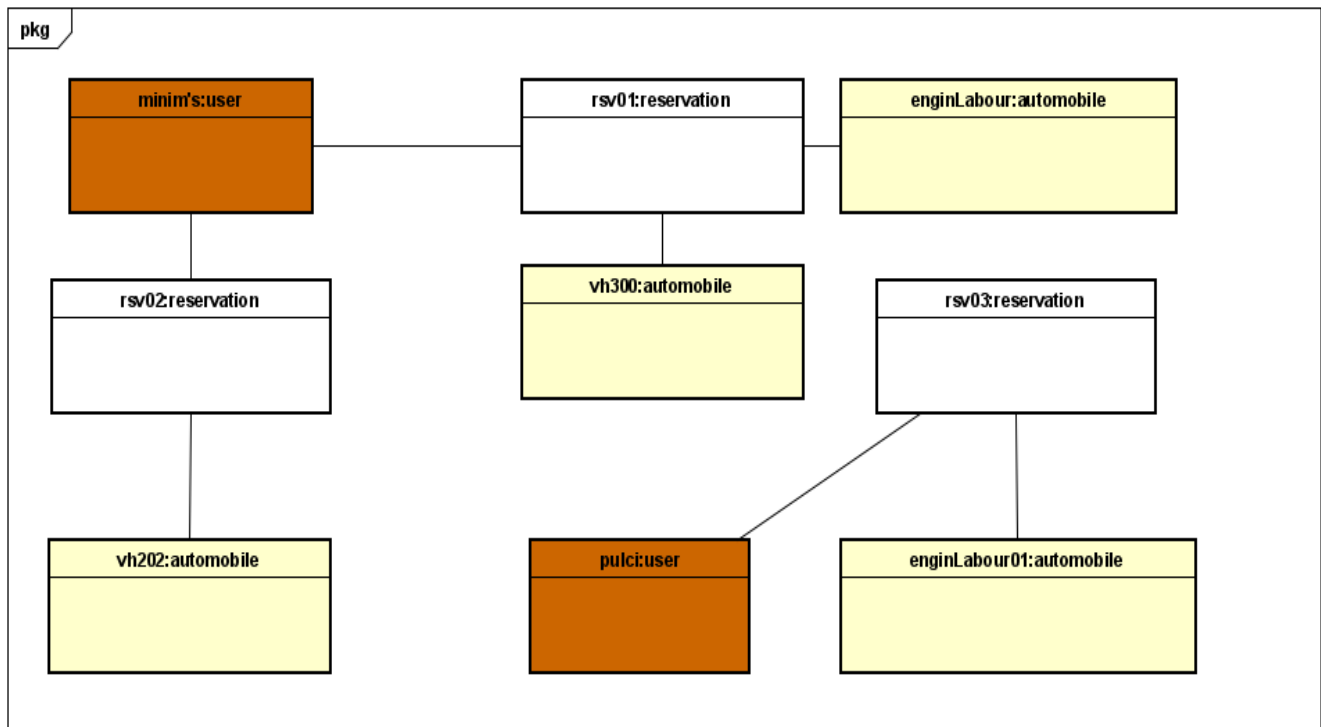
E1 : impossible de mettre à jour la disponibilité

1. Retour au scenario S3

2. Diagramme de classe

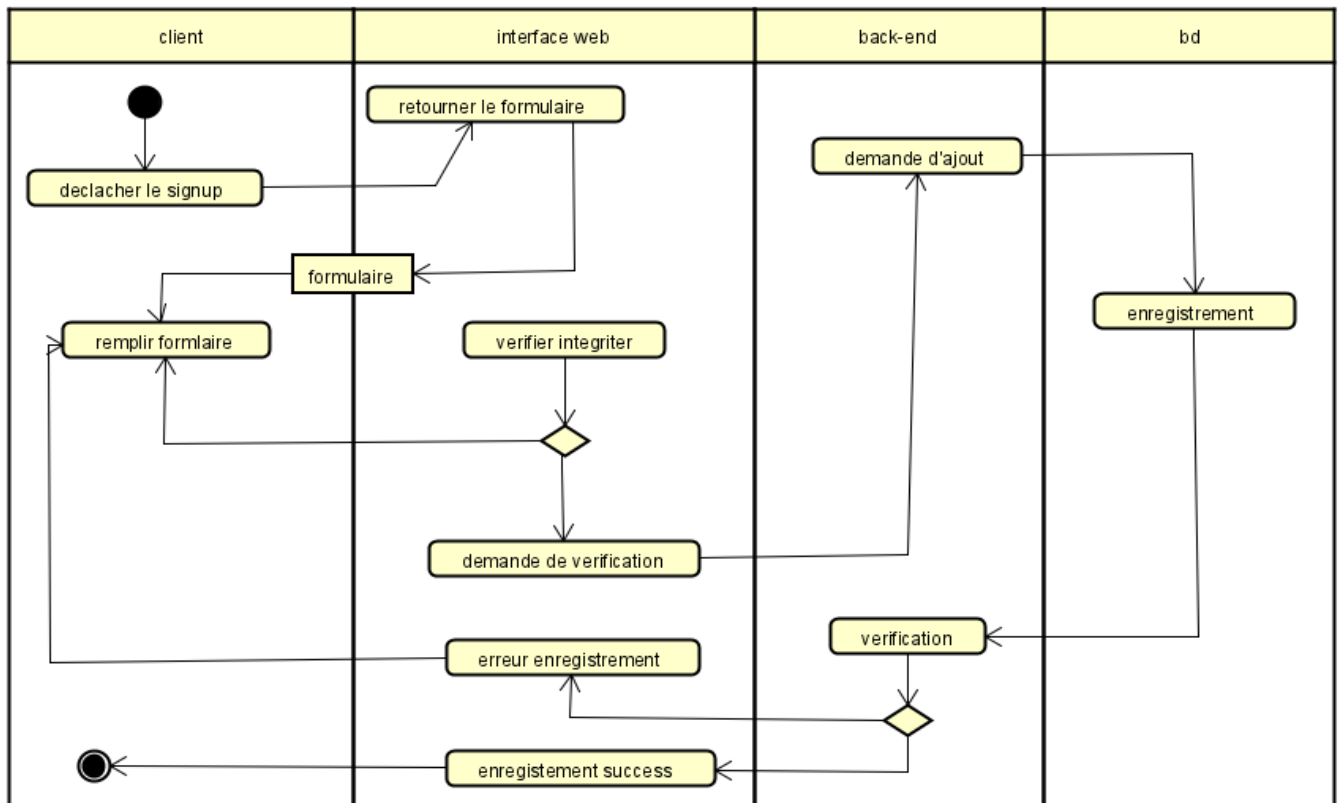


3. Diagramme d'objet

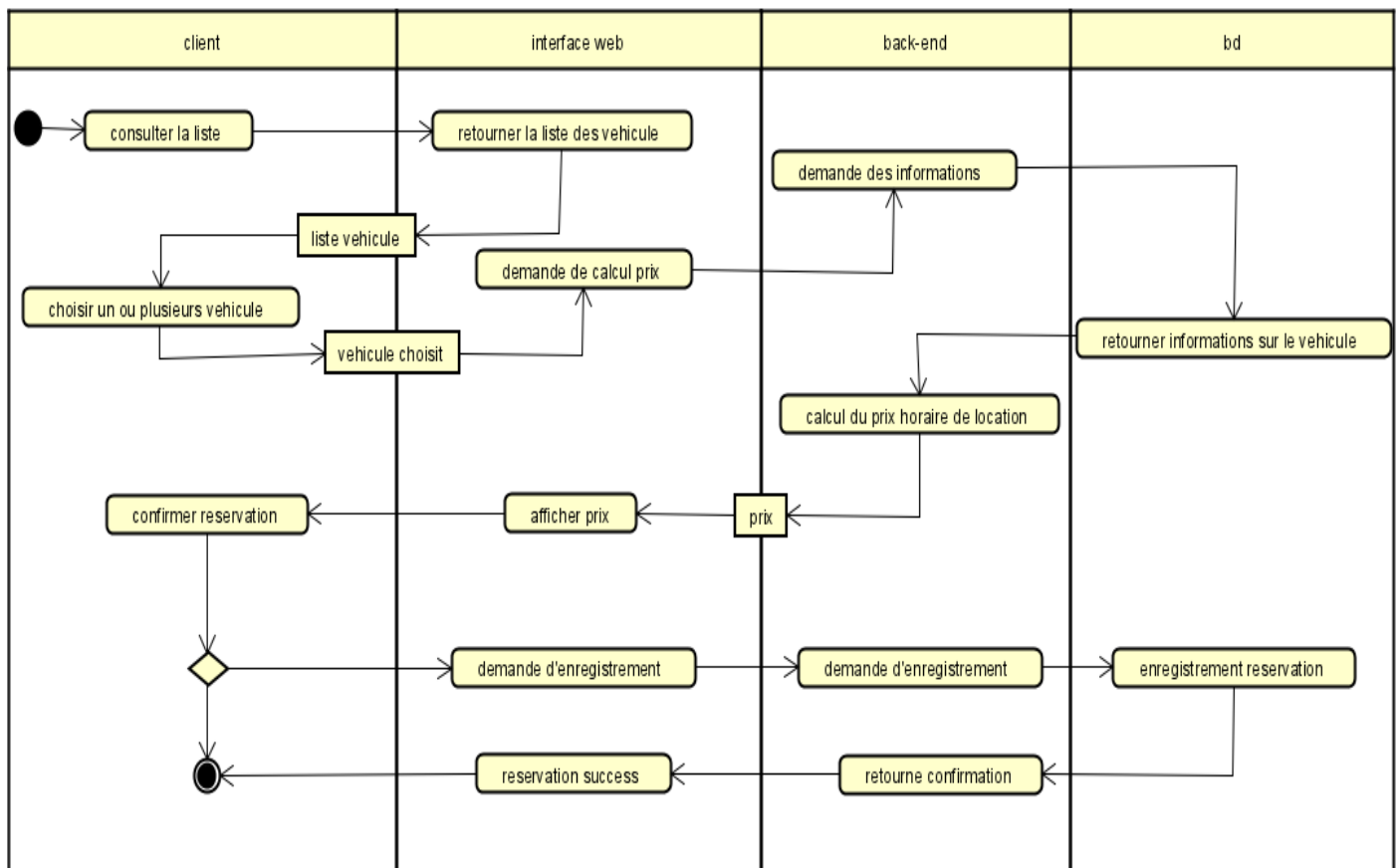


4. Diagramme d'activité

➤ Création du compte



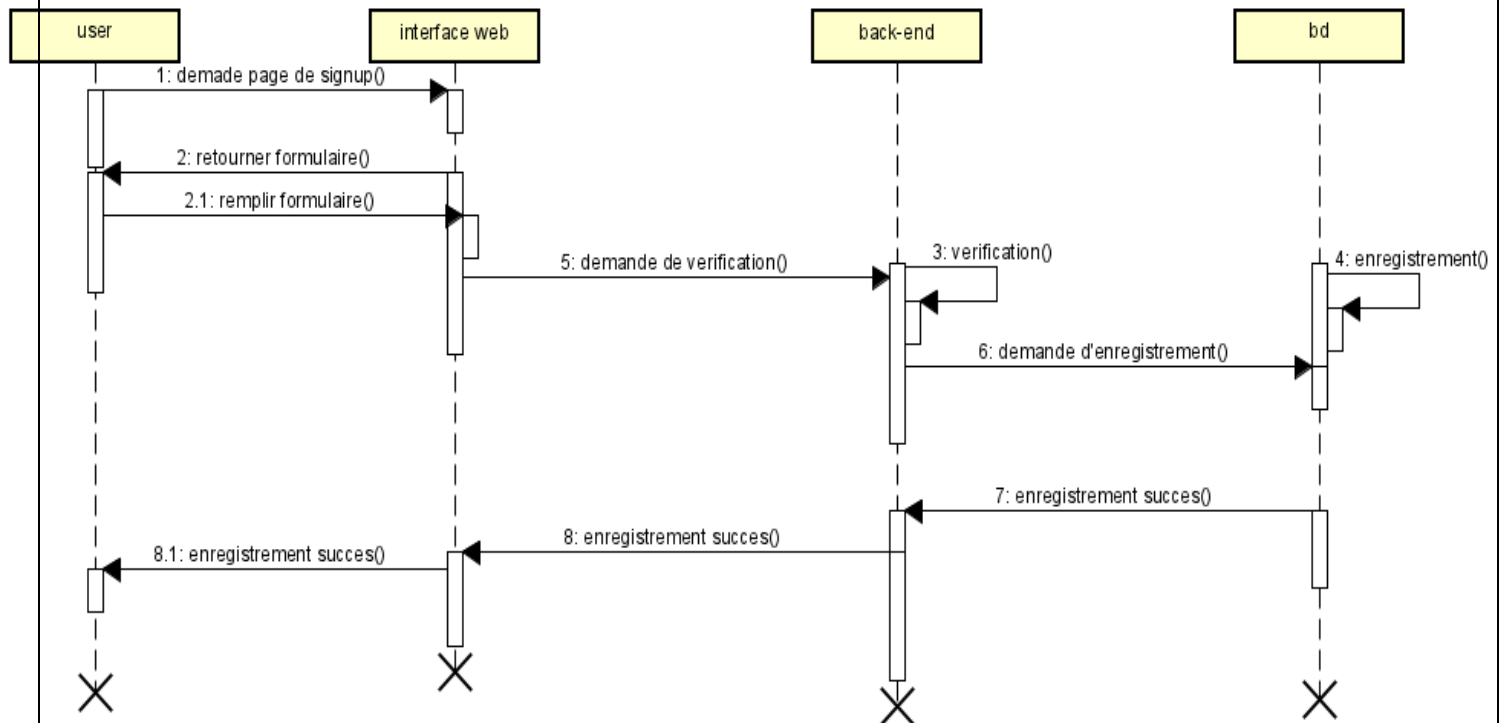
➤ Faire une réservation



5. Diagramme de séquence

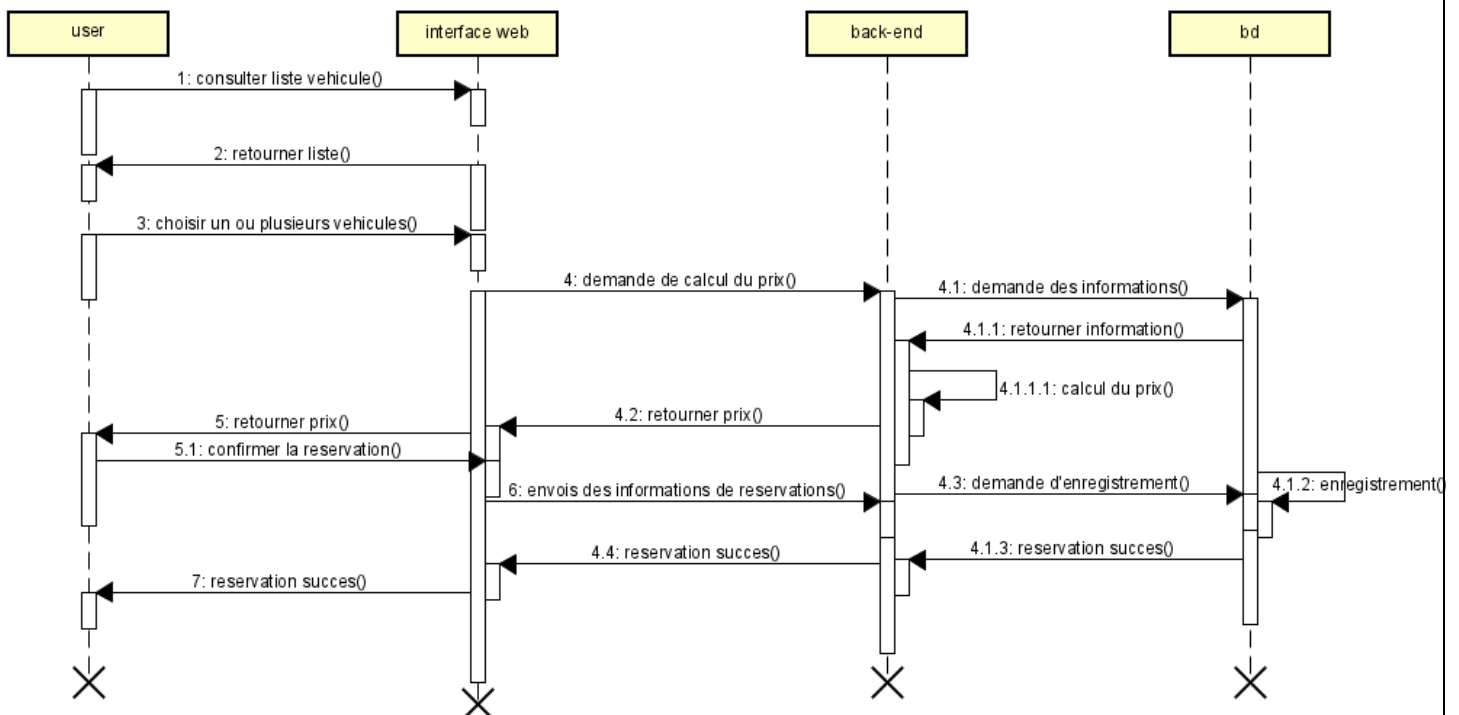
➤ Création d'un compte

sd Sequence Diagram0



➤ Faire une réservation

sd Sequence Diagram1



Conclusion

En somme parvenu au terme de notre travail, il était question pour de réaliser le cahier de charge fonctionnel et technique de notre projet intitulé **haya**. Nous retenons ici que pour proposer une solution logicielle pour résoudre le problème que pose le projet, nous avons plusieurs besoins fonctionnels à implémenter et de l'autre cote plusieurs autres besoins non fonctionnels qui va permettre à l'application de bien fonctionner à prendre aussi en considération.