

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

Département d’informatique et d’ingénierie

**INF1163 : Modélisation et conception orientée objet**

Automne 2018

**Projet de session :**

Système de gestion d’une agence de location de véhicule

***Livrable1***

**Professeur** : [**Karim El Guemhioui**](http://moodle.uqo.ca/user/view.php?id=152&course=12176)

**Date de remise** : 09 Novembre 2018

**Étudiants** : **Bertrand Abisseck** (ABIA02058503)

**Philippe Potvin** (POTP10127801)

**Patrick Nsotha** (NSOG01068200)

**Ali Moustapha** (MUSA01018103)

Table des matières

[**I.** **DIAGRAMME DES CAS D’UTILISATION :** 4](#_Toc529556615)

[**II.** **CAS D’UTILISATION DÉTAILLÉ :** 7](#_Toc529556616)

[***1)*** **Cas d’utilisation**: **Créer une réservation** 7](#_Toc529556617)

[**2)** **Cas d’utilisation** **: Créer une location** 9](#_Toc529556618)

[**III.** **INTERFACE PRINCIPALE UTILISATEUR** 11](#_Toc529556619)

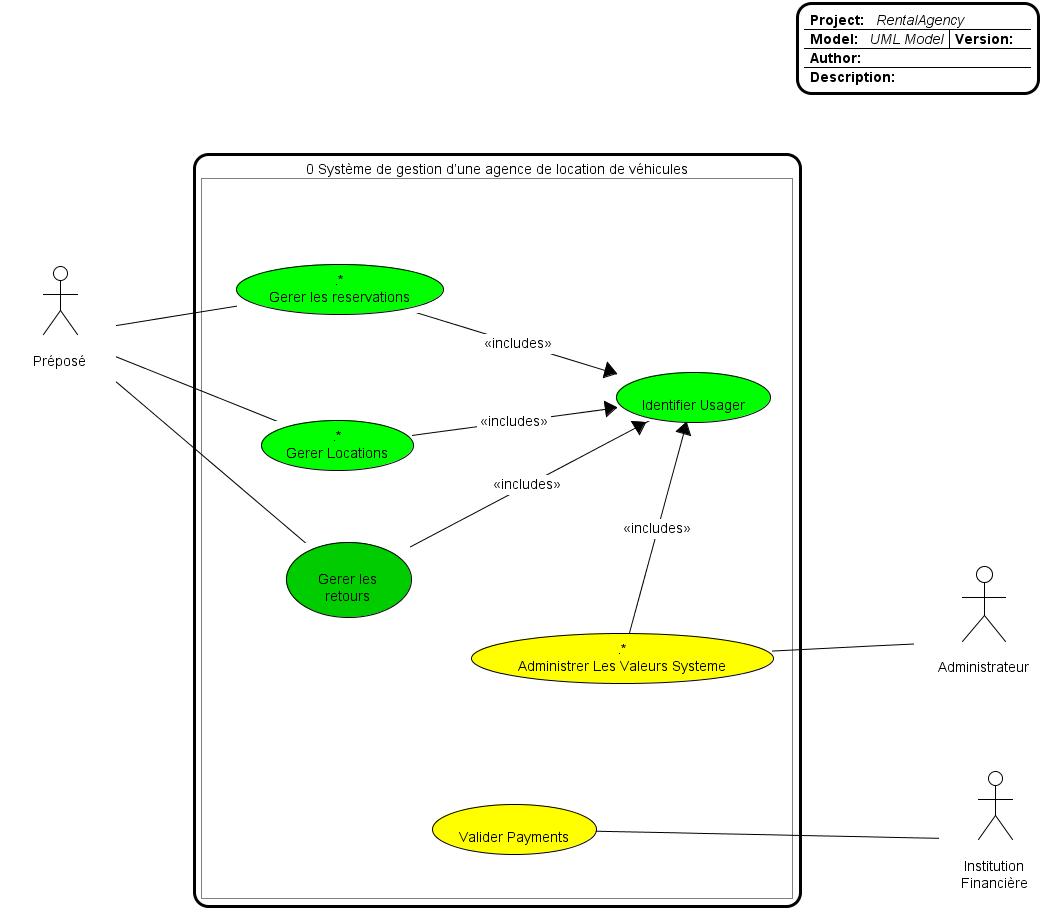
***Itération 1 (2 semaines : du 26 octobre au 9 novembre)* :**

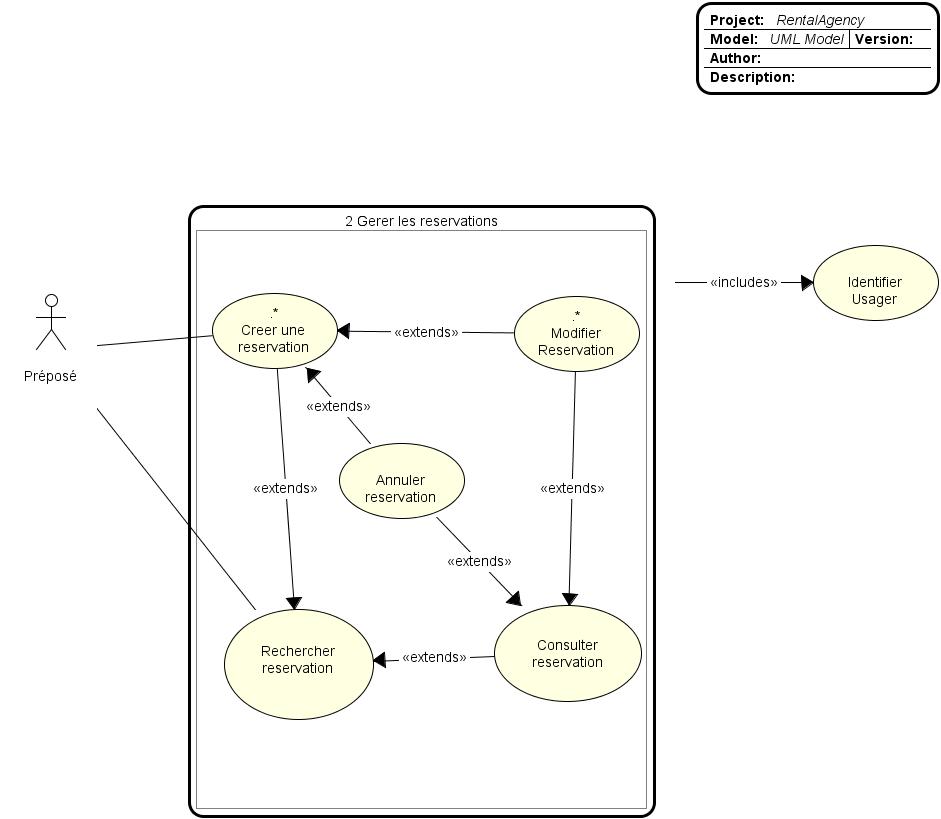
* Identifier tous les cas d’utilisation appropriés et les représenter dans un diagramme de cas d’utilisation. Classer les cas utilisation identifiés par priorité et développer les deux cas jugés les plus prioritaires.
* Proposer un modèle du domaine. Coder en Java et tester les classes conceptuelles retenues. Proposer un DSS pour chaque cas d’utilisation développé, et le cas échéant quelques contrats.
* Faire une première esquisse à la main de l’interface utilisateur principale. Dans cette première itération, aucun code relatif à l’interface utilisateur ne devrait être développé.
* Construire une première « base de données » des données importantes de l’agence de location pour des fins de tests.

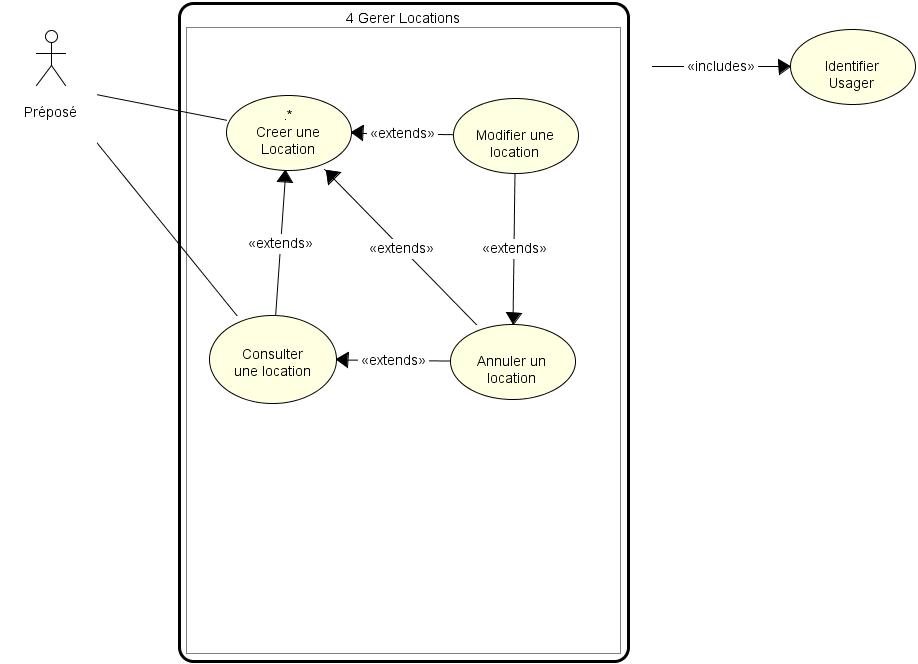
***Travail à faire* :**

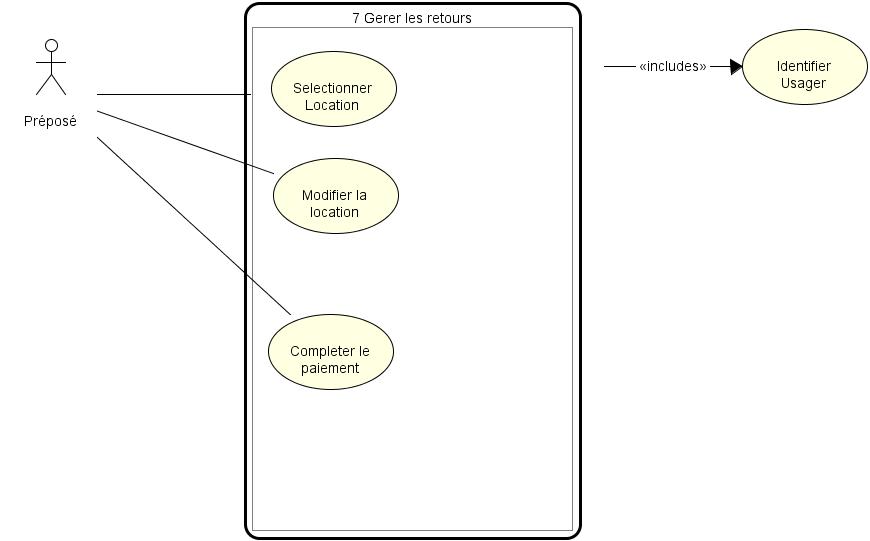
1. **Diagramme des Cas d’utilisation.**
2. **Un des deux cas d’utilisation documenté au format détaillé.**
3. **Esquisse de la principale interface utilisateur.**

# **DIAGRAMME DES CAS D’UTILISATION :**









# **CAS D’UTILISATION DÉTAILLÉ :**

## **Cas d’utilisation**: **Créer une réservation**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom :** | **Créer une réservation** |
| **Acteur :** | **Préposé** |
| **Description sommaire**  **(Vue d’ensemble)** |  |
| **Portée :** | Système logiciel de gestion |
| **Préconditions :** | Le préposé est déjà authentifié au système. |
| **Postconditions :** | Une réservation a été créée. |

**Scénario principal (ou nominal)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actions des acteurs** | **Réponses du système** |
| 1. Le cas d’utilisation débute lorsque le préposé reçoit un appel du client ou bien quand le client se présente à l’agence. |  |
| 1. Le préposé vérifie la disponibilité d’un véhicule (date de débute de réservation, date de fin de réservation, classe et type de véhicule). |  |
|  | 1. Le système affiche le nombre de véhicule disponible. |
| 1. Le préposé spécifie les informations additionnelles (l’option de l’assurance, les frais de kilométrage). |  |
|  | 1. Le système calcule les frais de la réservation et les affichent. |
| 1. Le préposé communique l’information au client et celui-ci accepte. |  |
| 1. Le préposé demande un formulaire de réservation. |  |
|  | 1. Le système affiche un formulaire de réservation avec les informations additionnelles. |
| 1. Le préposé complète le formulaire en ajoutant les informations du client (nom et le prénom, numéro de téléphone, adresse courriel, adresse postale). |  |
| 1. Le préposé soumet les informations saisies. |  |
|  | 1. Le système valide et enregistre les informations puis génère un numéro de réservation. |
|  | 1. Le système génère et affiche le document (confirmation) de réservation (format PDF). |
| 1. Le préposé transmet une copie du document de réservation au client. |  |

**Extensions (ou scénarios alternatifs)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actions des acteurs** | **Réponses du système** |
| 2a. Il n’y a pas de véhicule disponible. |  |
| Le cas s’arrête. |  |
| 6a. Le client n’accepte pas les informations reçues du préposé.  Le cas s’arrête. |  |

## **Cas d’utilisation** **: Créer une location**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom :** | **Créer une location** |
| **Acteur :** | **Préposé** |
| **Description sommaire**  **(Vue d’ensemble)** |  |
| **Portée :** | Système logiciel de gestion |
| **Préconditions :** | Une réservation est disponible dans le système. |
| **Postconditions :** | Le contrat de location a été créé. |

**Scénario principal (ou nominal)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actions des acteurs** | **Réponses du système** |
| 1. Le client arrive à l’agence avec un document de réservation. |  |
| 1. Le préposé recherche la réservation dans le système. |  |
|  | 1. Le système affiche le résultat de la réservation. |
| 1. Le préposé sélectionne la réservation du client. |  |
|  | 1. Le système retourne un formulaire pour une nouvelle location contenant les détails de la réservation. |
|  | 1. Le système sélectionne automatiquement un véhicule en fonction de la réservation et fourni les données relatives au véhicule (année, modèle, no de série, numéro plaque immatriculation). |
| 1. Le préposé fournit les informations relatives à l’inspection du véhicule (kilométrage, état physique du véhicule). |  |
| 1. Le préposé complète les informations du client (numéro du permis de conduire, les dates d’émission et d’expiration du permis). |  |
| 1. Le préposé communique le montant total au client et demande le paiement.   Le client paie avec une carte de crédit. |  |
|  | 1. Le système traite le paiement en communiquant avec l’institution financière pour valider le paiement. |
|  | 1. Le système enregistre la location. |
|  | 1. Le système génère un contrat de location. |
| 1. Le client signe le contrat de location et part avec le véhicule. |  |

**Extensions (ou scénarios alternatifs)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actions des acteurs** | **Réponses du système** |
| 2a. Aucune réservation n’a pu être trouvée dans le système en fonction des paramètres de recherche.  Retour au cas d’utilisation créer réservation. |  |
| 8a. Le permis de conduire n’est pas valide.  Le cas s’arrête. |  |
| 9a. Le client paie par carte de débit.  Un montant de 300$ est rajoute au paiement comme dépôt de garantie.  Retour à l’étape 10.  9b. Le client paie cash. |  |
| Un montant de 300$ est rajoute au paiement comme dépôt de garantie |  |

## **Cas d’utilisation** **: Retourner un véhicule**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom :** | **Retourner un véhicule** |
| **Acteur :** | **Préposé** |
| **Description sommaire**  **(Vue d’ensemble)** |  |
| **Portée :** | Système logiciel de gestion |
| **Préconditions :** | Un contrat de location est disponible dans le système. |
| **Postconditions :** | Le paiement a été mise à jour et la location est terminé. |

**Scénario principal (ou nominal)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actions des acteurs** | **Réponses du système** |
| 1. Le client arrive à l’agence avec le véhicule loué. |  |
| 1. Le préposé recherche le contrat de location dans le système. |  |
|  | 1. Le système affiche le contrat de location. |
| 1. Le préposé effectue l’inspection du véhicule. |  |
| 1. Le préposé remplit les informations relatives à l’inspection du véhicule sur le contrat de location (kilométrage, état physique du véhicule). |  |
|  | 1. Le système met à jour et recalcule les frais. |
| 1. Le préposé communique le nouveau montant total au client. |  |
|  | 1. Le système communique le nouveau montant à l’institution financière. |
|  | 1. Le système enregistre le contrat location. |
| 1. Le préposé envoi la facture au client. |  |

## **Cas d’utilisation** **: Effectuer un paiement**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom :** | **Effectuer un paiement** |
| **Acteur :** | **Institution financière, préposé** |
| **Description sommaire**  **(Vue d’ensemble)** |  |
| **Portée :** | Système logiciel de gestion |
| **Préconditions :** | Le montant est plus grand que 0$. |
| **Postconditions :** | La carte de crédit a été débité du montant de la location. Un numéro de confirmation a été retourné et le grand livre a été mise à jour. |
|  |  |

**Scénario principal (ou nominal)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actions des acteurs** | **Réponses du système** |
| 1. Le préposé crée un paiement par carte de crédit. |  |
|  | 1. Le système demande à l’institution financière de faire la transaction. |
| 1. L’institution financière valide la transaction et retourne le résultat de la transaction |  |
|  | 1. Le système enregistre la transaction dans le livre de compte. |
|  |  |
|  |  |

**Use Case (Retour du véhicule)**

1. Le cas d’utilisation débute lorsque le client se présente au comptoir pour faire le retour de véhicule.
2. Le prépose entre l’information lie à la location telle que le numéro de location ou numéro de d’immatriculation du véhicule afin de trouver la location dans le système.
3. Le système affiche le formulaire de retour de véhicule associé à la location
4. Le préposé inspecte le véhicule pour des dommages, entre les informations relatives à l’état du véhicule, la date de retour et le soumet au système afin d’obtenir une copie de confirmation de retour de véhicule.
5. Le système calcule pour des couts additionnels s’il y a lieu, puis génère un document qui résume la location (dates, frais) et valide l’information soumis.
6. Le préposé imprime le document, le signe et le donne au client.

**Extensions (ou scénarios alternatifs)**

4a. Le véhicule a été retourne en retard.

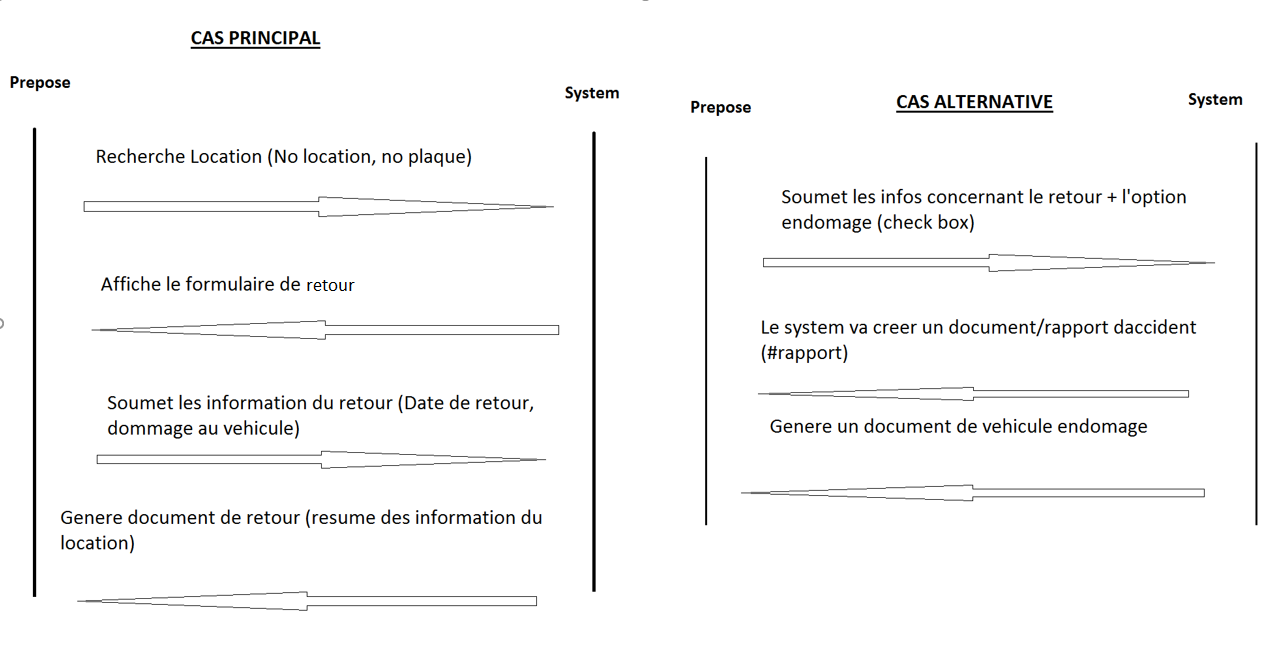
Le système recalcule les frais additionnel et le montant est chargé automatiquement sur la carte de crédit du client.

4b. Le véhicule a été endommagé mais le client a pris l’option assurance avec l’entreprise

Il n’y a aucune charge additionnelle pour le client, le système flag le véhicule comme non disponible pour une location.

4C. Le véhicule a été endommagé et le client a utilisé sa propre assurance.

Le système « flag » le véhicule comme non disponible, génère un document qui sera signe par le client et sera soumis à l’assurance de ce dernier. Un numéro de dossier pour des véhicules endommagé sera créé dans le système afin que l’administrateur puisse suivre ce dossier.



**Contrat CO1 : RechercheLocation**

Opération : RechercheLocation (#Location ou Plaque)

Référence croisée : Cas d’utilisation RetourDuVehicule

Préconditions : le préposé doit être connecté

Post conditions : Retourne le formulaire de retour pour la location.

**Contrat CO2 : SoumetInformationDeRetour**

Opération : SoumetInformationDeRetour ( :RetourDeLocation)

Référence croisée : Cas d’utilisation RetourDuVehicule

Préconditions : Le location doit exister

Post conditions : L’information du retour est sauvegardée sur le système.

**Contrat CO3 : ValiderRetour**

Opération : ValiderRetour ( :RetourDeLocation)

Référence croisée : Cas d’utilisation RetourDuVehicule

Préconditions : Le retour de location doit exister

Post conditions : Retourne une valeur booléen représentant la validité de l’information

**Contrat CO4 : CalculerTotal**

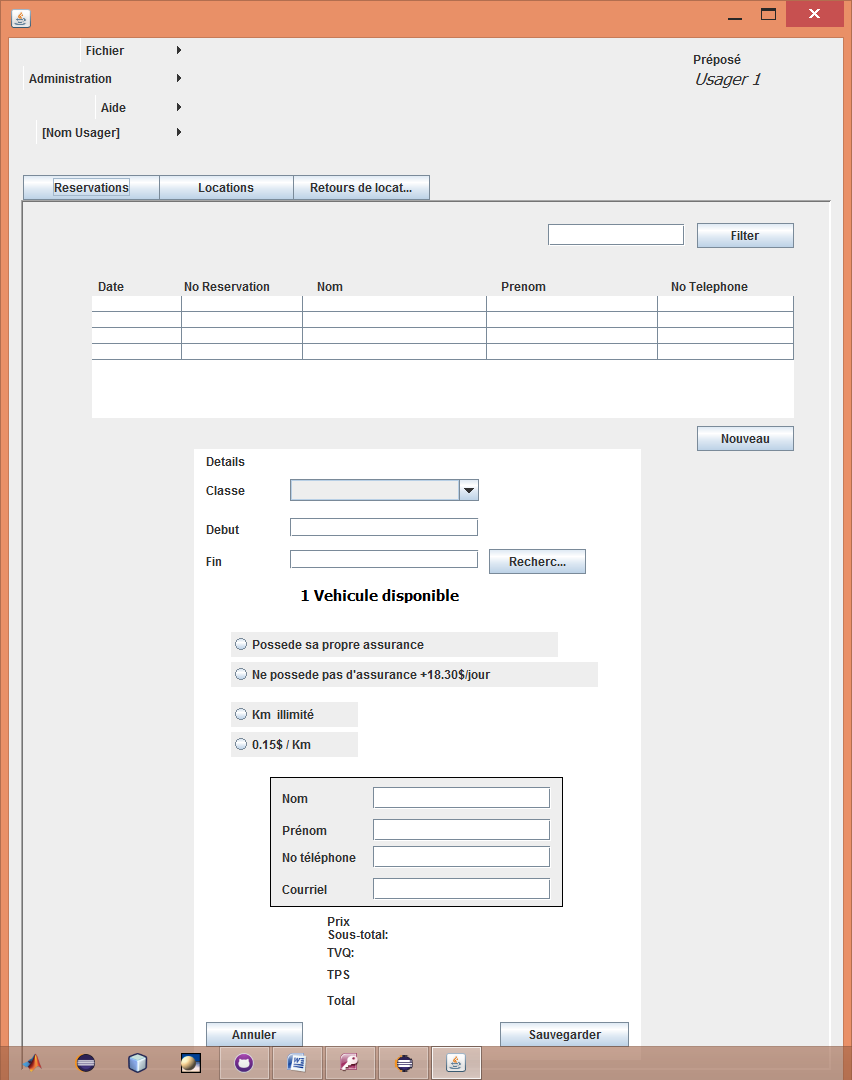
Opération : CalculerTotal ( :RetourDeLocation)

Référence croisée : Cas d’utilisation RetourDuVehicule

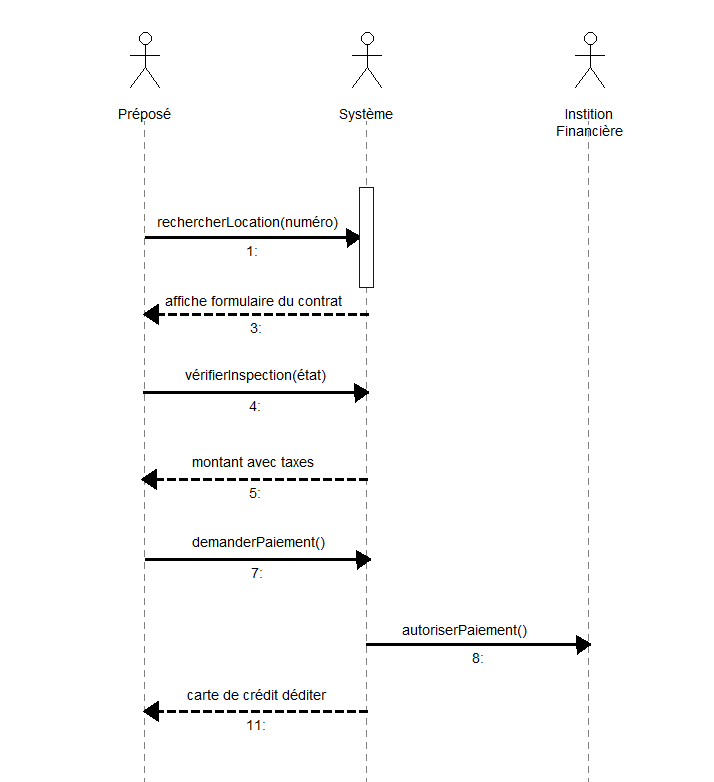
Préconditions : Le retour de location doit exister

Post conditions : Retourne un coût du retour de location

# **INTERFACE PRINCIPALE UTILISATEUR**



# **DIAGRAMMES SEQUENCE ET CONTRATS :**



**Contrat CO1** : rechercherLocation(numéro)

* **Opération : Retourner un Véhicule**
* **Références croisées :** Cas d’utilisation : Retourner véhicule
* **Préconditions :** Un contrat de location est valide dans le système.
* **Postconditions :**

