

# Cahier des charges de la plateforme de l'association RSA

## (PROJET 2 - CDA 12 Groupe 2- Isika Septembre 2021)

### Table des matières

1	But du projet.....	3
2	Personnes et organismes impliqués dans les enjeux du projet.....	3
3	Utilisateurs du produit.....	3
4	Contraintes imposées (non négociables).....	4
5	Glossaire et conventions de dénomination .....	4
6	Faits et hypothèses utiles .....	6
7	Portée du travail .....	6
7.1	Processus métier : proposer un service matériel .....	6
7.1.1	Modèle BPMN .....	6
7.1.2	Description textuelle .....	7
7.2	Processus métier : demander un service immatériel.....	7
7.2.1	Modèle BPMN .....	7
7.2.2	Description textuelle .....	8
7.3	Processus métier : proposer un événement et/ou une formation .....	8
7.3.1	Modèle BPMN .....	8
7.3.2	Description textuelle .....	9
8	Portée du produit (Cas d'Utilisation) .....	10
8.1	Vue d'ensemble des CU (UML) .....	10
8.2	Description du CU X.....	14
9	Exigences fonctionnelles et exigences sur les données .....	19
9.1	Listes des exigences .....	19
9.2	Les données métier .....	20
9.2.1	Modèles Entités / Relations (Diagramme de classes UML).....	20
9.2.2	Description du modèle.....	21
9.2.3	Les états métier de l'entité X (diagramme d'état UML).....	22

9.3	Règles métier .....	24
10	Ergonomie et convivialité du produit :.....	26
11	Facilité d'utilisation et facteurs humains .....	26
12	Fonctionnement du produit .....	26
13	Adéquation du produit avec son environnement.....	27
14	Maintenance, support, portabilité, installation du produit .....	27
15	Sécurité .....	29
16	Autres aspects du projet .....	30

# Fondement du projet

## **1 But du projet**

Le parc automobile en France métropolitaine représente un nombre d'environ 32 millions de voitures particulières selon l'INSEE en 2019, pour des véhicules âgés au maximum de 15 ans. De plus, en 2013, dans la population française, l'INSEE estimait que 83,1 % des ménages possédaient au moins une voiture, et que l'âge moyen du véhicule était de 8,6 ans.

En parallèle, au fil du temps, de nombreux clubs de passionnés de voiture ont vu le jour en France dans le but de partager leur passion, de rencontrer des passionnés, et de participer à des événements.

Partant de ce constat, notre association RSA® (Réseau Social de l'Automobile) a pour vocation première de créer une communauté de particuliers pour les mettre en relation dans le cadre d'un entretien ou d'une réparation d'un véhicule, par la vente et l'achat de pièces d'occasion, ou par la suggestion de services liés à l'entretien et/ou la réparation du véhicule. Par ailleurs, notre organisation vise également à rassembler des passionnés du monde automobile désirant partager leur passion, d'offrir divers événements liés à ce thème, mais aussi de proposer des services, entre autres de vente et de location.

L'objectif étant ainsi de mettre en relation des particuliers souhaitant communiquer à propos de leur passion au travers de rassemblements, de favoriser une entraide entre adhérents par le biais de d'atelier de formation et une mise en relation entre eux pour l'achat de pièces automobile voire de voitures, et la location de voiture, d'outils spécifiques, et de locaux.

Par conséquent, cette plateforme dédiée vise à proposer à ses adhérents un ensemble de services autour du monde de l'automobile.

## **2 Personnes et organismes impliqués dans les enjeux du projet**

- Les adhérents de la plateforme RSA
- Les collaborateurs :
- Directeur
- Responsables
- Gestionnaires

## **3 Utilisateurs du produit**

- Directeur
- Responsables
- Gestionnaires
- Adhérents
- Visiteurs

## Contraintes sur le projet

### 4 Contraintes imposées (non négociables)

Le Programme est codé en programme orienté objet utilisant les langages C# et .net.

La base de données est gérée en utilisant mySQL.

Durée maximum de la solution à développer :

- 2 semaines : Cahier des charges
- 2 semaines : Développement
- Total : 4 semaines

### 5 Glossaire et conventions de dénomination

**Adhérent** : Toute personne non-employée de RSA, inscrite sur la plateforme.

**Administrateur** : Personne physique employée par RSA sans précision de son rôle spécifique au sein de la plateforme RSA.

**Annonce** : Terme utilisé, équivalent à publication, pour décrire les messages publiés par les adhérents sur la plateforme où ils expriment leurs recherches ou leurs offres.

**Compétence** : Savoir-faire d'un adhérent proposé (Provider) sur la plateforme pour d'autres adhérents (Consumers), c'est un service immatériel.

**Compte adhérent** : Espace personnel accessible à toute personne majeure préalablement inscrite.

**Compte employé** : Espace professionnel et individuel dont dispose toute personne employée par RSA.

**Consumer** : Adhérent de la plateforme RSA à la recherche d'un ou des service(s) matériels, en consultant les annonces des Providers, ou immatériels, en publiant une annonce sur la plateforme.

**Demande** : Requête éditée sur le site pouvant correspondre à l'achat ou la vente de ressources ou de compétences, à l'inscription lors d'un événement ou d'une formation, ou lors de la création du compte adhérent.

**Etat de la demande** : Statut possible des projets ou demande de service dans le processus de RSA.

- En attente de traitement
- En cours de traitement
- En cours de campagne
- Terminé avec succès
- Terminé en échec
- Réalisé

**Gestionnaire de paiement (GP)** : Personne physique employée par RSA et dédiée à la gestion des transactions financières entre le Consumer et le Provider.

**Gestionnaire des profils et des communications (GPC)** : Personne physique employée par RSA et dédiée à la gestion des comptes adhérents, à la modération des commentaires et des publications (lettres d'actualités, actualités du site) postés sur la plateforme.

**Gestionnaire de service (GS)** : Personne physique employée de RSA et dédiée à la gestion des services portés par RSA (acceptation, validation, publication et suivi).

**Paiement** : Rétribution financière proposé au Consumer par le Provider, variable selon la transaction et préalablement annoncée sur l'offre de service (ressource ou compétence), ou dans le cadre d'une formation. Cela peut être aussi une rétribution financière versée à la plateforme dans le cadre d'un événement.

**Personne inscrite (PI)** : Toute personne inscrite sur la plateforme et disposant d'un compte (compte adhérent ou compte employé).

**Profil** : Données personnelles d'un adhérent, accessible dans son compte adhérent.

**Provider** : Adhérent de la plateforme RSA proposant un ou des service(s) matériels à la vente ou à la location, et indiquant sur son profil les services immatériels disponibles.

**Ressource** : Dénomination des pièces mécaniques (voire des voitures) mise à la vente sur la plateforme, c'est un service matériel.

**RSA** : Sigle de la plateforme signifiant Réseau Social de l'Automobile.

**Service** : Prestation proposée sur la plateforme, cela peut comprendre la vente de ressources (pièces de voiture ou même voitures), et/ou la location d'équipements, d'un espace, ou d'un véhicule, on parle dans ce cas d'offre matériel. On appelle un service immatériel l'offre d'un savoir-faire ou d'une formation (service immatériel), et/ou la location d'équipements, d'un espace, ou d'un véhicule.

**Visiteur** : Personne non inscrite et présente sur la plate-forme, ne disposant pas d'un compte membre.

## 6 Faits et hypothèses utiles

N/A

## 7 Portée du travail

### 7.1 Processus métier : proposer un service matériel

#### 7.1.1 Modèle BPMN

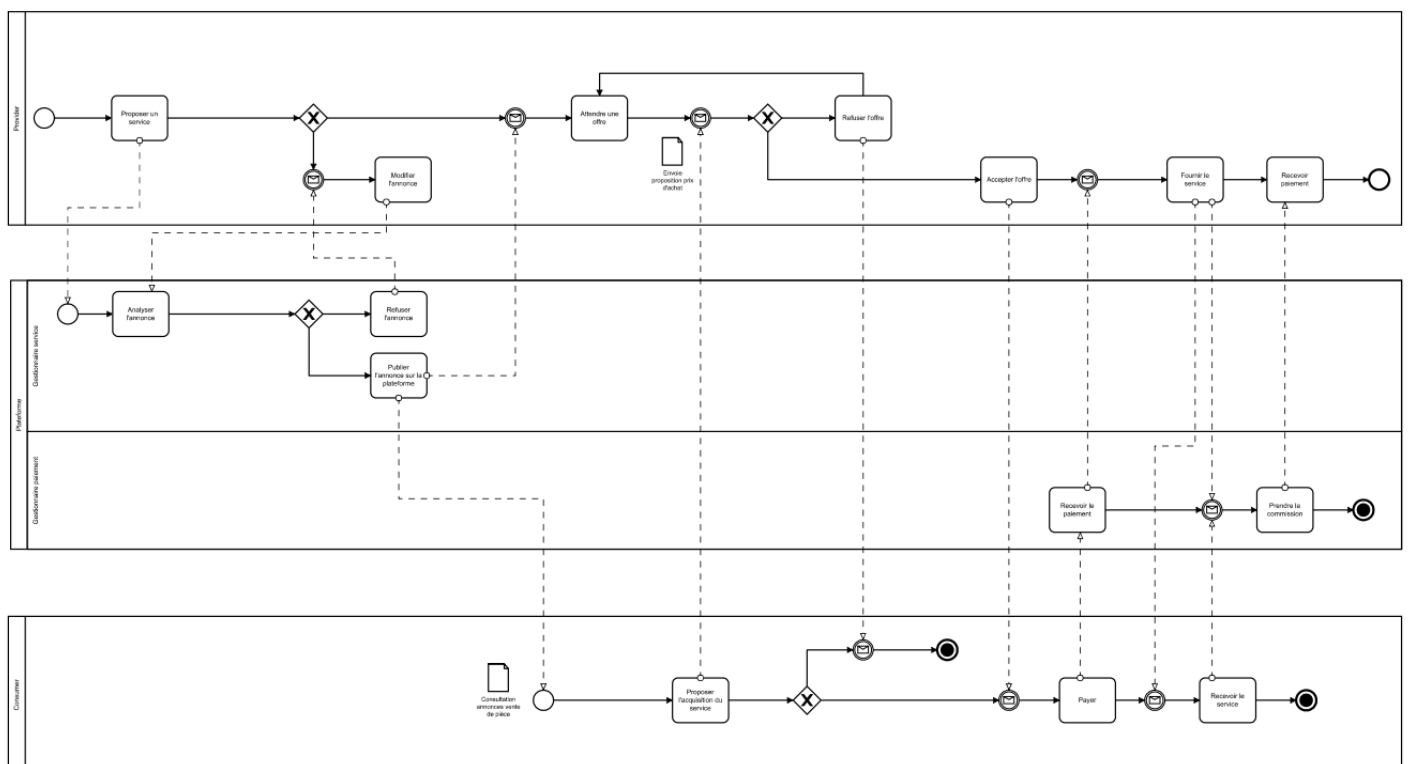


Figure 1 : Diagramme BPMN du processus "proposer un service".

## 7.1.2 Description textuelle

Le processus “proposer un service matériel” débute lorsqu'un adhérent (il tient le rôle dans ce cas de provider) exprime le désir de mettre en vente ou en location une ressource (pièce mécanique, matériel, terrain), en publiant cette offre sur la plateforme.

Cette offre est ensuite analysée par le gestionnaire de service (GS) qui accepte ou refuse cette proposition. S'il la refuse, il renvoie un message au provider pour modifier son annonce. S'il l'accepte, celle-ci est mise en ligne sur la plateforme.

Un consumer (adhérent cherchant un service) consulte cette annonce. Il envoie un message au provider pour acquérir le service et aussi négocier le prix de la ressource.

Le provider peut ensuite refuser cette offre et ainsi en attendre une nouvelle, ou l'accepter. Le consumer est prévenu par message du refus de son offre.

En acceptant l'offre, le consumer est prévenu par messagerie que son offre est acceptée. Il effectue le règlement sur la plateforme qui est ensuite réceptionné par le gestionnaire de paiement (GP).

Ce dernier prévient le provider que le paiement a été réceptionné et est en attente le temps que le service soit fourni. Le provider fournit le service en s'organisant avec le consumer, et prévient par message le GP. Une fois le service réceptionné, le consumer prévient aussi le GP.

Une fois que le GP reçoit la confirmation à la fois du provider et du consumer que le service a été fourni, il envoie le paiement au provider en ayant prélevé une commission au préalable, variable suivant le montant payé par le consumer.

## 7.2 Processus métier : demander un service immatériel

### 7.2.1 Modèle BPMN

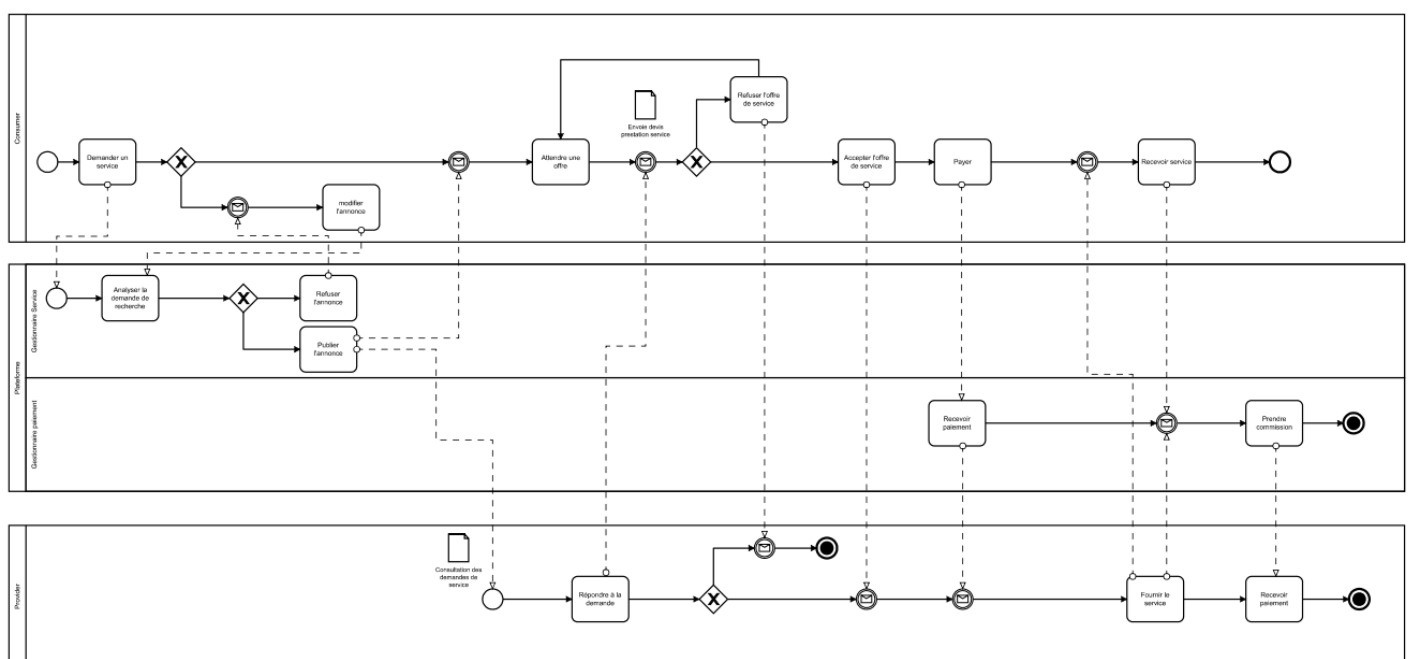


Figure 2 : Diagramme BPMN du processus “demander un service”.

### 7.2.2 Description textuelle

Le processus “proposer un service immatériel” débute lorsqu’un adhérent (il tient le rôle dans ce cas de consumer) exprime le désir de chercher une compétence (un savoir-faire), en publiant cette demande sur la plateforme.

Cette demande est ensuite analysée par le gestionnaire de service (GS) qui accepte ou refuse cette demande. S'il la refuse, il renvoie un message au consumer pour modifier son annonce. S'il l'accepte, celle-ci est mise en ligne sur la plateforme.

Un provider (adhérent proposant un service) consulte cette annonce. Il envoie un message au consumer pour proposer son savoir-faire et commence la négociation sur le prix de ce service .

Le consumer peut ensuite refuser cette offre et ainsi en attendre une nouvelle, ou l'accepter. Le provider est prévenu, dans ce cas, du refus de son offre.

En acceptant l'offre, le provider est prévenu par messagerie que son offre est acceptée. Le consumer effectue le règlement sur la plateforme qui est ensuite réceptionné par le gestionnaire de paiement (GP).

Ce dernier prévient le provider que le paiement a été réceptionné et est en attente le temps que le service soit fourni. Le provider fournit le service en s'organisant avec le consumer, et prévient par message le GP. Une fois le service effectué, le consumer prévient aussi le GP.

Une fois que le GP reçoit la confirmation à la fois du provider et du consumer que le service a été fourni, il envoie le paiement au provider en ayant prélevé une commission au préalable, variable suivant le montant payé par le consumer.

### 7.3 Processus métier : proposer un événement et/ou une formation

### 7.3.1 Modèle BPMN

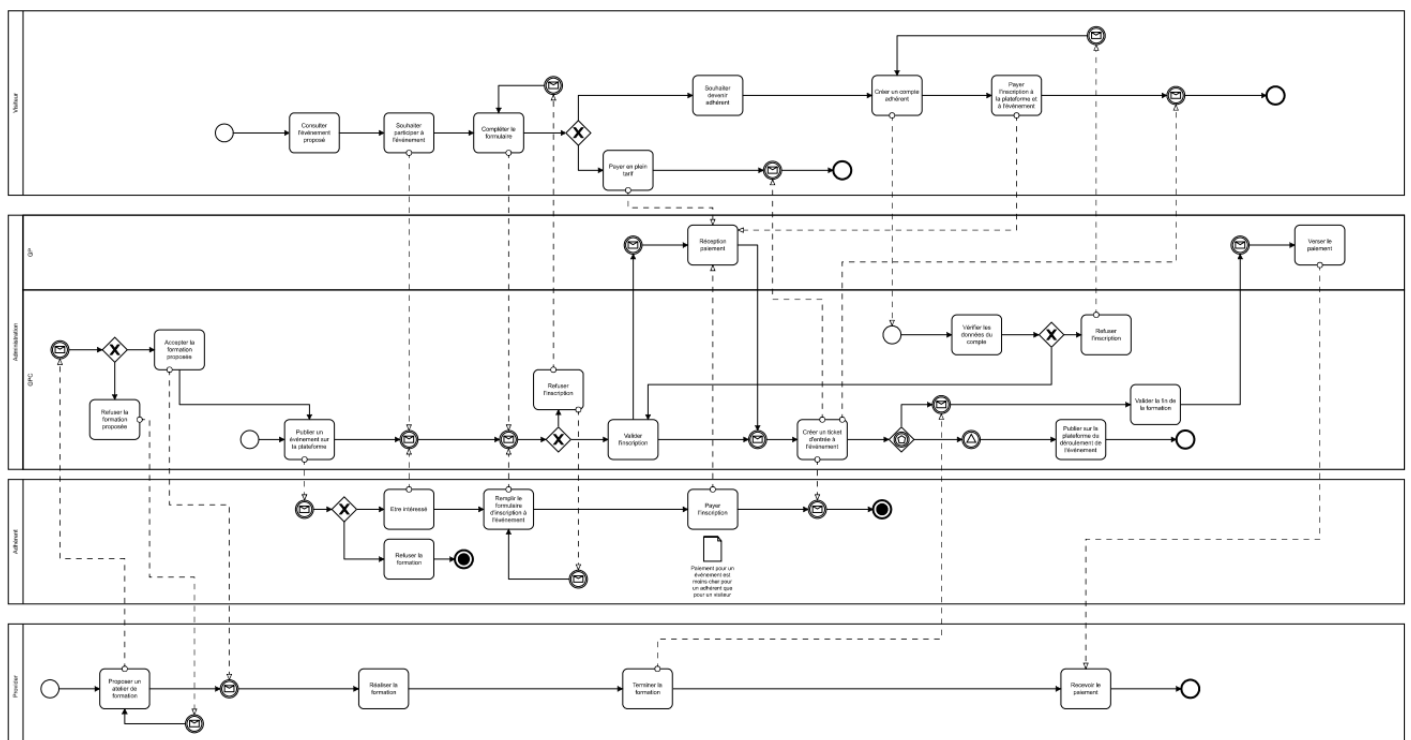


Figure 3 : Diagramme BPMN du processus “proposer un événement et/ou une formation”.



### 7.3.2 **Description textuelle**

Le processus “proposer un événement et/ou une formation” débute lorsque le Gestionnaire des Profils et des Communications (GPC) propose un événement sur la plateforme.

Cet événement est proposé à tous les adhérents de la plateforme via leurs messageries, ils peuvent ensuite accepter ou refuser d’y participer. Si un adhérent est intéressé de participer à cet événement, il remplit un formulaire d’inscription sur la plateforme.

Ce formulaire est ensuite analysé par le GPC qui valide ou refuse l’inscription. En cas de refus, un message est envoyé à l’adhérent pour qu’il corrige son formulaire d’inscription. En validant l’inscription, le GPC envoie un message au Gestionnaire de Paiement (GP). Celui-ci renvoie un message au GPC en recevant le paiement pour l’inscription, à tarif préférentiel, de l’adhérent. Le GPC crée à partir de ce moment un ticket d’entrée à l’événement qu’il transmet à l’adhérent. Puis il publie sur la plateforme les informations détaillées concernant l’événement.

Un visiteur déclenche également ce processus métier en arrivant sur la plateforme. En consultant l’événement proposé par le GPC, le visiteur peut souhaiter y participer en informant le GPC, et ensuite en remplissant le formulaire d’inscription à cet événement qui sera transmis au GPC.

Comme précédemment, le GPC peut accepter ou refuser l’inscription, en cas de refus, le visiteur est informé pour corriger son formulaire d’inscription. En ayant le formulaire d’inscription validé, le visiteur peut également devenir adhérent de la plateforme.

Si le visiteur refuse de devenir adhérent, il paie l’inscription à plein tarif, et ce paiement est reçu par le GP. Une fois la réception du paiement, le GP informe le GPC qui va créer ensuite un ticket d’entrée pour le visiteur qui sera envoyé, par email, au visiteur.

Si le visiteur souhaite devenir adhérent, il se crée un compte sur la plateforme qui sera ensuite validé ou non par le GPC, en cas de refus un message est envoyé au visiteur pour modifier son formulaire d’inscription.

En validant l’inscription, en tant qu’adhérent et pour l’événement, du visiteur, le GPC envoie un message au GP. Une fois le paiement à un tarif préférentiel reçu, le GP informe le GPC qui crée le ticket d’entrée pour l’événement pour ce nouvel adhérent, et lui envoie ce dernier avec les informations concernant son compte.

Ce processus est aussi déclenché lorsqu’un adhérent propose une formation, il a le rôle ainsi d’un provider. La proposition est envoyée au GPC via la plateforme qui la valide ou non. Dans les deux cas, un message est envoyé au provider pour l’informer du refus ou de la validation de sa proposition de formation. Si le GPC accepte la proposition de formation, le processus suit le même parcours que le processus où le GPC propose un événement sur la plateforme.

En parallèle, en recevant la validation de son offre de formation, le provider réalise ensuite la formation. En terminant la formation, le provider informe le GPC de la fin de sa formation, ce dernier confirme la fin de la formation et informe le GP. Ensuite le GP procède au versement du paiement de la prestation réalisée par le provider.

## 8 Portée du produit (Cas d'Utilisation)

### 8.1 Vue d'ensemble des CU (UML)

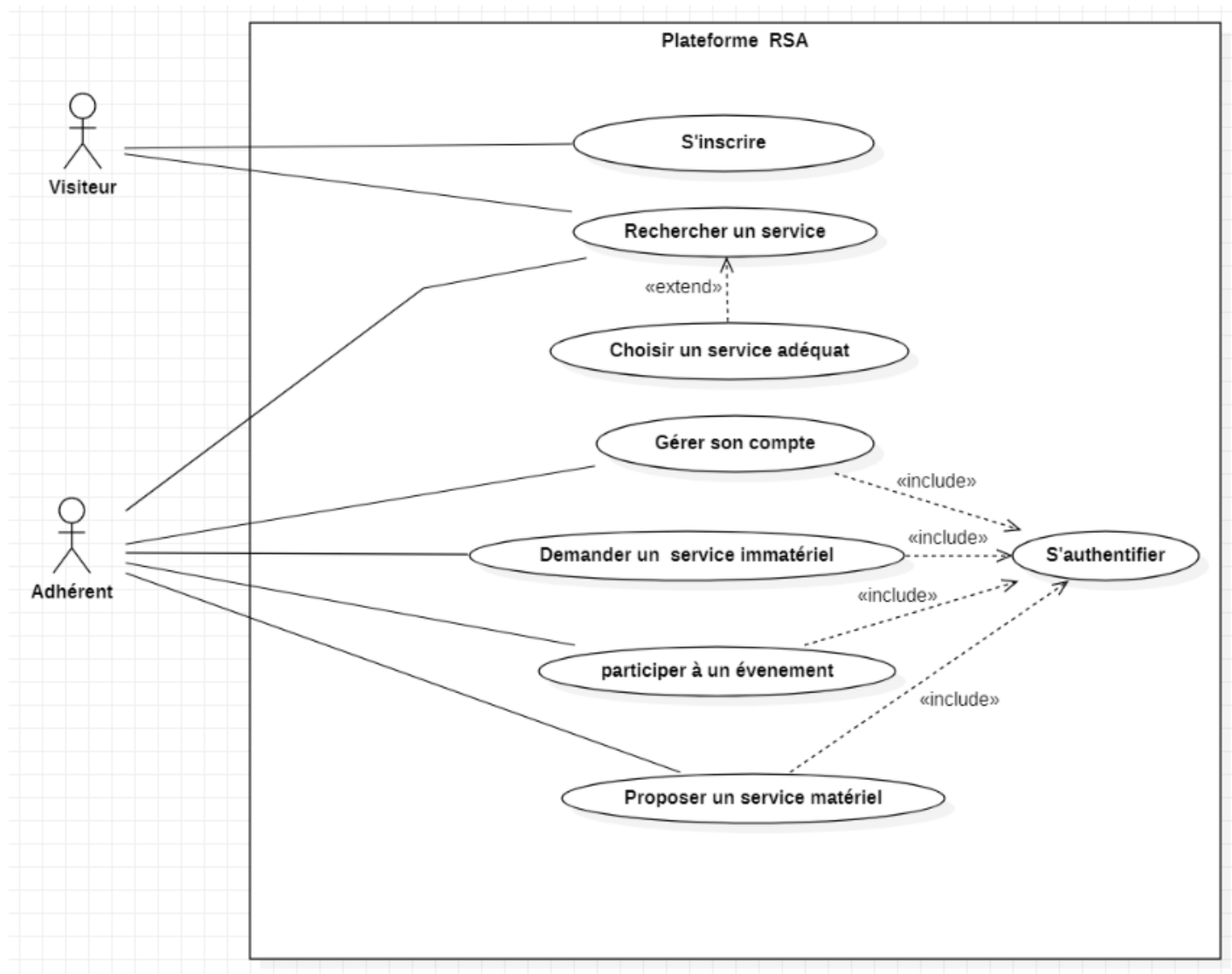


Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation général de la Plateforme RSA



Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation de la gestion de profil

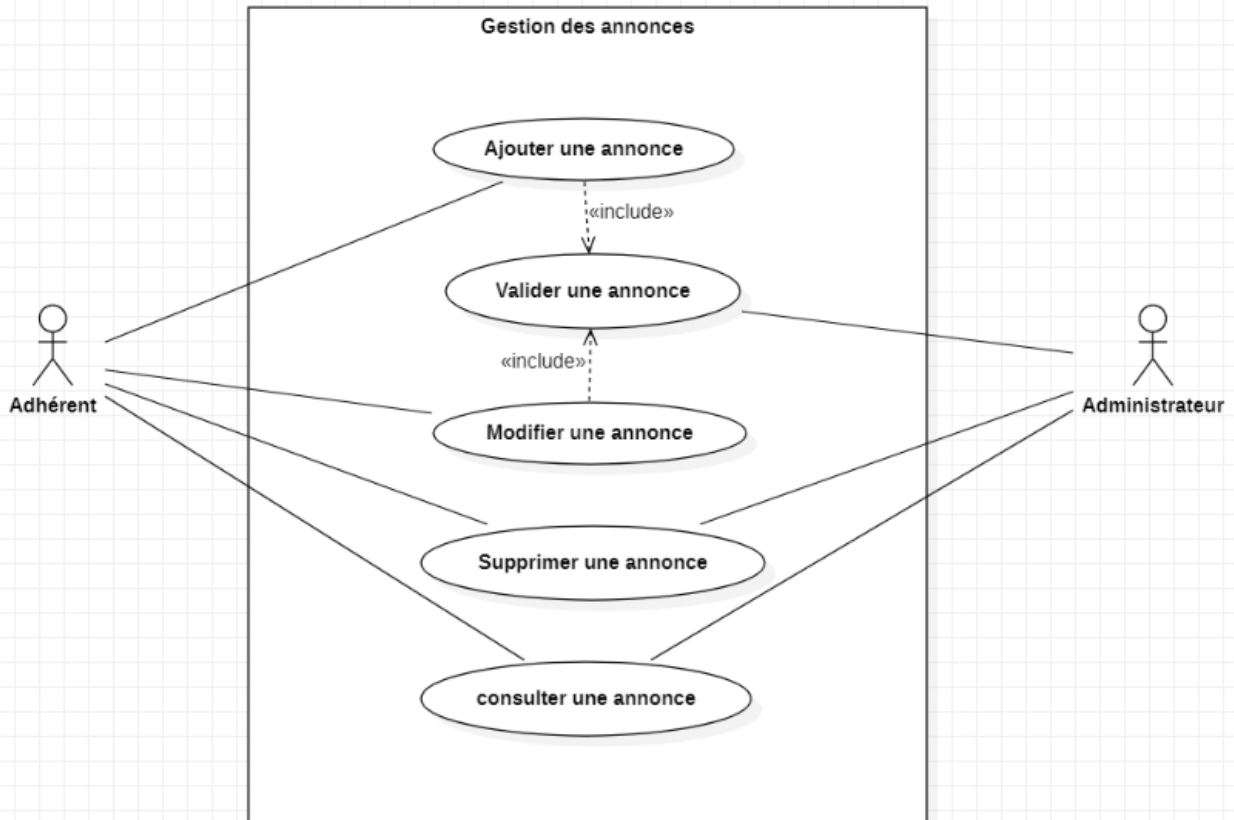


Figure 6 : Diagramme de cas d'utilisation de la gestion des annonces.

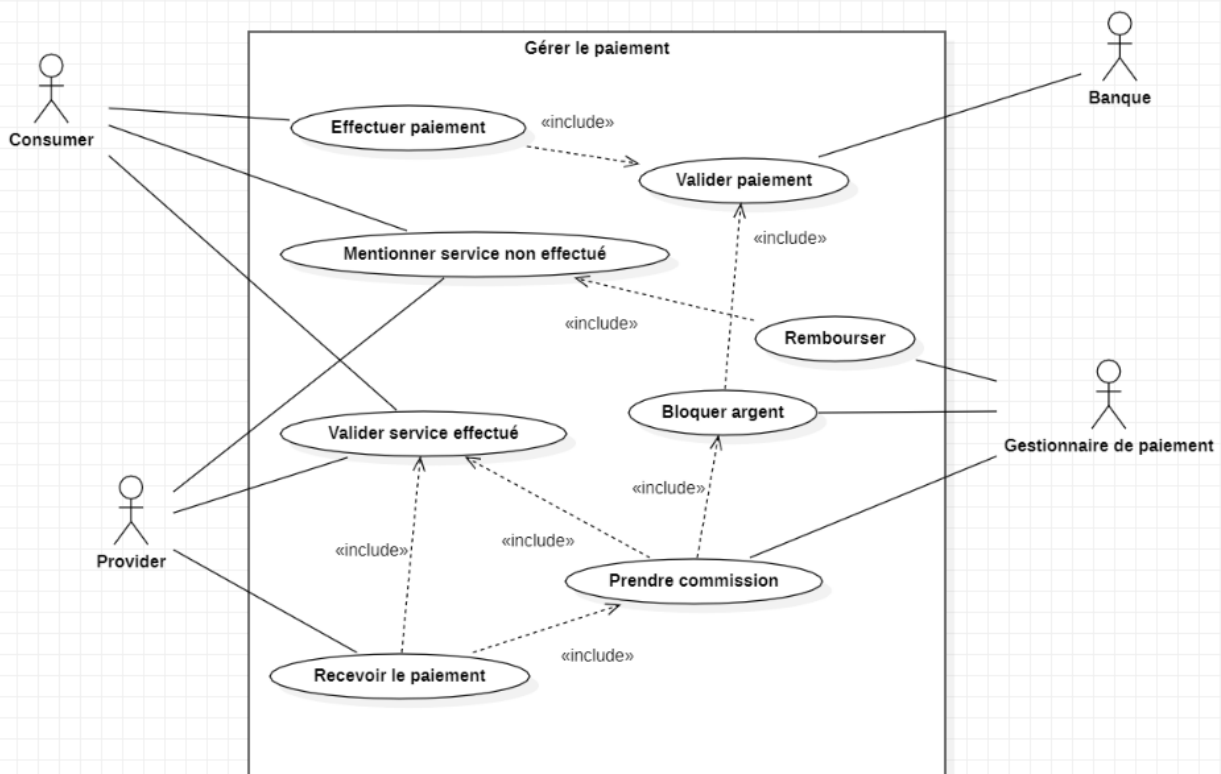


Figure 7 : Diagramme de cas d'utilisation de gérer le paiement

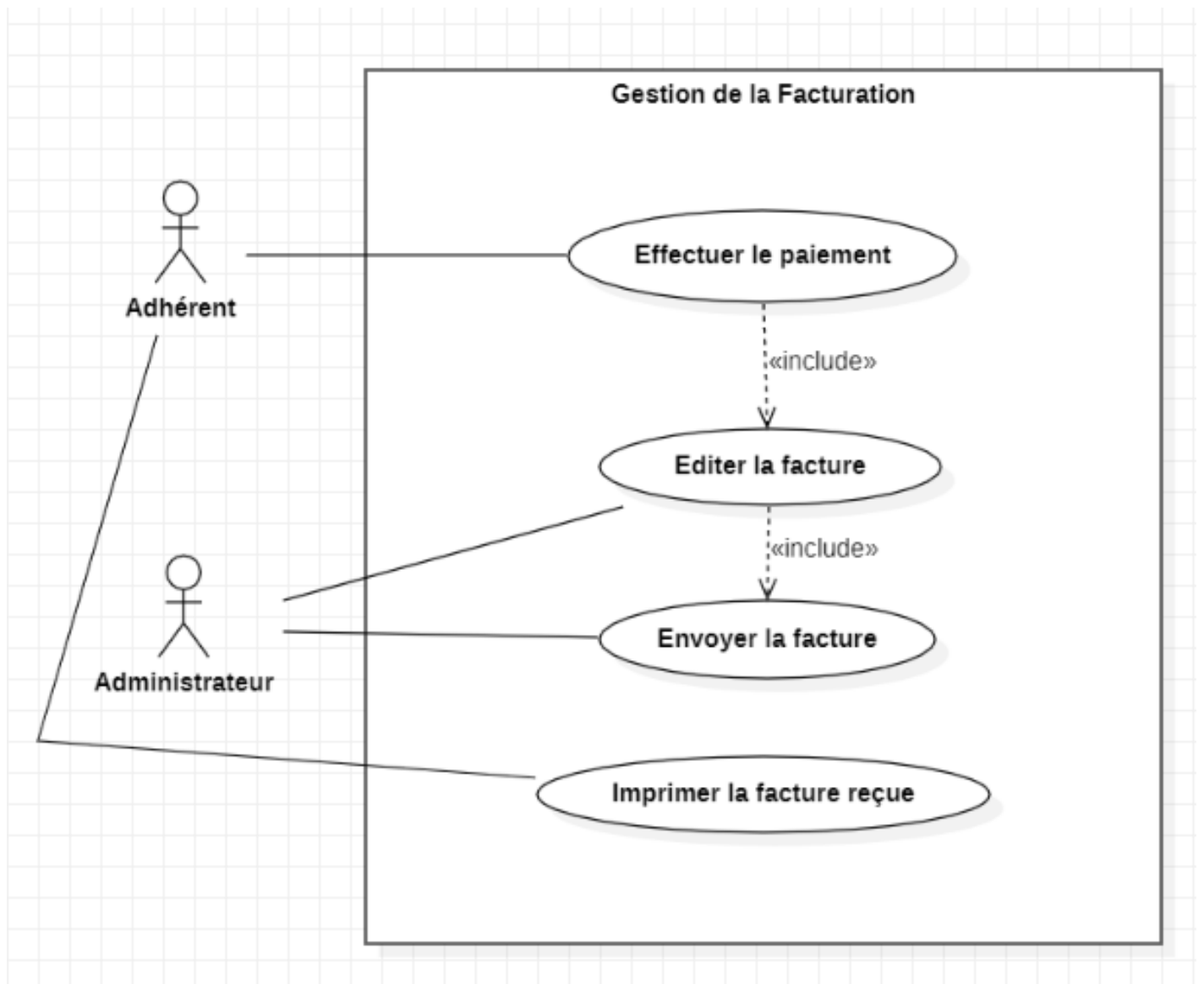


Figure 8 : Diagramme de cas d'utilisation de gérer le paiement

## 8.2 Description du CU X

Cas d'utilisation	S'inscrire
Description	Un visiteur peut s'inscrire sur la plateforme RSA. Cette demande permet au visiteur d'être un adhérent.
Acteurs	visiteur  Plateforme RSA
Evénement déclencheur	
Scénario de base	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le visiteur choisit de s'inscrire.</li><li>2. Le système affiche le formulaire correspondant.</li><li>3. le visiteur remplit le formulaire.</li><li>4. Le système vérifie les données saisies.</li><li>5. Le visiteur paye le droit d'inscription.</li><li>6. Le système affiche l'espace du membre.</li></ol>
Variantes	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La plateforme est momentanément indisponible.</li><li>2. Des champs sont vides.</li></ol>
Préconditions	Si un champ lui manque le saisit ou présente une erreur de saisie, le système affiche un message d'erreur.
Post-conditions	L'adhérent peut accéder à son espace membre.  Mise à jour de la base de données.
Contraintes	L'adhérent doit remplir tous les champs requis.

Cas d'utilisation	Gérer son compte
Description	L'adhérent introduit son login et mot de passe pour accéder à la plateforme et gérer son compte.
Acteurs	Adhérent  Plateforme RSA
Evénement déclencheur	
Scénario de base	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'adhérent remplit le formulaire d'édition de profil.</li> <li>2. Le système vérifie l'existence du profile d'utilisateur.</li> <li>3. Le système affiche L'espace membre. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifier profil adhérent : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'administrateur sélectionne un profil d'utilisateur</li> <li>2. Le système affiche les informations du profile d'utilisateur en mode modification</li> <li>3. L'administrateur complète ou corrige les informations puis clique sur enregistrer</li> <li>4. Le système vérifie les champs</li> <li>5. Le système enregistre les informations</li> <li>6. Le système affiche un message de succès d'enregistrement.</li> </ol> </li> <li>• Supprimer un profil : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'administrateur sélectionne un profil.</li> <li>2. L'administrateur clique sur supprimer.</li> <li>3. Le système vérifie l'existence du profil.</li> <li>4. Le système supprime le profil.</li> <li>5. Le système affiche un message de succès de suppression.</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>
Variantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La plateforme est momentanément indisponible.</li> <li>2. Des champs sont vides.</li> </ol>
Préconditions	L'utilisateur doit avoir un compte
Post-conditions	Accès et gestion de son espace membre.  Mise à jour de la base de données.
Contraintes	L'adhérent doit remplir tous les champs requis.

Cas d'utilisation	Demander un service
Description	Un adhérent demande de l'aide en postant une annonce. Cette demande est transmise à la plateforme RSA.
Acteurs	Adhérent Plateforme RSA
Événement déclencheur	
Scénario de base	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'adhérent rédige une annonce pour demande l'aide à un Provider.</li> <li>2. L'adhérent renseigne le prix et la disponibilité.</li> <li>3. L'adhérent valide son annonce</li> <li>4. La demande est transmise à la plateforme RSA.</li> <li>5. Une confirmation est envoyée et l'annonce est affichée sur la plateforme.</li> </ol>
Variantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La plateforme est momentanément indisponible.</li> <li>2. L'annonce n'est pas conforme.</li> </ol>
Préconditions	L'adhérent doit s'authentifier.
Post-conditions	<p>Une demande de service a été postée.</p> <p>Mise à jour de la base de données.</p>
Contraintes	L'adhérent doit rédiger une annonce conforme.



Cas d'utilisation	Proposer un objet
Description	Un adhérent propose un objet à vendre en postant une annonce. Cette demande est transmise à la plateforme RSA.
Acteurs	Adhérent Plateforme RSA
Evénement déclencheur	L'annonce n'est pas conforme
Scénario de base	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'adhérent rédige une annonce pour proposer un objet à vendre.</li> <li>2. L'adhérent renseigne le prix de l'objet.</li> <li>3. L'adhérent valide son annonce.</li> <li>4. La demande est transmise à la plateforme RSA.</li> <li>5. Une confirmation est envoyée et l'annonce est affichée sur la plateforme.</li> </ol>
Variantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La plateforme est momentanément indisponible.</li> <li>2. L'annonce n'est pas conforme.</li> </ol>
Préconditions	L'adhérent doit s'authentifier.
Post-conditions	<p>La proposition de l'objet postée avec succès.</p> <p>Mise à jour de la base de données.</p>
Contraintes	L'adhérent doit rédiger une annonce conforme.

Cas d'utilisation	Participer à un évènement
Description	Un adhérent peut s'inscrire et participer à un événement.
Acteurs	Adhérent Plateforme RSA
Évènement déclencheur	Annonce postée sur la plateforme
Scénario de base	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'adhérent sélectionne l'évènement qu'il souhaite y participer.</li> <li>2. Le système affiche le titre, la description, le lieu et la date ainsi que le prix de l'évènement.</li> <li>3. L'adhérent clique sur participer.</li> <li>4. Le système affiche la page d'informations.</li> <li>5. L'adhérent remplit les champs et paye le ticket.</li> <li>6. Le système vérifie les champs et valide.</li> <li>7. Une confirmation et le ticket sont envoyés à l'adhérent.</li> </ol>
Variantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La plateforme est momentanément indisponible.</li> <li>2. Des champs sont vides.</li> </ol>
Préconditions	L'adhérent doit s'authentifier.
Post-conditions	Participation à des événements. Mise à jour de la base de données.
Contraintes	L'adhérent doit remplir tous les champs requis et payer le ticket.

## 9 Exigences fonctionnelles et exigences sur les données

### 9.1 Listes des exigences

#### **Fonctionnalités en "front office"**

Le site doit permettre d'accéder aux fonctionnalités suivantes :

Gestion de l'espace adhérent :

Système d'authentification des adhérents par login et mot de passe.

Panier d'achat : liste des produits/services qui sont sélectionnés par le Consumer dans une optique d'achat.

Paielements et transactions sécurisés: la fonctionnalité de paiement accepte le paiement en ligne .

Gestion des commandes : Système de suivi des commandes en ligne: accessible depuis l'espace personnel du Consumer, il est possible de suivre l'état de la commande (en cours de préparation, en cours de livraison, etc.)

Système de notification du suivi par email : Impression facture et bon de livraison

Gestion des services :

Catalogue et Références produits : Affichage de l'ensemble des caractéristiques de chaque produit /service dans une organisation homogène.

les recherches avancées sur le catalogue : recherche sur l'ensemble des champs des fiches produits/ services, y compris les tarifs et les propriétés additionnelles

#### **Fonctionnalités en "back office"**

**Gestion des utilisateurs :** Ajout / modification / suppression des profils (administrateurs / rédacteurs occasionnels / adhérents)

**Gestion du contenu visuel :** Ajout / modification / suppression de rubriques, contenus (images / texte)

**Gestion du contenu informationnel :** Ajout / modification / suppression des actualités (activation / désactivation)

**Gestion des catalogues :** Ajout / Modification / Suppression des fiches produits, services

**Gestion des disponibilités :** ajout / modification / suppression des services ou produits suivant la disponibilité par date.

**Gestion financière:** La plateforme prend une commission variable suivant le montant, pour tous échanges financiers entre le Consumer et le Provider.

Le paiement est versé au Provider lorsque le Provider et le Consumer attestent via la plateforme que la prestation a bien été effectuée.

## 9.2 Les données métier

### 9.2.1 Modèles Entités / Relations (Diagramme de classes UML)

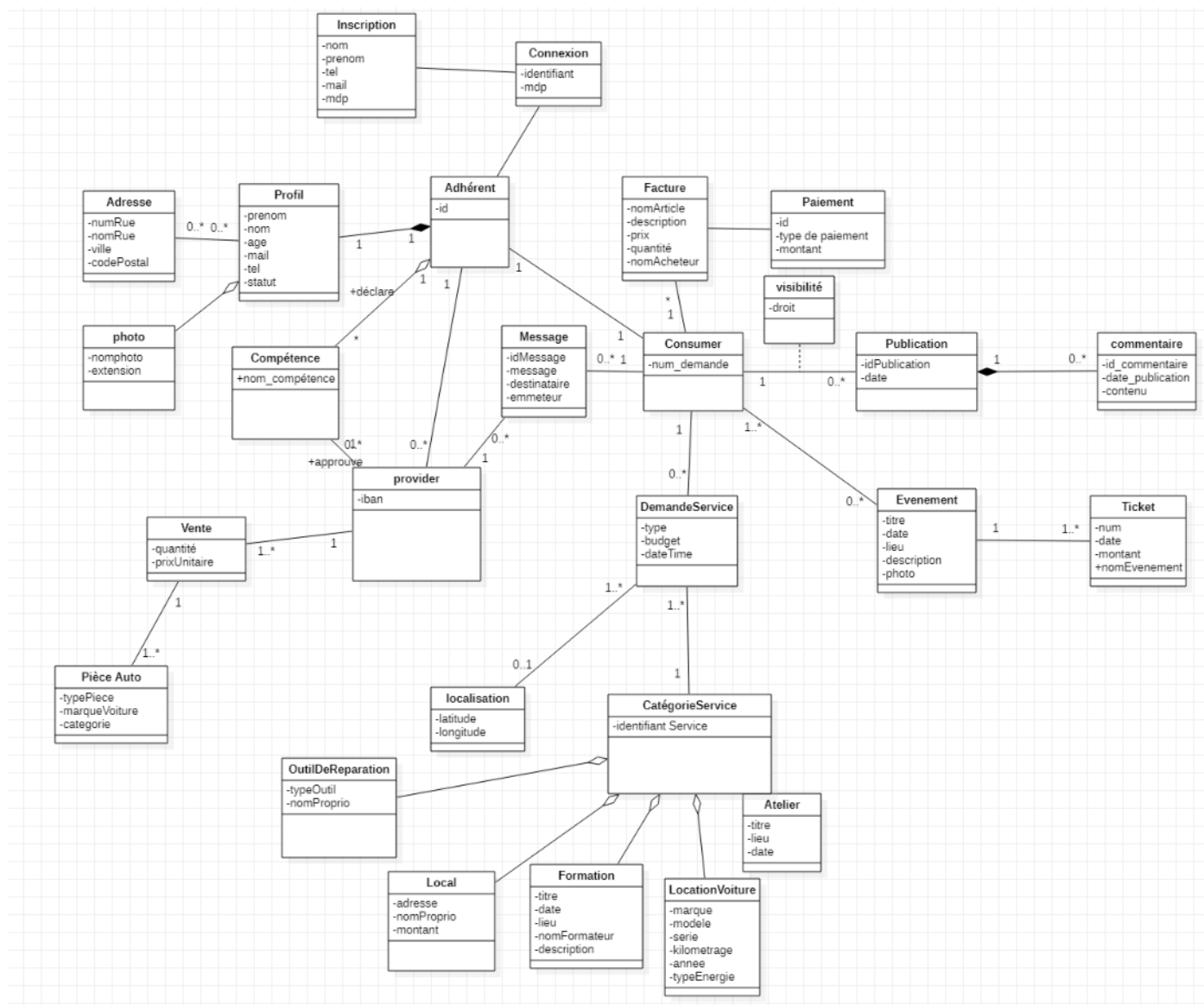


Figure 9 : Diagramme de Classe du fonctionnement de la plateforme RSA.

### 9.2.2 Description du modèle

Adhérent peut se connecter à notre site pour accéder à la totalité de ses fonctionnalités, en ayant au préalable effectué une inscription.

L'adhérent peut consulter son profil et renseigner ses informations personnelles, qui pourront être consulté par les autres adhérents du site afin de communiquer et d'échanger des services.

L'adhérent prend le rôle de consumer lorsqu'il souhaite participer à un événement, un ticket d'entrée lui sera remis après le paiement pour pouvoir participer à l'événement en question.

Le rôle de consumer comprend également les demandes de service, dont les différentes catégories sont :

- La location d'outils de réparation
- La location de local
- La location de voiture
- Assister à une formation
- Assister à un atelier pratique

Il peut rechercher ce dont il a besoin directement sur le site en consultant le profil des providers, pour voir ses compétences et en communiquant directement avec lui, ou en postant une publication.

Le consumer est celui qui paye le service, il reçoit donc une facture en conséquence de son achat ou location.

L'adhérent prend le rôle de provider lorsqu'il est celui qui offre ses services, ou encore celui qui propose des pièces auto à la vente.

Après un échange de service, le consumer peut ajouter un commentaire sur la publication concernant l'échange réalisé, pour donner son avis sur le service effectué par le provider.

### 9.2.3 Les états métier de l'entité X (diagramme d'état UML)

#### Authentification :

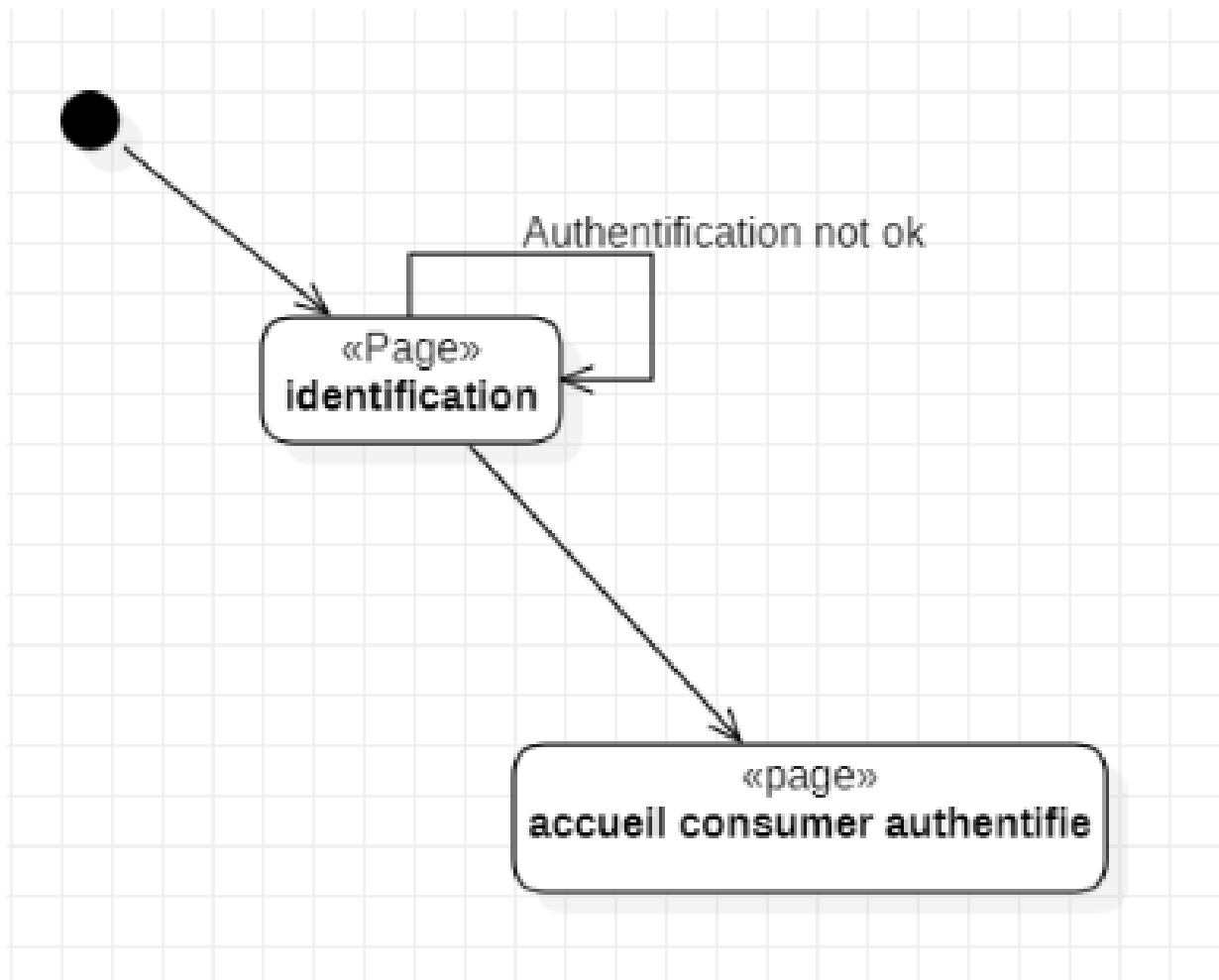


Figure 10 : Diagramme d'état de l'authentification.

Ce diagramme qui illustre l'authentification d'un adhérent sera dans le concept tout aussi valable pour authentifier le Consumer, ainsi que le Provider qui propose ou répond à un appel d'offres. C'est donc durant cette phase d'authentification que l'utilisateur sera identifié et dirigé vers le processus qui correspond à son profil.

## Gestion du panier :

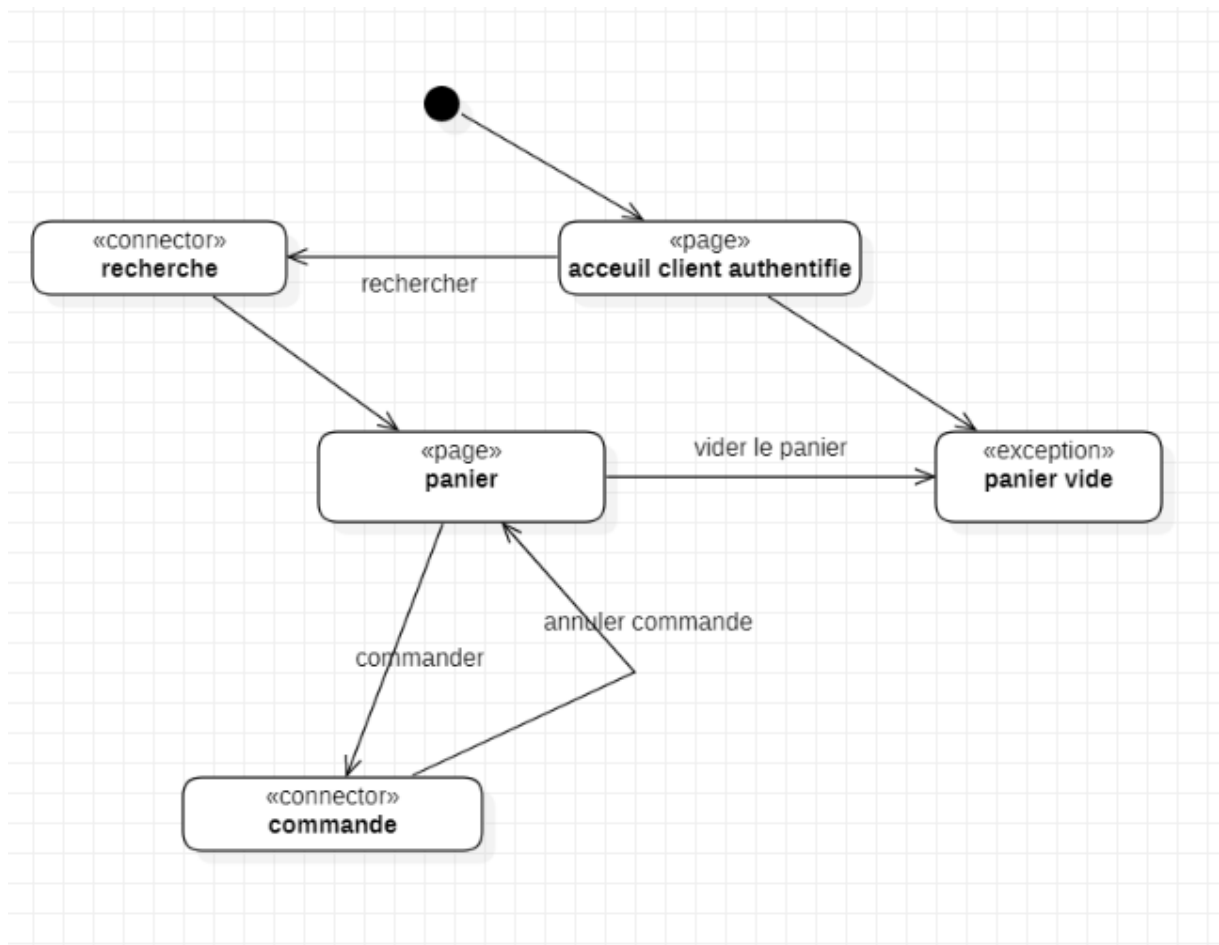


Figure 11 : Diagramme d'état de la gestion du panier.

Un Consumer authentifié doit pouvoir visualiser le contenu de son panier et y ajouter les produits de son choix. Le client doit aussi pouvoir vider son panier.

## 9.3 Règles métier

### **Proposition de service :**

RG.1 Un adhérent proposant un service devient Provider.

RG.2 Pour être Provider, un adhérent doit obligatoirement indiquer un RIB.

RG.3 Un Provider propose une ressource (pièce mécanique).

RG.4 Dans le cas d'une vente de ressource, au moins une photo de la pièce est obligatoire.

RG.5 Pour que la vente soit affichée, tous les champs doivent être spécifiés (Marque, modèle, année).

RG.6 Le Provider doit indiquer le prix de la vente de la pièce.

RG.7 Les compétences d'un Provider pouvant intéresser un Consumer sont indiquées sur son profil.

RG.8 Un Provider ne peut proposer qu'un maximum de 10 publications (vente de pièces et location).

RG.9 Un provider peut avoir un maximum de 3 services en attente de réalisation. (hors ventes et locations d'objet).

### **Recherche de service :**

RG.1 Un adhérent recherchant un service (une compétence) devient Consumer.

RG.2 Un Consumer peut poster qu'au maximum 3 demandes de compétence.

RG.3 Si un Consumer répond à une annonce de vente de pièces d'un Provider, tous les échanges se font sur la plateforme jusqu'à ce que le Consumer effectue le paiement.



## **Transaction financière :**

RG.1 Tous les règlements se font via la plateforme par Paypal ou par CB.

RG.2 La plateforme prend une commission variable suivant le montant, pour tous les échanges financiers entre le Consumer et le Provider.

RG 3 : Lorsqu'un devis est accepté, le consumer a 48h pour effectuer le virement.

RG 4 : Le consumer paye en 1 versement via le devis sur la plateforme.

RG 5 : Le paiement fait par le consumer est d'abord versé sur le compte de l'association.

RG 6 : Le paiement du consumer comprend la somme que réclame le provider, la commission que prend la plateforme et éventuellement la caution s'il s'agit d'une location.

RG 7 : Lors de la création du Devis, le provider décide de la rémunération qu'il souhaite, la commission est ensuite calculée automatiquement en fonction de la somme demandée, et s'ajoute au montant total à payer pour le consumer.

RG 8 : La commission que prendra la plateforme et la rémunération du provider est visible sur le devis.

RG 9 : Le provider reçoit son paiement lorsque le consumer confirme sur la plateforme que le contrat a été honoré.

RG 10 : le consumer récupère sa caution une fois que le provider confirme sur la plateforme qu'il a récupéré son matériel dans le même état qu'il l'a envoyé.

RG 11 : Lorsque le paiement d'un devis accepté n'est pas réalisé dans les 48h :

- La publication du consumer est retirée du site.
- Le devis est annulé
- Le provider est informé de l'annulation du devis
- Le consumer reçoit un avertissement, visible sur son profil par tous les autres adhérents
- L'administrateur concerné reçoit une notification

## Exigences non fonctionnelles

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

### **10 Ergonomie et convivialité du produit :**

L'application doit être adaptée à l'utilisateur sans qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile) de point de vue navigation entre les différentes pages, couleurs et mise en textes utilisés.

### **11 Facilité d'utilisation et facteurs humains**

L'utilisateur doit avoir à effectuer le moins de clic possible (3 clic au maximum) pour arriver à la page qu'il souhaite atteindre.

La barre des menus représente une variété des liens logiques d'une importance primordiale.

Les liens sont clairs.

### **12 Fonctionnement du produit**

#### Performance

Le système doit pouvoir supporter la charge de 10000 utilisateurs connectés en même temps.

Le système doit pouvoir supporter 20 transactions par minute

#### Temps de réponse :

Le temps de réponse perçu par l'utilisateur lors d'une requête sur la plateforme doit être inférieur à 1 seconde, et au maximum à 3 secondes en pic de charge.

## 13 Adéquation du produit avec son environnement

Toutes les demandes de publications sur le site (événement, demande de service, objet à vendre, ressource à louer) doivent être en lien avec le secteur de l'automobile

## 14 Maintenance, support, portabilité, installation du produit

### **Maintenance :**

Le système doit être conforme à une architecture standard et claire permettant sa maintenance et sa réutilisation.

Possibilité des mises à jour :

Mise à jour mensuel pour régler les éventuels bugs remontés par les utilisateurs et le traçage des erreurs

### **Traçage des erreurs :**

Lors d'une détection d'erreur, stocker les informations relatives dans une base de données qui servira aux administrateurs à améliorer le site

### **Support :**

#### **Capacité à gérer les erreurs du système :**

Le système doit notifier les utilisateurs de toutes erreurs de traitement de ses données ou de ses opérations.

En cas de défaillance, le système doit permettre aux administrateurs de "rectifier" les erreurs via des opérations de maintenance (insertion, édition de données, validation manuelle ....)

### **Compatibilité et portabilité :**

La plateforme quel que soit son domaine, son éditeur et son langage de programmation ne peut être fiable qu'avec une compatibilité avec tous les navigateurs web et tous les moyens que ce soit PC, IPAD ou Mobiles.

### **La carte de site La "sitemap" :**

Elle est recommandée pour aider les robots d'indexation des moteurs de recherche (Google...). Dans notre cas, la sitemap est indispensable dans toutes les pages de la plateforme.

### **La page 404 :**

Lorsque le serveur ne trouve pas la page demandée par le navigateur, il retourne un code d'erreur 404. Il faut éviter que l'utilisateur se trouve face à un message d'erreur pour une meilleure ergonomie. Pour ce faire, il faut créer une page spéciale qui sera affichée à la place de la page non trouvée.

### **Installation de l'application :**

Hébergement du site sur un serveur et publication en ligne

### **Désinstallation de l'application :**

Temps entre la prise de décision et l'arrêt total du fonctionnement de l'application : **1 an**

**Jour 1** : Arrêt de l'abonnement et du renouvellement d'abonnement d'une durée d'un an

**Mois 6** : Arrêt de l'abonnement et du renouvellement d'abonnement d'une durée de 6 mois

**Mois 9** : Arrêt de l'abonnement et du renouvellement d'abonnement d'une durée de 3 mois

### **Mois 11 :**

- Arrêt de tous les abonnements et renouvellements d'abonnement
- Suppression des publications sans devis accepté par paiement du consumer
- Suppression des fonctionnalités de création de publication

Le dernier mois avant fermeture du site est uniquement réservé pour les contrats déclenchés le mois précédent, dont le paiement par le consumer a été effectué, mais que la réalisation du service est encore en attente.

## 15 Sécurité

Notre solution doit respecter surtout la confidentialité des données personnelles des adhérents qui reste l'une des contraintes les plus importantes dans la plateforme.

### **Traçage des mises à jour des données dans le système :**

- Lorsqu'un adhérent modifie ses informations personnelles, les anciennes informations personnelles de l'adhérent restent stockées dans la base de données.
- Lorsqu'un adhérent modifie une publication, les données de la publication initiale restent stockées dans la base de données jusqu'à la clôture de la publication.
- Lorsqu'une publication est clôturée, ses données relatives sont stockées dans une base de données nommée "historique des activités"
- Lorsqu'un adhérent supprime un message envoyé à un autre adhérent, la base de données conserve un message mentionnant que sa visibilité a été modifiée.
- Lorsque l'abonnement d'un adhérent arrive à terme, toutes ses données sont conservées, seules ses fonctionnalités deviennent restreintes.
- 

### **Gestion de la confidentialité, gestion de l'intégrité des données :**

- Le système doit garantir un niveau minimal de sécurité des données (accès sécurisé au système et à la BDD)
- Le système doit permettre d'effectuer des transactions de paiement, sécurisées et confidentielles

### **Protection des données personnelles :**

- Le système doit assurer la sécurité des informations personnelles pour les non-adhérents en limitant les informations visibles
- Les adhérents ont la possibilité de gérer la visibilité d'une partie de leurs informations personnelles aux autres adhérents

## 16 Autres aspects du projet

18. Questions sans réponse

N/A

19. COTS ("Commercial Off-The-Shelf" traduit littéralement par "vendu sur étagère") : progiciels et composants commerciaux

N/A

20. Nouveaux problèmes, créés par le nouveau système

N/A

21. Tâches à faire pour livrer le système

N/A

22. Contrôle final de qualité sur site ("Cutover")

N/A

23. Risques liés au projet

N/A

24. Estimation des coûts du projet

N/A

25. Manuel utilisateur et formations à envisager

N/A

26. Salle d'attente : idées pour les futures versions

N/A

**27. Idées de solutions**

N/A

*SAIDANE Naziha*

*AGACIAK Philippe*

*AYED Cheyma*

*DEBUIRE Simon*