

Universite Paris Sud

L3 Informatique



Analyse

Projet GLA

Room reservation

Qiwei XIAN

Kelun CHAI

Zixi CHEN

0. Abstract

Le **SGRH** (**S**ystème du **G**estion de la **R**éservation pour **H**OTEL) est un système qui joue un rôle très important dans le management d'un hôtel moderne, car son efficacité et la possibilité de réserver une ressource en ligne permet de garantir un bon fonctionnement pour une hôtel, Ce système possède 2 côtés, le côté administration permet aux administrateurs de gérer les informations de clients et réservation, autre côté permet aux utilisateurs(les clients) d'effectuer une réservation et finalement un paiement.

Le but de ce travail est de fournir une analyse approfondie de ce système.

1. Concepts généraux

1.1 Hôtel

Un hôtel est un établissement qui fournit un hébergement rémunéré à court terme. il propose généralement à ses clients une gamme complète de logements et de services, notamment réservations.

Les hôtels se trouvent dans les centres-villes, les banlieues et les aéroports. Les réservations pour le séjour peuvent être d'une nuit ou à long terme, et peuvent durer plusieurs semaines. également, les réservation pour une salle de conférence ou d'autre ressource peuvent durer un certain temps.

1.2 Réserveation en ligne

La réserveation d'hôtel en ligne est déjà devenu une moyen très populaire pour la réserveation d'hôtel.

Les clients peuvent faire les réserveation en distance à tout les genre de ressource d'un hôtel, sans préciser telle ressource (La chambre, La salle de conférence, etc), Ce système peut fournir automatiquement un plan qui adapte le besoin du client.

Évidemment, Ce système garantit la sécurité le confidentialité et l'informations financières du client.

1.3 Processus de réserveation

La fonction principale du processus de réserveation est de faire correspondre les demandes de ressource avec sa disponibilité. Vous trouverez ci-dessous le processus détaillé de réserveation:

- a) Effectuer la demande de réserveation
- b) Déterminer la disponibilité des ressources et des tarifs
- c) Créer l'enregistrement de réserveation
- d) confirmer l'enregistrement de la réserveation
- e) encaisser le paiement de réserveation
- f) Produire des rapports de réserveation

1.3.1 Types de réservations

Réserveation garantie: il s'agit d'une réserveation est garantie sur une ressource au client jusqu'à une heure précise suivant la date d'arrivée prévue par l'hôtel.

Au retour, Afin de garantir une réserveation, les clients peuvent choisir l'une des méthodes suivantes:

- a) Réservation garantie par prépaiement
- b) Réservation garantie par carte de crédit
- c) Bon d'achat

Réservation non garantie: veille à ce que l'hôtel accepte une réservation d'une ressource pour le client pour une durée jusqu'à une heure d'annulation.

1.3.2 Demande de réservation

Les clients peuvent communiquer leurs demandes de réservation par téléphone, par e-mail ou par site Web.

Lors de l'enregistrement d'une demande de réservation, le système de réservation obtiendra les informations relatives suivantes du client:

- a) Nom, adresse et numéro de téléphone
- b) Nom de l'entreprise ou de l'agence de voyages (Si business)
- c) Date d'arrivée et de départ
- d) Type et nombre de ressource demandées
- e) Prix de la ressource souhaité
- f) Nombre de personnes dans le groupe, le cas échéant
- g) Mode de paiement et / ou garantie
- h) Toute autre demande spéciale

La plupart des informations mentionnées ci-dessus sont utilisées pour créer un enregistrement de réservation.

1.4 Enregistrement (Check-in)

À l'arrivée, un client doit s'enregistrer ou s'inscrire à l'hôtel.

Lorsque ce système rencontre le client déjà enregistré, ce système va transférer ses données électroniquement pour accélérer le processus

d'enregistrement et éliminer les modifications inutiles de la saisie des données.

2. Vue d'ensemble du système complet

Un système de réservation d'hôtel est un système informatisé qui stocke et distribue les informations d'un hôtel. Il contient des informations sur ses ressources(leur statut par exemple), le processus de paiement et de réservation des ressources.

Les rôles les plus courants incluent l'invité et l'administrateur.

2.1 Déclarations décrivant le système

L'utilisateur crée un compte -> L'utilisateur crée une demande-> ->Le système fournit un plan satisfaisant à la demande de client -> L'utilisateur paie la réservation

L'administrateur vérifie l'état de ressource-> L'administrateur met à jour le statut de ressource-> L'administrateur gère les réservations et répondre le résultat

2.2 Objectifs du système d'information

Autoriser les utilisateurs à déposer une demande d'hôtel à la maison.

Autoriser les utilisateurs à effectuer un paiement à domicile.

Aidez les gestionnaires à être plus efficaces.

Simplifiez le travail de la gestion.

Réduisez la paperasse.

2.3 Besoins d'information

Toutes les ressources, ses statuts.

2.4 Acteurs

Clients, Administrateurs

2.5 Processus

Le client réserve et payer la réservation.

Le système met à jour le statut de ressource.

2.6 Buts du Système

Objectif	Avantage	Mesure
Simplifier le processus de déposer la demande d'une ressource d'hôtel plus pratique	Les clients peuvent déposer une demande d'hôtel sur Internet 24/7j	Création d'un système facile à comprendre et utiliser
Réduisez le temps nécessaire pour déposer une demande	Réserver une ressource est beaucoup plus facile et plus simple en ligne.	Créer un système en ligne sans problèmes
Simplifier le processus de paiement	Paiement sécurisée et pratique	Permet le paiement en ligne disponible (QR Code)
Mettre à jour le statut des ressources	Lors de nouveaux clients arrivent, les gestionnaires doivent savoir quelle ressource peut satisfaire aux besoins des clients	Implémenter le système de vérification d'état de ressource

3. Configuration requise

3.1

Le système de réservation d'hôtel devrait convenir aux administrateurs, aux gestionnaires qui gèrent le système et aux clients qui l'utilisent.

Pour les administrateurs, il ne devrait pas être difficile de créer, afficher,

mettre à jour et supprimer des informations. Pour les clients, l'utilisation doit être suffisamment évidente et facile.

3.2 Fiabilité

Le système devrait fonctionner même en cas de panne partielle, même si cela signifie que la performance globale en souffre.

Les défauts doivent être automatiquement détectés et signalés s'ils sortent du résultat attendu. Pour cette raison, le support technique doit être disponible pour réagir à tout moment, afin que le système puisse fonctionner.

Le système doit disposer de plusieurs serveurs, au cas où l'un d'entre eux se bloquerait et quelques-uns disposant de plusieurs copies de données en cas de défaillance du système, de sorte que les mêmes informations puissent être accessibles à partir d'un autre endroit. Une récupération en amont et une récupération en aval devraient être disponibles.

3.3 Maintenabilité

Le système doit être facilement maintenu et mis à jour. Pour ces

objectifs, la meilleure option serait une page administrative spéciale, avec des fonctions préprogrammées, qui s'avérerait utile à long terme pour l'entreprise dans son ensemble, car elle permettrait de gagner beaucoup de temps. La page administrative est facile à comprendre, à apprendre et à utiliser.

3.4 Performance

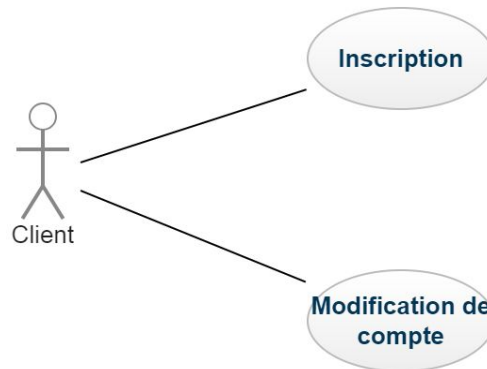
Chaque recherche doit être effectuée en moins de 1 seconde et le chargement de page en moyenne ne doit pas dépasser 0,5 seconde.

Attendre trop longtemps peut frustrer l'utilisateur, qui pourrait donc partir pour un autre système.

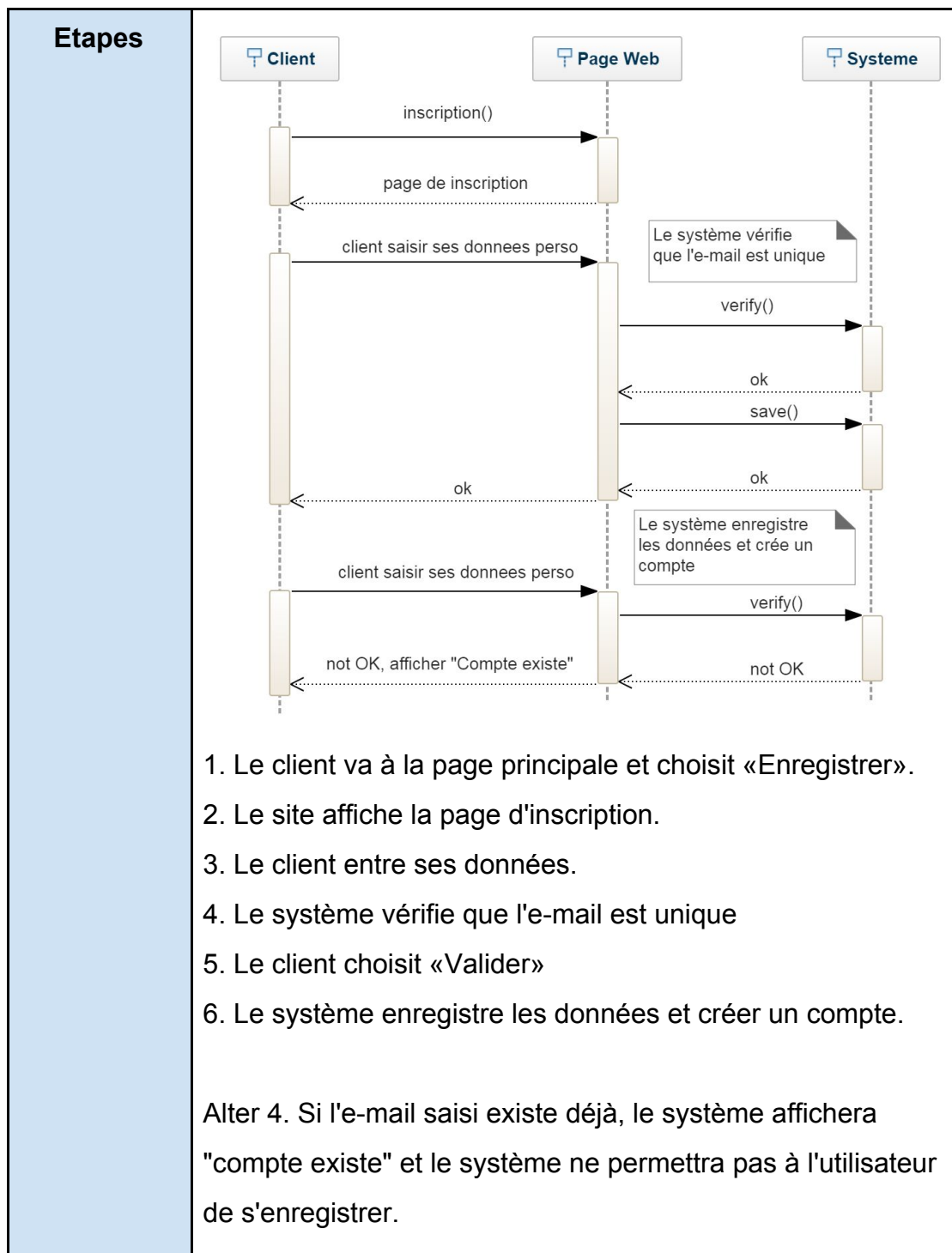
Les logiciels doivent disposer de suffisamment de ressources matérielles pour pouvoir résister aux heures de pointe et survivre en cas de défaillance partielle du système.

4. Vue fonctionnelle du système

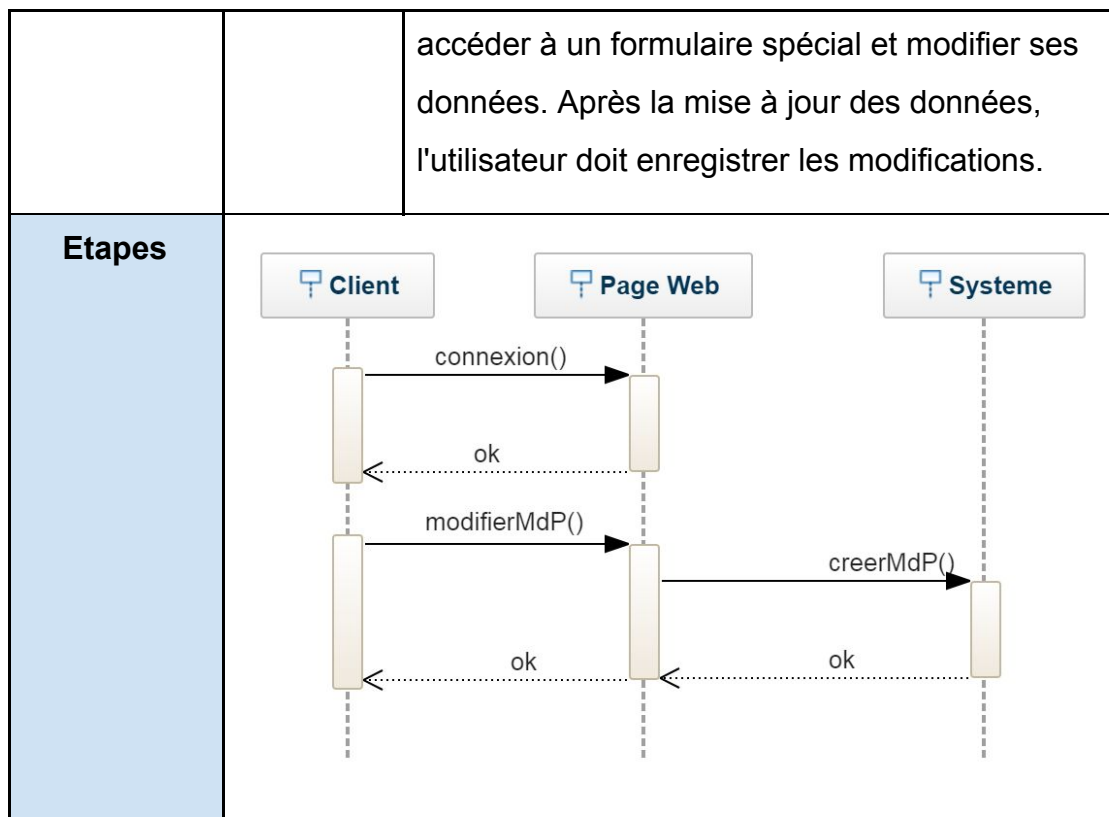
4.1 Client



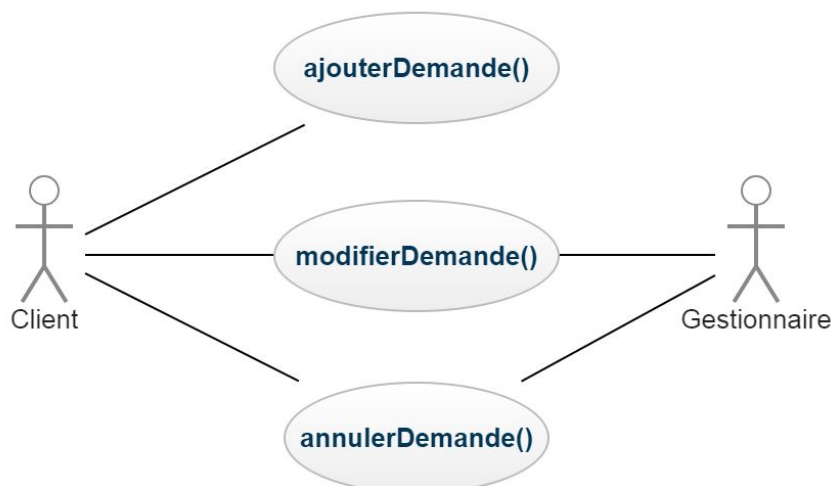
Nom	Acteur	Notes
Inscription	Client	Le client veut s'enregistrer sur le système de réservation. Pour que la personne doive aller à la page d'inscription, entrez ses données personnelles: nom, prénom, e-mail, adresse personnelle, numéro de téléphone. Ensuite, il doit cliquer sur le bouton «Inscription» et s'assurer que tout a réussi.



Nom	Acteur	Notes
Modification de compte	Client	Lorsqu'un client souhaite modifier ses données personnelles, il doit se connecter sur le site,



4.2 Demande de ressource



Nom	Acteur	Notes
ajouterDem- ande()	Client	Lors d'un plan de réservation est fourni par le système, le système va ajouter une réservation,

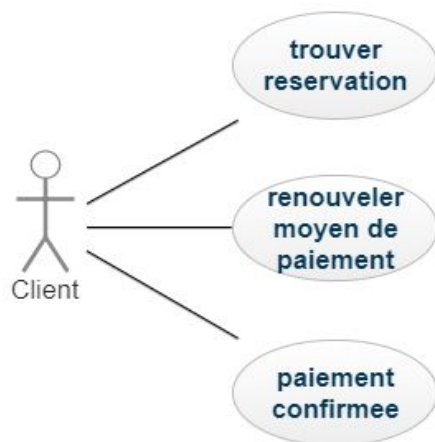
		avec les informations nécessaires: dates d'arrivée et de départ, le type de ressource et le nombre de personne...etc
Etapes	<div data-bbox="531 483 1374 1151"> <pre> sequenceDiagram participant Client as represent: Client participant PageWeb as Page Web participant Systeme as Systeme Client->>PageWeb: page de reservation activate PageWeb PageWeb-->>Client: ok deactivate PageWeb Client->>PageWeb: ajouterDemande() activate PageWeb PageWeb->>Systeme: verify() activate Systeme Systeme-->>PageWeb: ok, status:Attendu deactivate Systeme PageWeb-->>Client: ok deactivate PageWeb Client->>PageWeb: confirmer activate PageWeb PageWeb->>Systeme: confirmer activate Systeme Systeme-->>PageWeb: ok, status: Confirme deactivate Systeme PageWeb-->>Client: ok, status: Confirme deactivate PageWeb </pre> </div> <div data-bbox="517 1196 668 1234">Alternative</div> <div data-bbox="531 1279 1374 1688"> <pre> sequenceDiagram participant Client as Client participant PageWeb as Page Web participant Systeme as Systeme Client->>PageWeb: page de reservation activate PageWeb PageWeb-->>Client: ok deactivate PageWeb Client->>PageWeb: ajouterDemande() activate PageWeb PageWeb->>Systeme: verify() activate Systeme Systeme-->>PageWeb: not OK deactivate Systeme PageWeb-->>Client: afficher non disponible deactivate PageWeb </pre> </div> <div data-bbox="517 1711 1308 1984"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le client se rend sur la page de réservation et choisit «Demander une réservation». 2. Le site affiche la page de réservation. 3. Le client peut choisir une réservation normal ou dynamique, si il s'agit d'une réservation normal,le client </div>	

	<p>entre le type de ressource, la date d'arrivé et de départ, le nombre d'adultes et d'enfants, s'il s'agit d'une réservation dynamique, le client saisit ses besoins et le système fournira un plan satisfaisant.</p> <p>4. Le système vérifie si cette demande/ les données saisies sont valides. Si valide il affiche les prix, la période où la ressource d'un certain type est disponible.</p> <p>5. Le client confirme la demande.</p> <p>6. Le système enregistre les données et crée une réservation.</p> <p>Alter 4. Si un type de ressource n'est pas disponible, le système informera à client que ses besoins ne peuvent pas être satisfaits.</p>
--	---

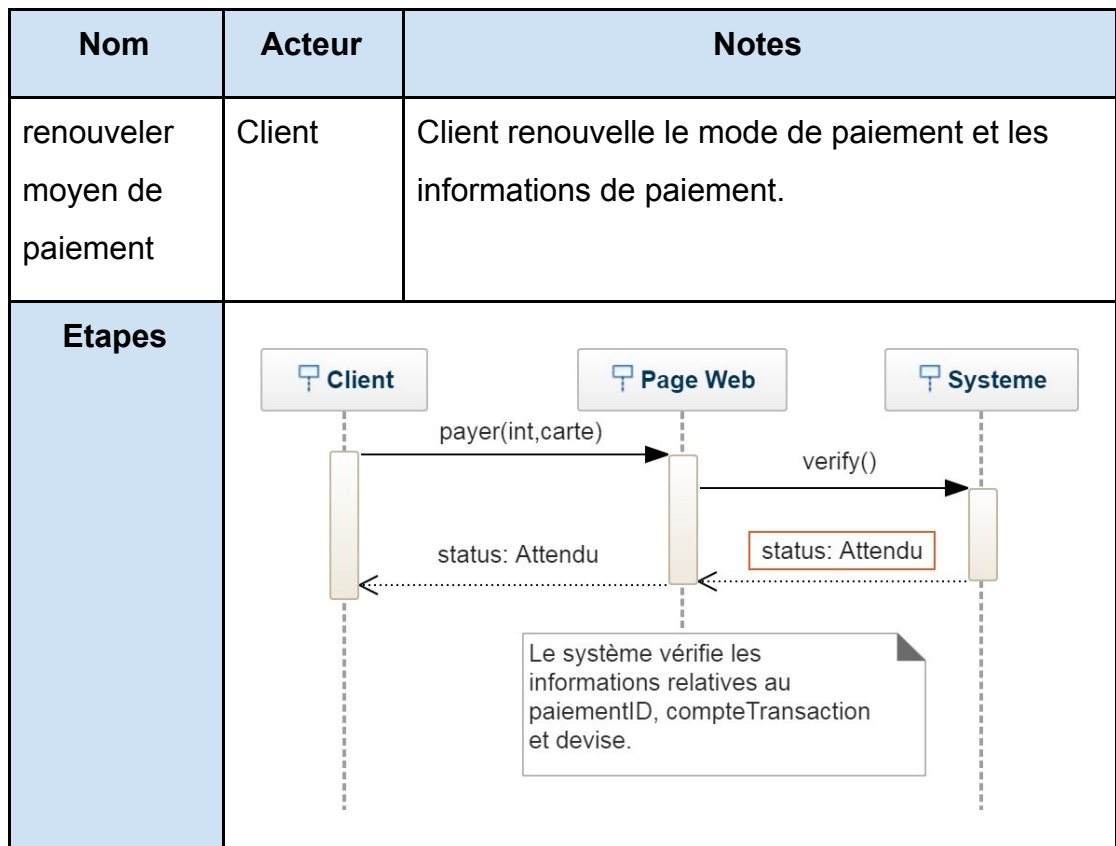
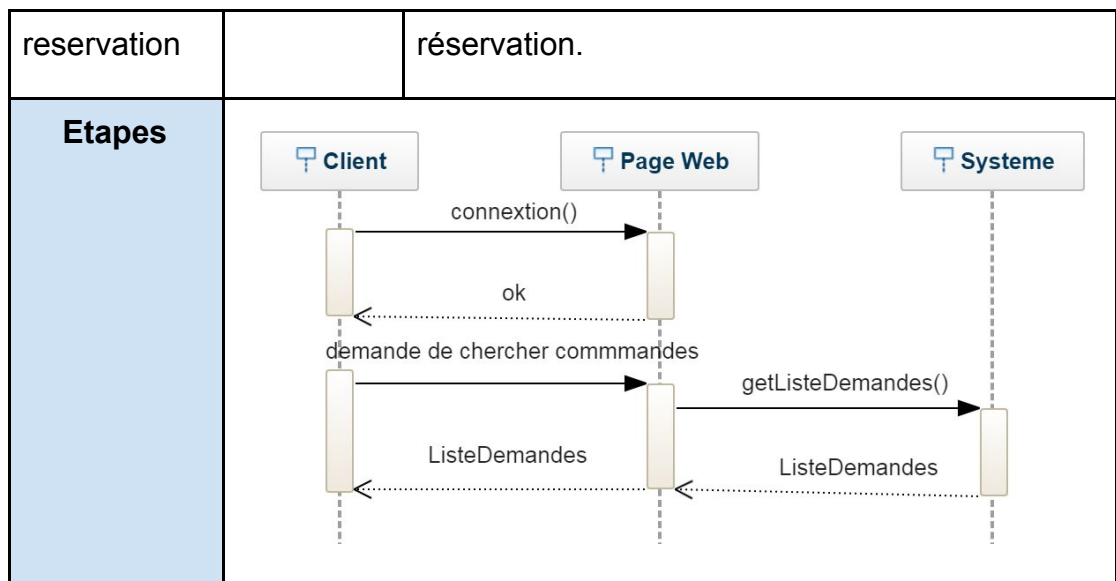
Nom	Acteur	Notes
modifierDemande()	Client, Gestionnaire	<p>Pour modifier la réservation (ie. changer le type de ressource, le nombre de personnes ou la durée de la réservation) le client doit contacter le gestionnaire.</p> <p>Une fois les modifications effectuées, le gestionnaire doit confirmer les modifications.</p>
Etapes	<pre> sequenceDiagram participant Client participant Gestionnaire participant Systeme Client->>Gestionnaire: modifierDemande() Gestionnaire->>Systeme: verify() Systeme-->>Gestionnaire: ok Gestionnaire-->>Client: ok </pre>	

Nom	Acteur	Notes
annulerDemande()	Client, Gestionnaire	Client peut annuler la réservation. Pour cela, un gestionnaire doit vérifier et confirmer manuellement l'annulation.
Etapes	<pre> sequenceDiagram participant Client participant Gestionnaire participant Systeme Client->>Gestionnaire: annulerDemande() Gestionnaire->>Systeme: verify() Systeme-->>Gestionnaire: ok Gestionnaire-->>Client: ok </pre>	

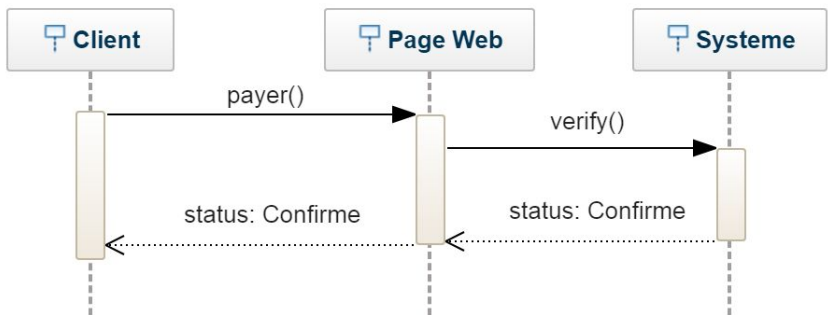
4.3 Paiement



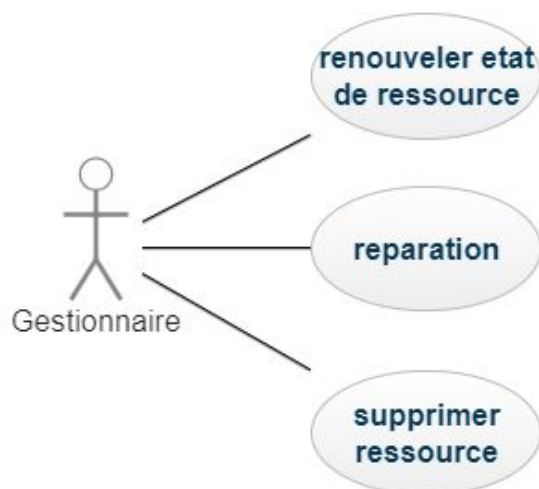
Nom	Acteur	Notes
trouver	Client	Client se rend sur sa page et recherche la



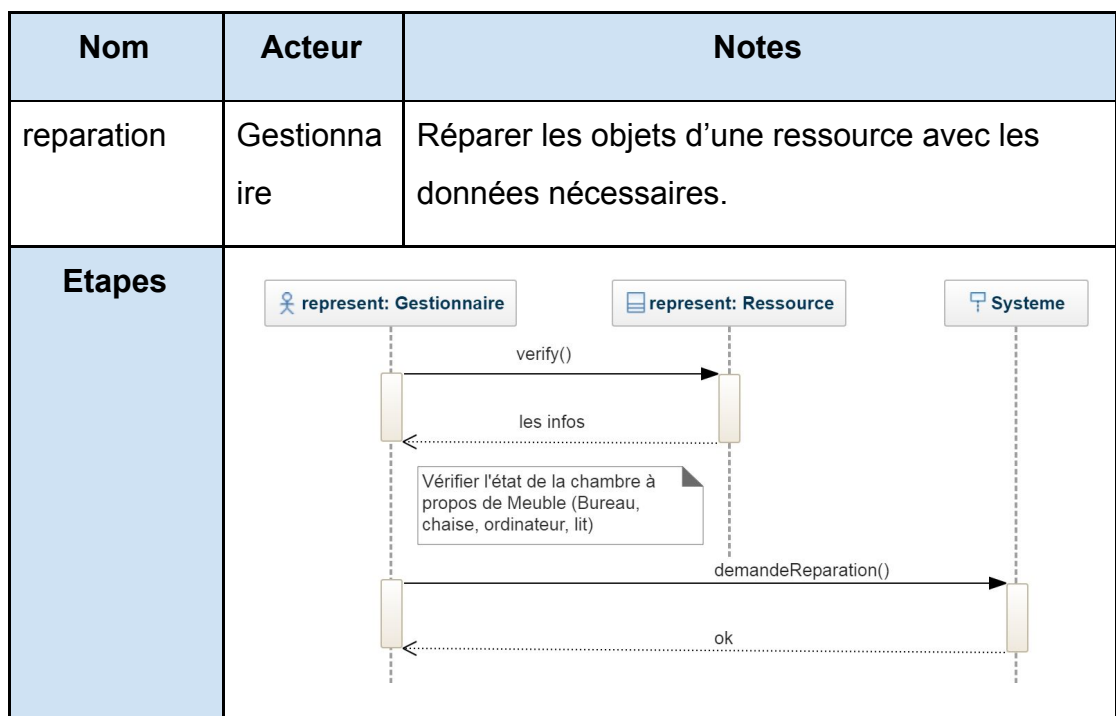
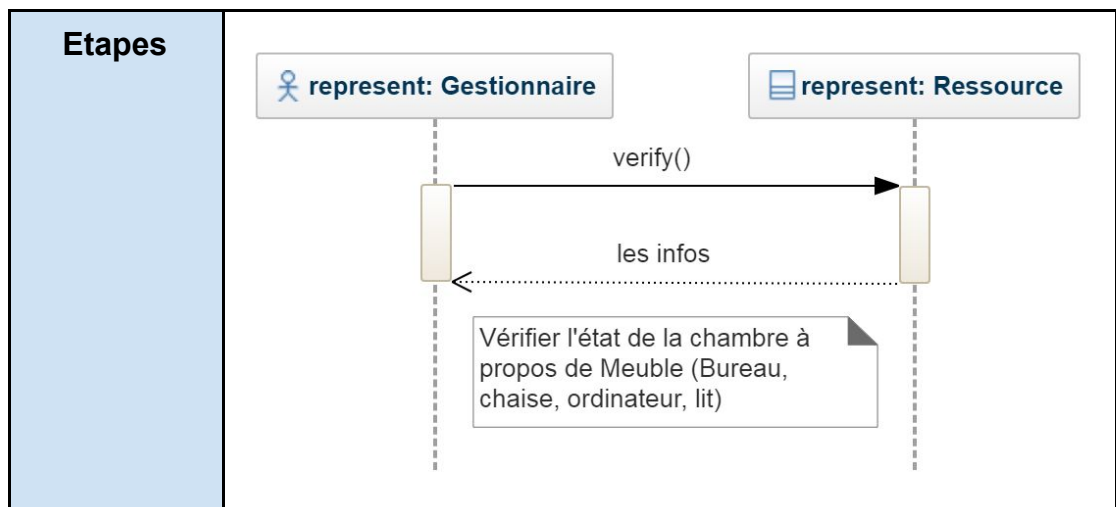
Nom	Acteur	Notes
paiement	Client	Lorsqu'un client veut confirmer son paiement, il

confirmée		trouve la réservation et cliquer sur le bouton «Payer».
Etapes	 <pre> sequenceDiagram participant Client participant Page Web participant Systeme Client->>Page Web: payer() activate Page Web Page Web->>Systeme: verify() activate Systeme Systeme-->>Page Web: status: Confirme deactivate Systeme Page Web-->>Client: status: Confirme deactivate Page Web </pre>	

4.4 Vérification de l'état de ressource

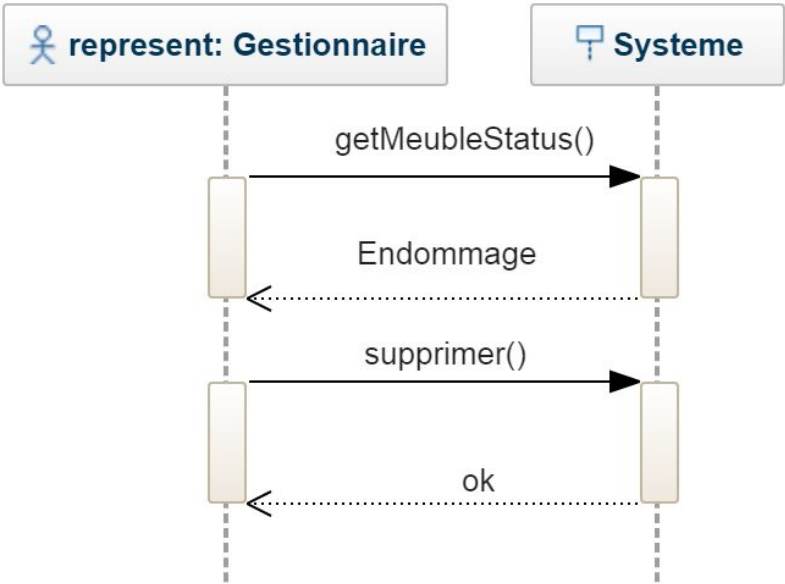


Nom	Acteur	Notes
renouveler etat de ressource	Gestionnaire	L'état de la ressource est mis à jour en fonction des informations actuelles

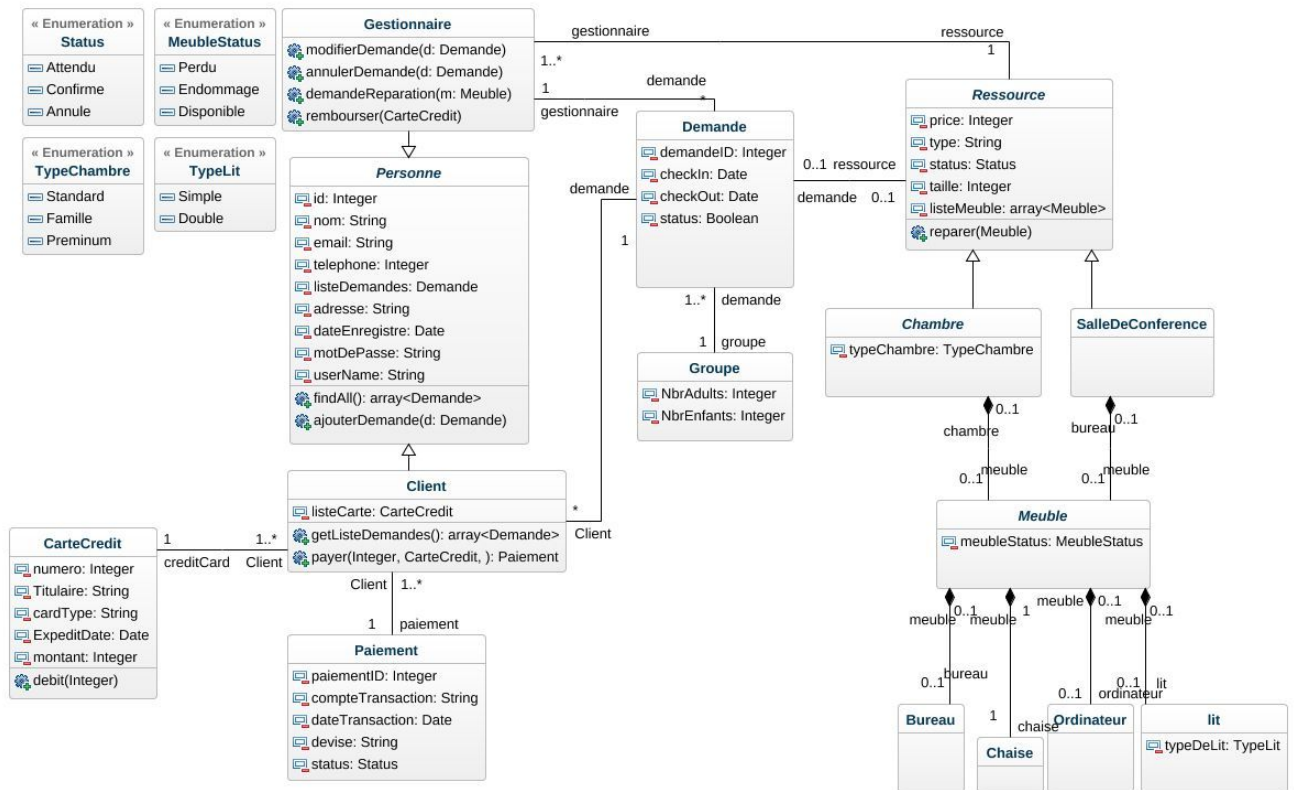


Nom	Acteur	Notes
supprimer ressource	Gestionnaire	Supprime la ressource de la liste pendant la réparation

Etapes



5. UML



5.1 Attributs d'objets et sémantique

Nom d'attribut	Definition
Client	Indiquer les données qui doivent être conservées pour un client.
listeCarte	les carte de paiement enregistrée

Personne	Indiquer les données qui doivent être conservées pour la personne.
id {PK}	Identificateur unique
nom	Nom de la personne

email	L'adresse e-mail de la personne
telephone	Numero de telephone de la personne
listeDemandes	Toutes les commandes de la personne
adresse	Domicile de la personne
dateEnregistre	Date d'inscription de la personne
motDePasse	Mot de passe de la personne
userName	Nom de utilisateur de la personne

Gestionnaire	Indique quelles données doivent être conservées pour gestionnaire.
---------------------	--

Paieement	Informations relatives au paiement
paiementID {PK}	Identificateur unique
compteTransaction	Compte de transaction
dateTransaction	Date de transaction
devise	Devise utilisé pour le paiement
status	Status de paiement

CarteCredit	Informations de carte de crédit
numero	Numero de carte
titulaire	Titulaire de carte
cardType	Type de carte

ExpeditDate	Date d'expiration de la carte
montant	Montant de paiement

Demande	Indiquer les données qui doivent être conservées pour la réservation.
demandeID {PK}	Identificateur unique
checkin	Date de Check-in
checkout	Date de Check-out
status	Status de commande

Groupe	Nombre de personnes d'un commande
NbAdults	Nombre de adults
NbEnfants	Nombre de enfants

Ressource	Indiquer les données doivent être conservées pour la ressource
price	Prix standard d'un ressource
type	Type de la ressource
status	Etat d'un ressource
taille	Taille de la ressource
listeMeuble	Meubles contenu dans la ressource

Chambre	Les données pour type Chambre
----------------	-------------------------------

typeChambre	Type de chambre
-------------	-----------------

SalleDeConference	Les données de Salle de Conference
--------------------------	------------------------------------

Meuble	Indiquer les données qui doivent être conservées pour les meubles
meubleStatus	État de meuble

Bureau	Indiquer les données qui doivent être conservées pour meuble Bureau
---------------	---

Chaise	Indiquer les données qui doivent être conservées pour meuble Chaise
---------------	---

Ordinateur	Indiquer les données qui doivent être conservées pour meuble Ordinateur
-------------------	---

Lit	Indiquer les données qui doivent être conservées pour meuble Lit
typeDeLit	Type de Lit

Enum Statuts	Enumérations pour etat de réservation et de paiement
Attendu	Etat attendu de confirmation
Confirme	Etat confirmer

Annule	Etat annuler
--------	--------------

Enum MeubleStatuts	Enumérations pour etat du meuble
Perdu	Meuble perdu
Endommage	Meuble endommage
Disponible	Meuble disponible

Enum TypeLit	Enumérations pour type de lit
Simple	Lit simple
Double	Lit double

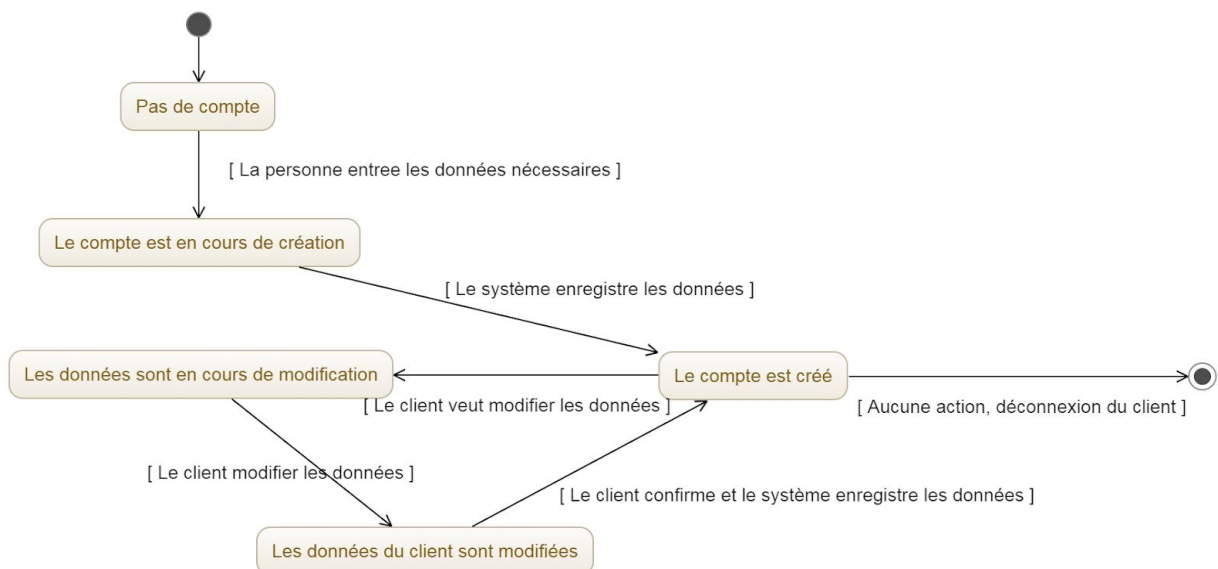
Enum TypeChambre	Enumérations pour type de chambre
Standard	Chambre standard
Famille	Chambre de famille
Premium	Chambre premium

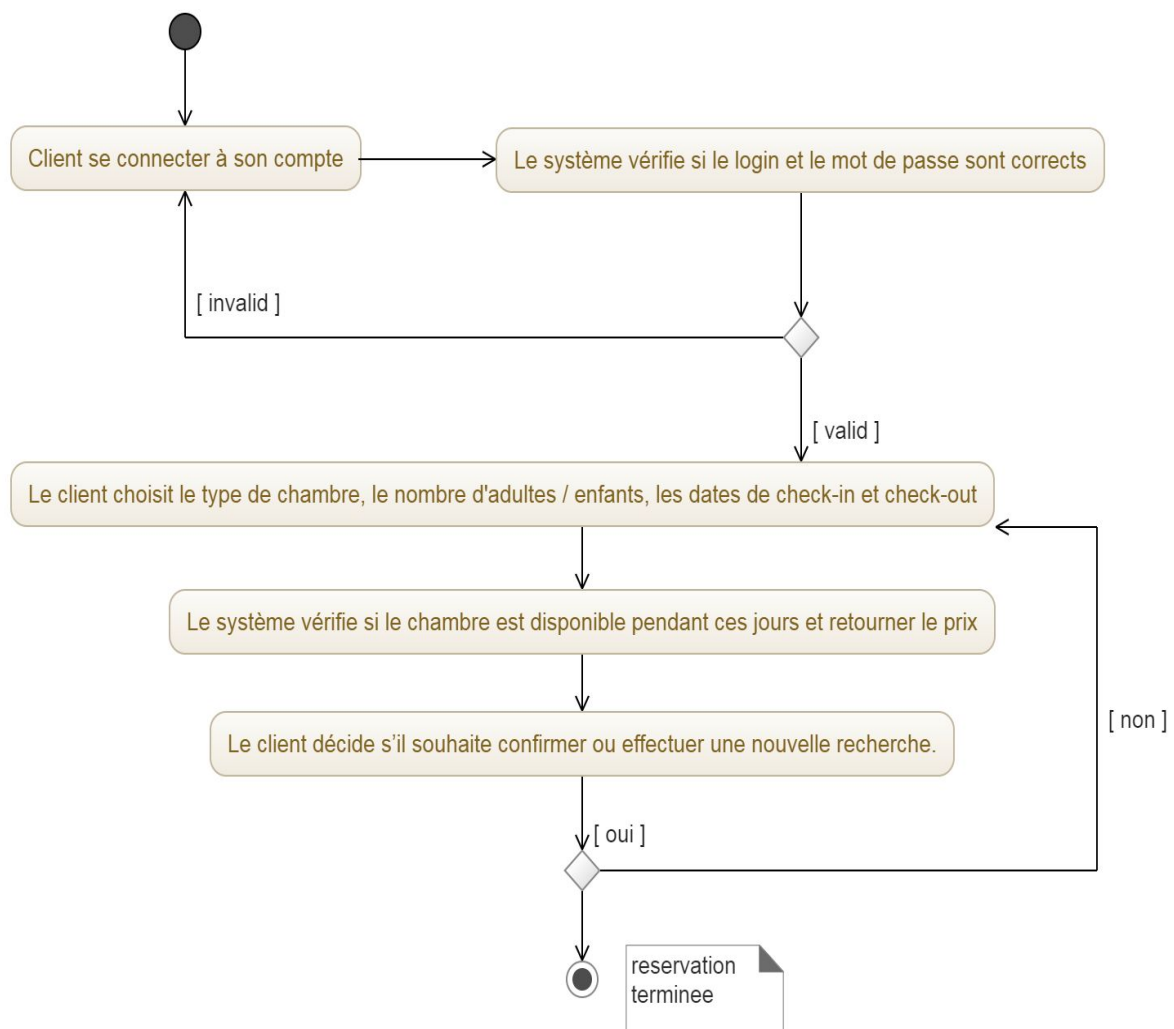
6. Scénario de cas d'utilisation

Événement	Nom du cas d'utilisation basé
Une personne veut s'inscrire	Inscription Modification de compte
Un client veut créer une réservation	ajouterDemande

Un client veut modifier une réservation	modifierDemande
Un client veut annuler une réservation	annulerDemande
Un client veut payer pour la réservation	trouver reservation renouveler moyen de paiement paiement confirmee
Gestionnaire veut mettre à jour les ressource	renouveler etat de ressource
Gestionnaire veut réparer les meubles	reparation renouveler le meubleStatus

7. Diagramme d'activite du système





8. Prototype

8.1 Page d'inscription

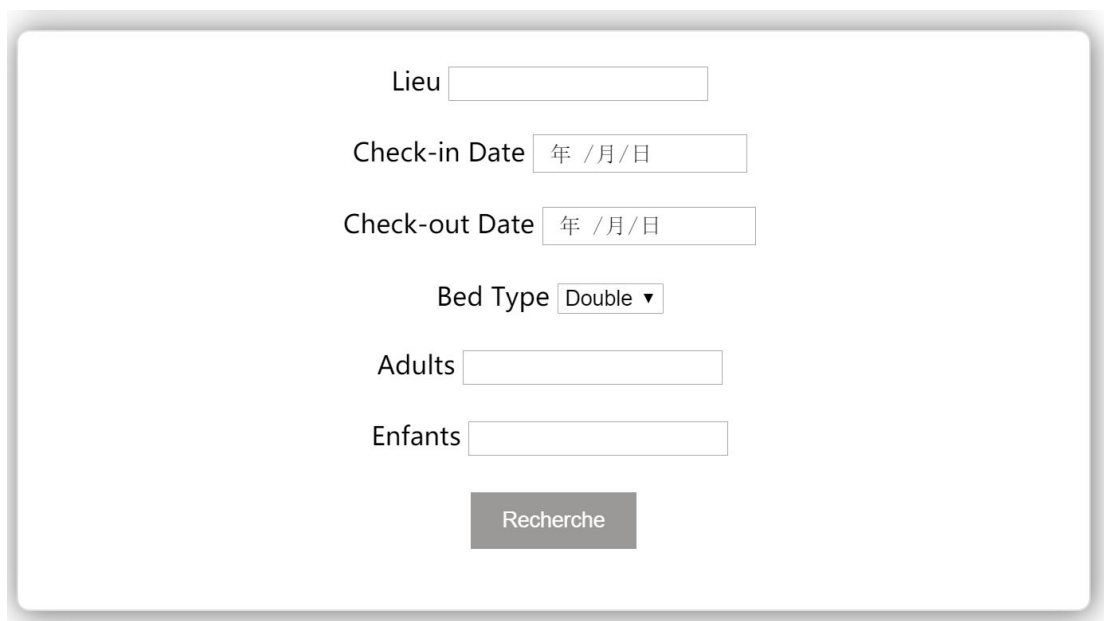
Cette page est utilisée pour les inscriptions de compte. Les informations seront enregistrées dans la base de données.



A registration form prototype with a light gray background and rounded corners. It contains five text input fields stacked vertically, each with a label above it: 'Nom', 'Prenom', 'E-mail', 'Mot de passe', and 'Confirmer mot de passe'. Below these fields is a dark gray button with the text 'Inscription' in white.

8.2 Page de reservation

Cette page est utilisée par les clients pour rechercher les ressources dont ils ont besoin.



A reservation form prototype with a light gray background and rounded corners. It contains several input fields: a text field for 'Lieu', two date pickers for 'Check-in Date' and 'Check-out Date' (each with a placeholder '年 / 月 / 日'), a dropdown menu for 'Bed Type' (currently showing 'Double'), and two text fields for 'Adults' and 'Enfants'. At the bottom is a dark gray button with the text 'Recherche' in white.

8.3 Mise a jour carte credit

Cette page est utilisée pour mettre à jour les détails de carte de crédit pour votre futur paiement.

Type carte Visa ▼

Numero de Carte

Date d'exp

CVC

Titulaire

MAJ

8.4 Page de paiement et de confirmation

Reservations
Check-in Date : JJ/MM/AAAA
Check-out Date : JJ/MM/AAAA
Type de chambre : Famille
Prix : 999\$
Nombre de client : 2 Adults, 1 Enfants

Client
Nom : NNNN
Prenom : PPP PPPP
E-mail : abc@gmail.com
Adresse : 99 West Blvd, LA, United Status
Telephone : +1 518 XXXXXXXX

Paieement
Type de cart : Visa
Numero de carte : XXXX XXXX XXXX XXXX
Date d'exp : XX/XX
Titulaire : NNNN PP PPPP
CVC : XXX
Payer

9. Conclusion

Le but de ce travail était d'analyser le système de réservation d'hôtel en recueillant des données et en créant un prototype basé sur mes recherches et l'analyse du système.

L'analyse était basée sur la recherche et l'expérience personnelle de nous. L'aperçu général de l'ensemble du système a été créé. Une vue fonctionnelle et des modèles de données ont été créés à partir de cette vue d'ensemble.

À l'aide de diagrammes de cas d'utilisation et de modèles d'activité, le prototype de site pour le système de réservation d'hôtel a été créé, afin de montrer le fonctionnement du site Web pour le client.

Les systèmes de réservation sont une partie importante des hôtels modernes, qui apportent une aide précieuse aux clients.