

## 2 Étude préalable

### 2.1 Contexte et problématique

**Travlan** est une application web qui propose aux consommateurs un accès facile à un large choix d'options leur offrant une expérience de voyage personnalisée et plus de liberté, cela de manière totalement gratuite.

Sa problématique principale est de répondre aux attentes des voyageurs. Le site doit donc prendre en compte les préférences des utilisateurs en termes de budget et de durée pour mieux comprendre leur besoins et leur offrir les options de voyage les plus adaptées. Il doit aussi s'assurer de fournir des informations précises et actualisées régulièrement auxquelles l'utilisateur peut se fier pour prendre des décisions éclairées.

### 2.2 Objectif du travail

**Travlan** permet de planifier et réserver un voyage en ligne tout en proposant un large choix d'options d'hébergement, de transport, de restauration, et d'autres activités. Le site web aide les voyageurs à organiser et à personnaliser leur voyage de manière efficace et pratique en offrant une plateforme centralisée avec des informations fiables et à jour sur les différents services. Il leur permet également de partager leur expérience et consulter les avis d'autrui.

## 3 Analyse des besoins

### 3.1 Spécification détaillée des exigences

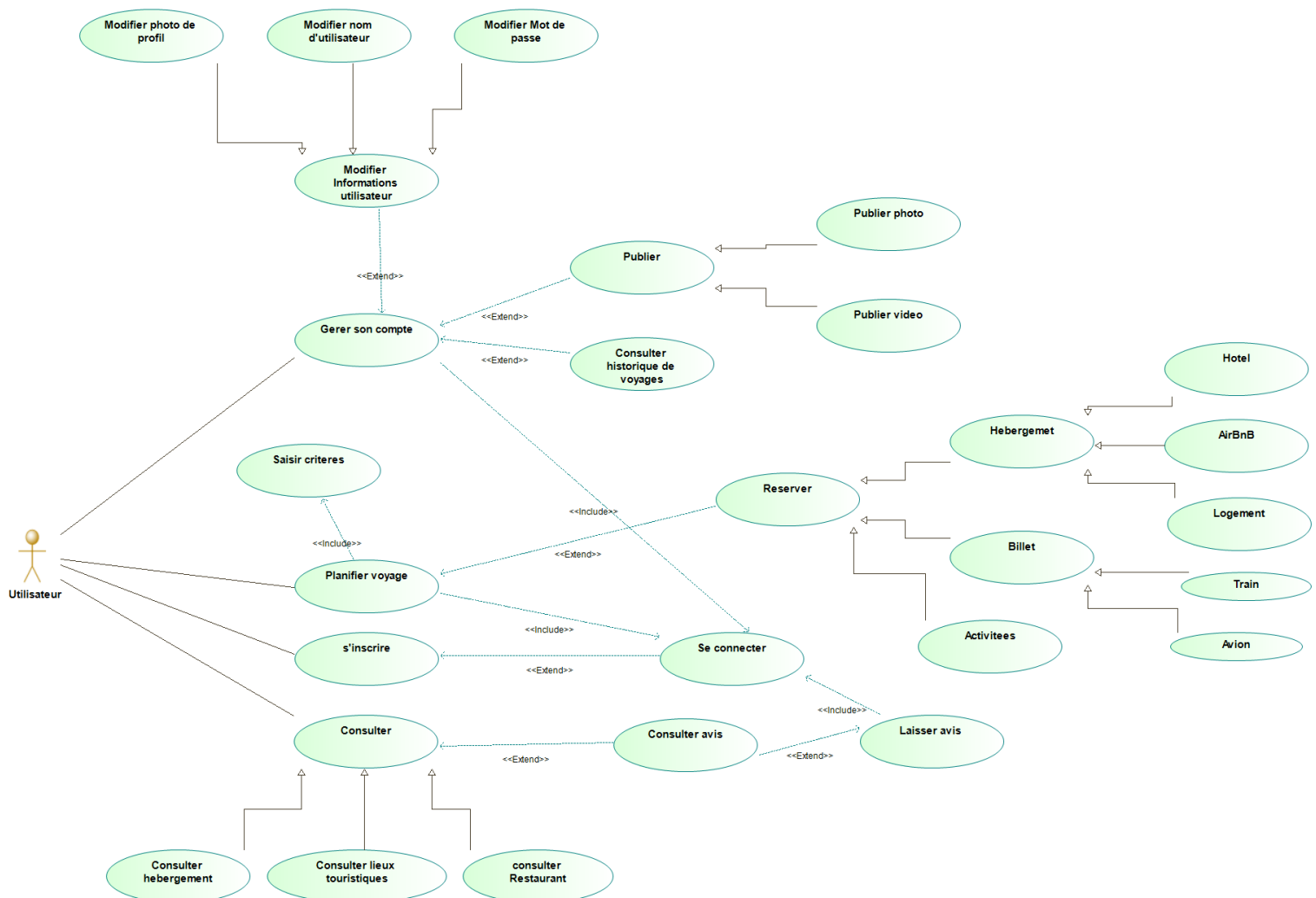
#### 3.1.1 Besoins Fonctionnels

- **Planifier voyage** : l'utilisateur devra saisir son budget et définir la durée de son séjour, ainsi que le nombre de participants au voyage. Le site lui proposera diverses destinations et un large choix d'hébergement, restauration, billet, activités, en cohérence avec ses critères. En plus des informations de base, l'utilisateur aura également la possibilité de saisir d'autres critères pertinents tel que la proximité des moyens de transport, le climat, le niveau de sécurité, les centres d'intérêts, pour une planification plus en détail. Il pourra ensuite réserver si ces choix lui conviennent.
- **Consulter** : un visiteur du site, qu'il soit anonyme ou non, aura accès aux informations détaillées sur les différents services proposés par le site. Il pourra aussi consulter les avis et évaluations laissés par d'autres voyageurs, et, en tant que membre, laisser le sien.
- **Gérer le budget** : Lors de la planification, l'utilisateur pourra calculer et gérer ses dépenses (calculatrice intégrée).
- **Gérer le compte** : L'utilisateur pourra modifier ses informations personnelles (mdp, pdp, nom d'utilisateur, email), ainsi qu'accéder à son historique de voyage et son agenda.
- **Publier contenu** : un utilisateur pourra partager son expérience en publiant des photos et des vidéos de manière publique ou privée.
- **S'authentifier**: un utilisateur peut s'inscrire et se connecter.

#### 3.1.2 Besoins non Fonctionnels

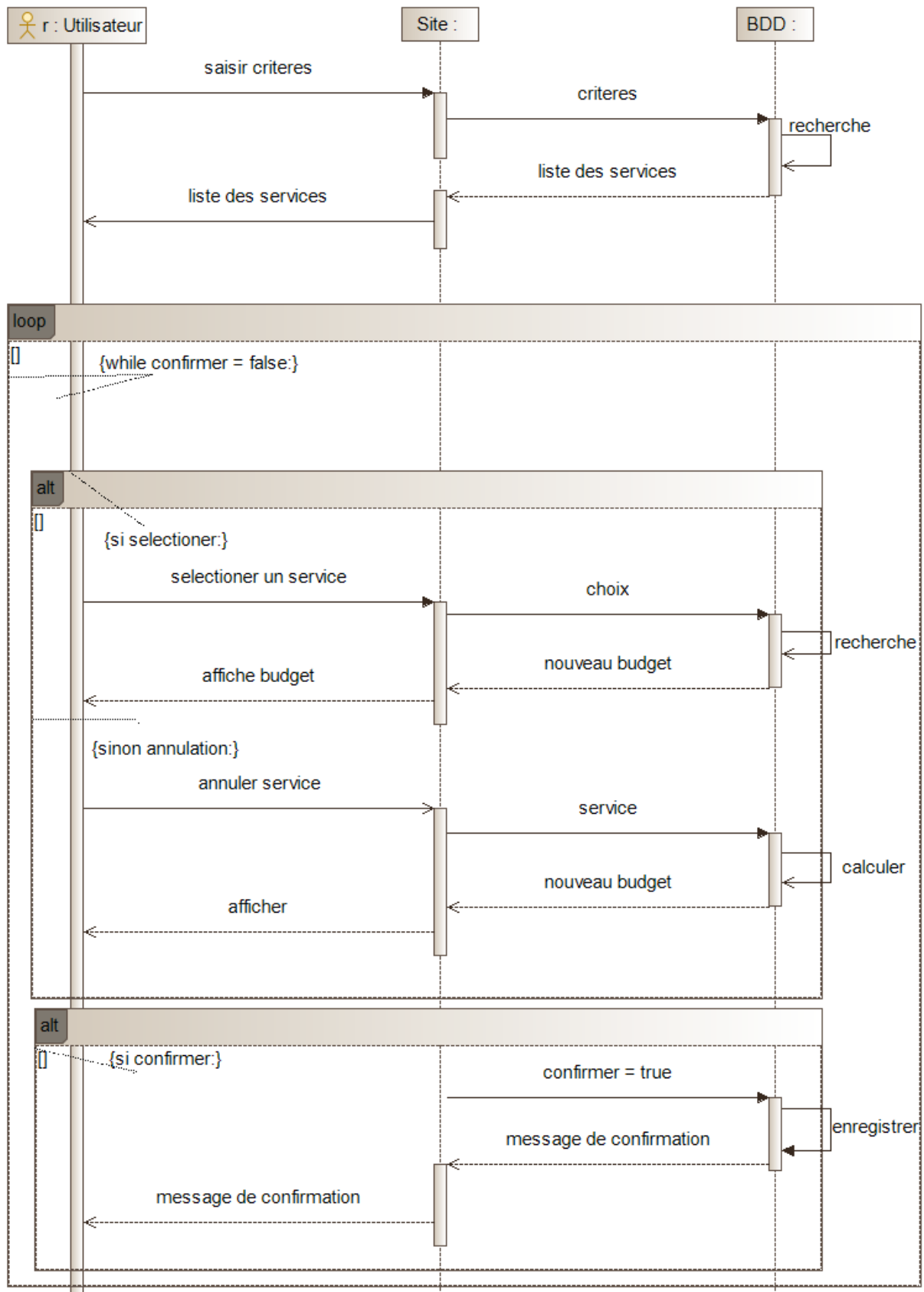
- **Ergonomie** : Le site doit être intuitif, et être facile à utiliser. Il doit également avoir un beau design.
- **Sécurité** : le site doit être sécurisé contre les attaques malveillantes, tentatives de piratage, les vols de données.
- **Disponibilité** : le site doit être disponible 24/24 et 7/7 sans interruptions ou pannes, pour offrir une expérience utilisateur fiable.
- **Performance** : le site doit être rapide et réactif pour les utilisateurs, les temps de chargements doivent être minimes.
- **Extensibilité** : Le site doit être conçu de manière à pouvoir ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités sans causer de problèmes d'intégration.
- **Compatibilité** : Le site doit être compatible avec différents navigateurs web, systèmes d'exploitation et appareils.
- **Interopérabilité** : Le site doit pouvoir communiquer et échanger des données avec d'autres applications et systèmes.

### 3.2 Diagramme de cas d'utilisation

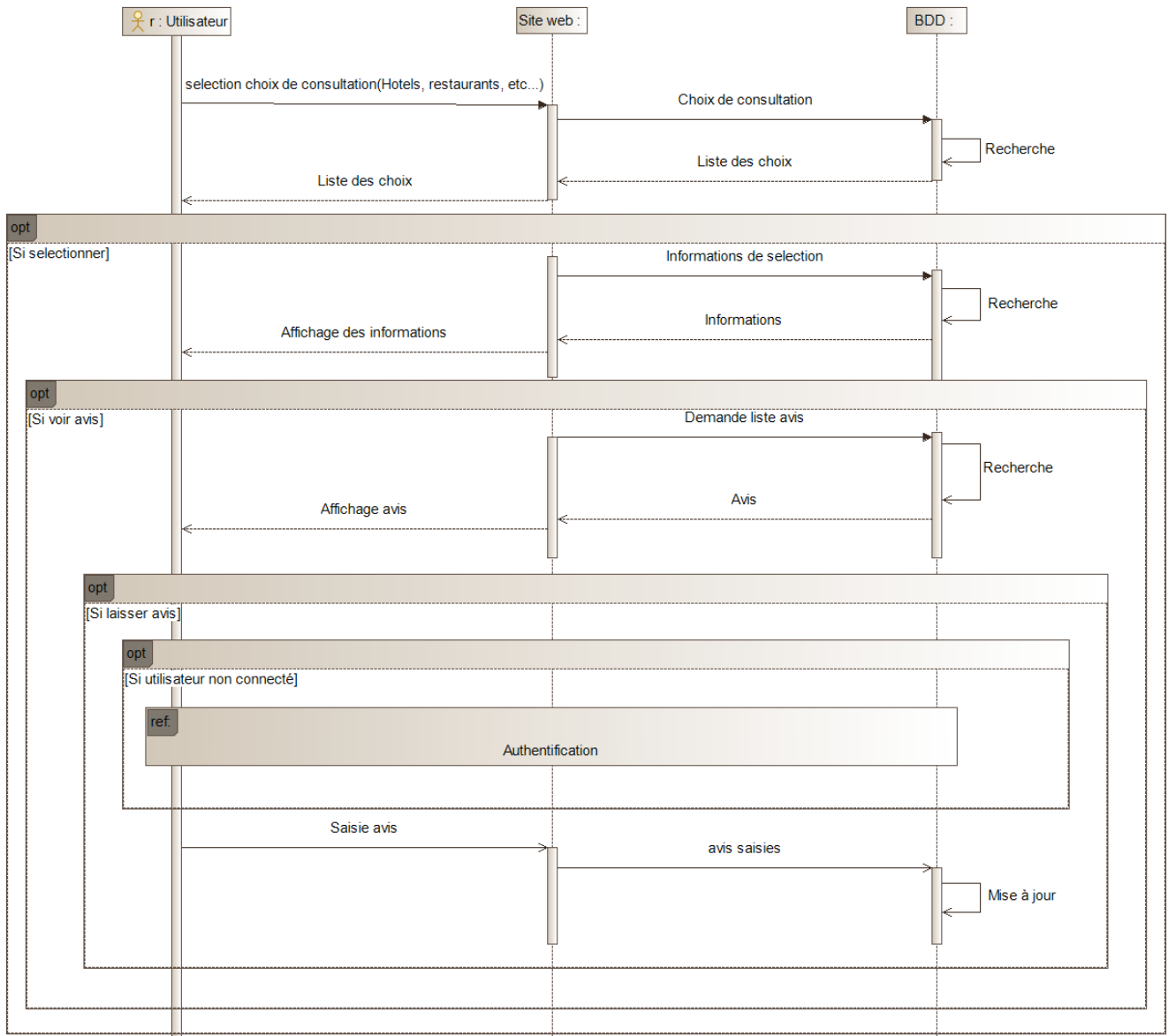


## 4 Conception

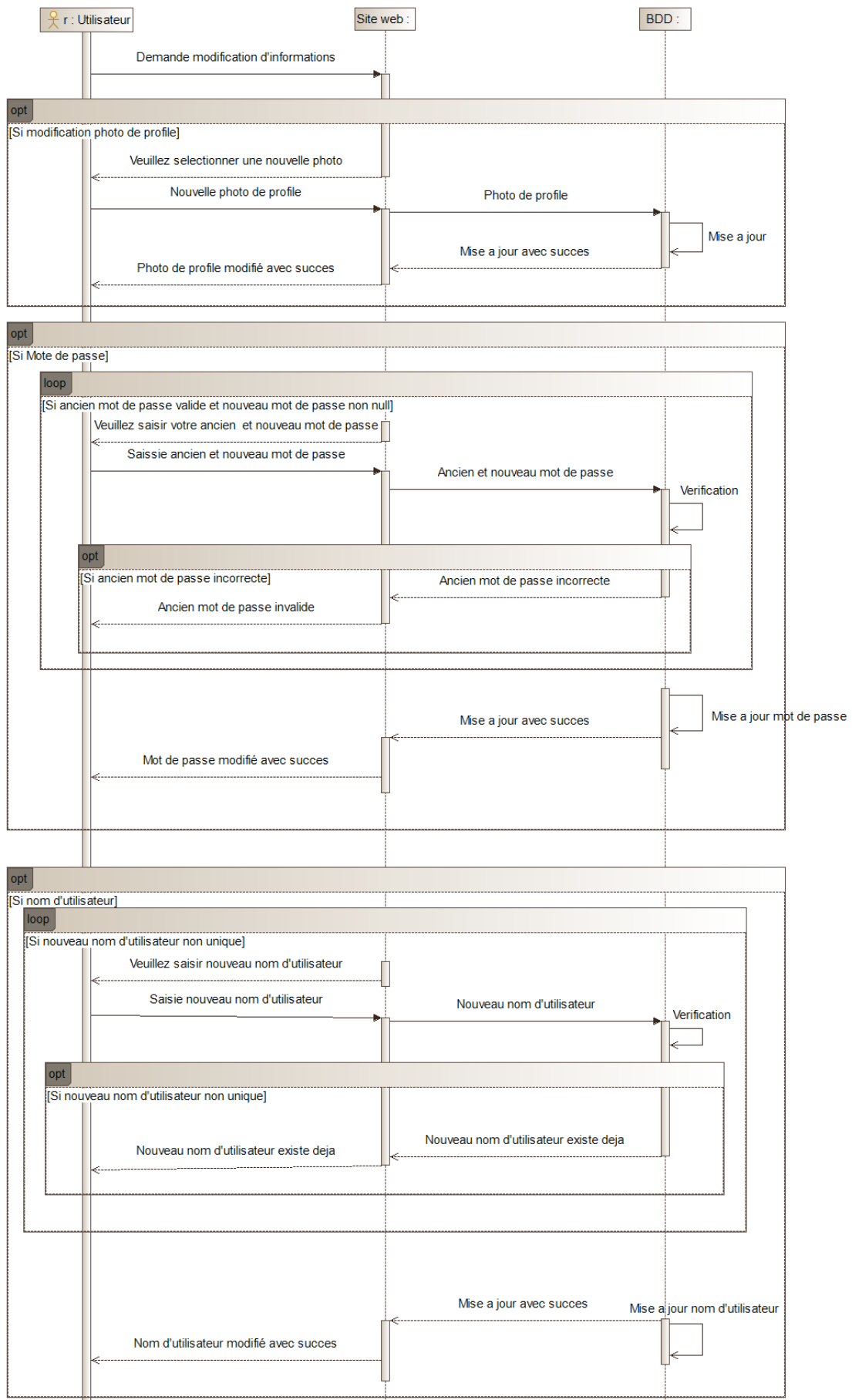
### 4.1 Diagramme de séquence planifier



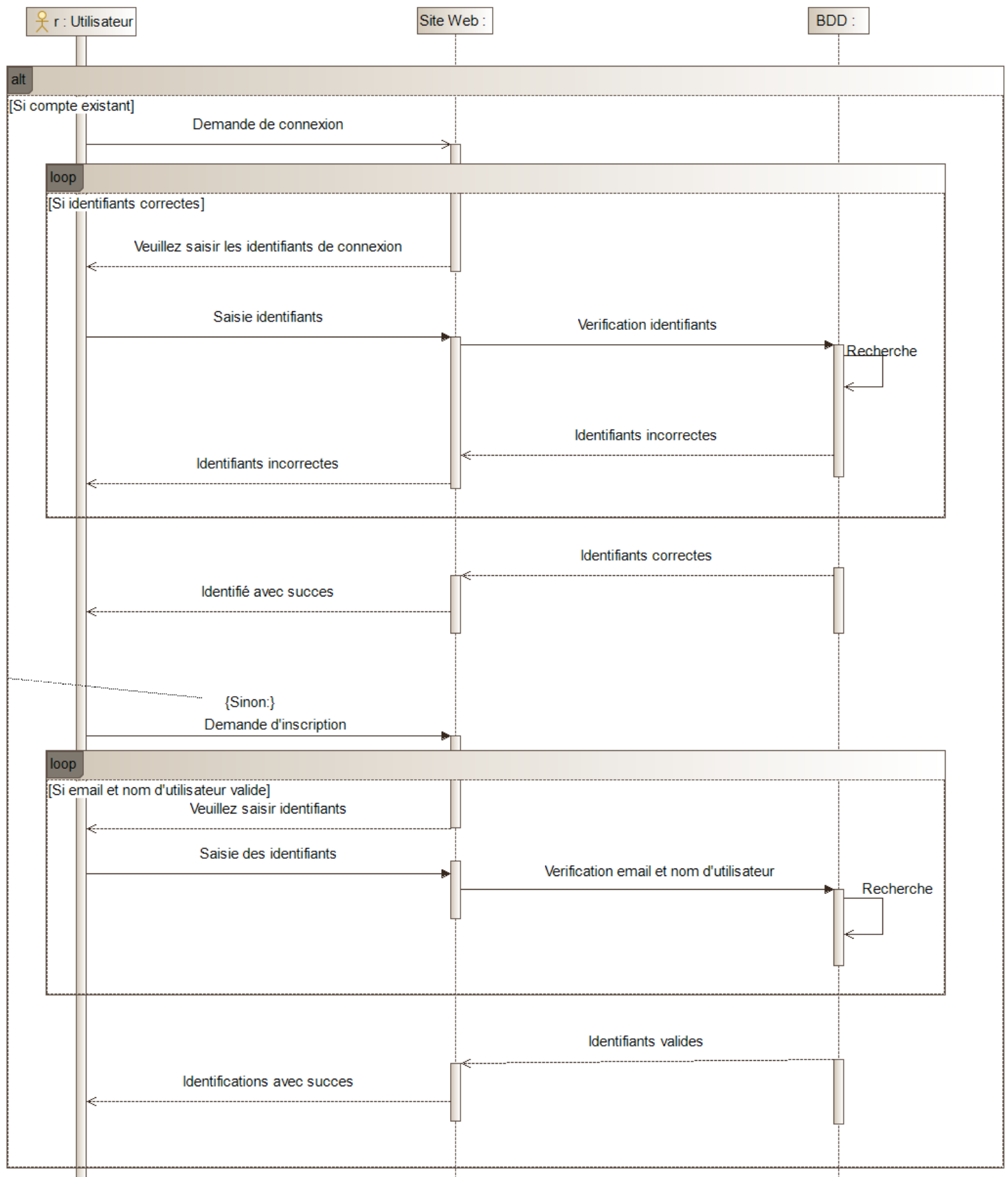
## 4.2 Diagramme de séquence consulter



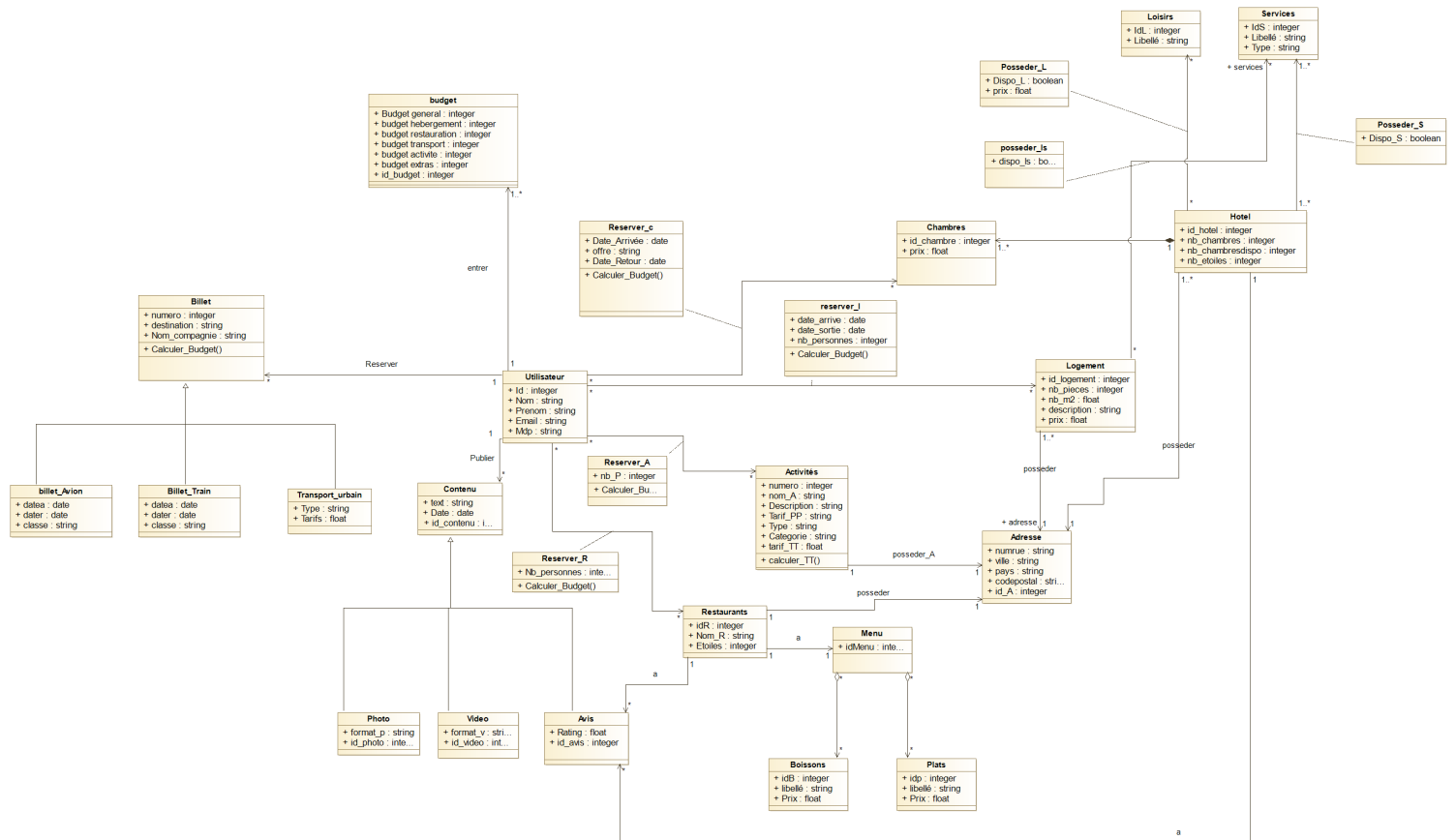
## 4.3 Diagramme de séquence gérer compte



## 4.4 Diagramme de séquence authentification



## 4.5 Diagramme de classe





## 4.6 Dictionnaire de données

## 4.7 Modèle relationnel de la base de données

Utilisateur (Id\_utilisateur, nom, prénom, email, mdp , #idbudget)  
Budget (id\_budget, budget\_g, budget\_r, budget\_h, budget\_a,budget\_t, budget\_e)  
Billet\_Avion ( id\_billet, #Id\_utilisateur, nom\_compagnie,date\_aller, date\_retour, heure\_D, heure\_A,prix,num\_seat)  
Billet\_Train( id\_billet, #Id\_utilisateur , nom\_compagnie, date\_aller, date\_retour, heure\_D, heure\_A,prix,num\_seat)  
Transport\_urbain (id\_Tb, #Id\_utilisateur, nom\_compagnie, horaires)  
Adresse (id\_a, rue,codeP, ville, pays)  
Hotel (id\_hotel, #id\_A nb\_chambres,nb\_chambredispo, nb\_etoiles)  
Chambres (id\_chambre, prix  
Logement (id\_logement , #id\_A, type, nb\_p, nb\_m2, description, prix)  
Reserver\_c(#Id\_utilisateur, #id\_c, prix, nb\_chambre,type\_c, date\_a, date\_s)  
Reserver\_log (#Id\_utilisateur, # id\_logement, date\_arrive, date\_sortie, nb\_personnes)  
Reserver\_r (#Id\_utilisateur, #idR, nb\_personnes)  
Reserver\_a (#Id\_utilisateur, #numero, nb\_personnes)  
Services (idS, libellé, type)  
Loisirs (idL, libellé)  
Posseder\_l (#idL, #id\_Hotel, dispo\_L, prix)  
Posseder\_s (#idS, #id\_Hotel, dispo\_s)  
Activites (numero, nom\_A, Description, Tarif\_PP, type, categorie,tarif\_TT,#id\_A)  
Resto (idR, nom\_R, etoiles,#id\_A, #id\_avis, #id\_Menu)  
Menu (idMenu)  
Plat (idP, libelle, prix)  
Boisson (idB, libelle, prix)  
Avoir\_p(#idp, #id¬\_menu)  
Avoir\_b(#idB, #id¬\_menu)  
Avis(id\_Avis,Rating,text,Date,#id\_contenu)  
Video(id\_Video,Fomat\_v,text,Date,#id\_contenu)  
Photo(id\_photo,Format\_p,text,date,#id\_contenu)