

## 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

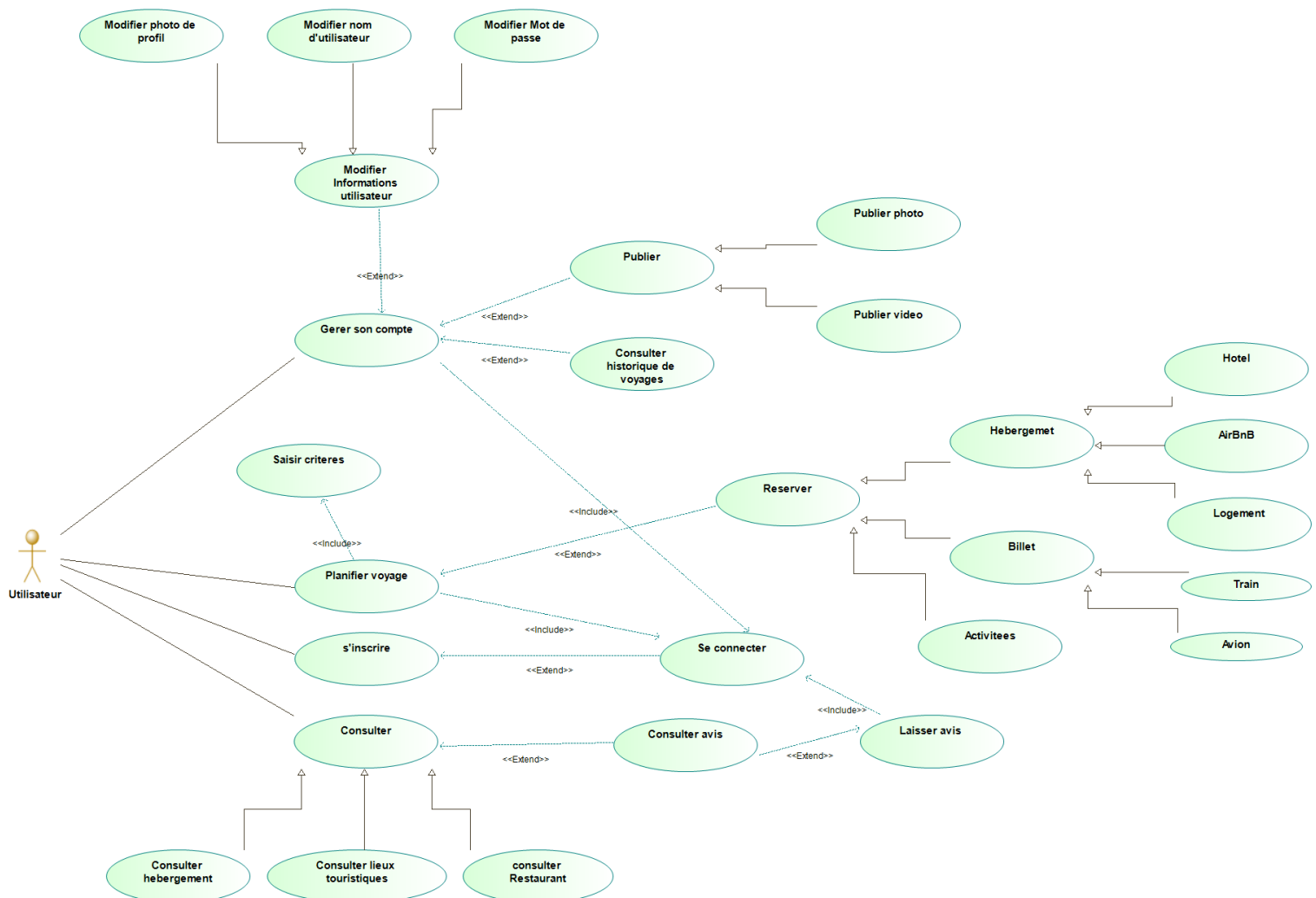
#### 3.1.1 Besoins Fonctionnels

- **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

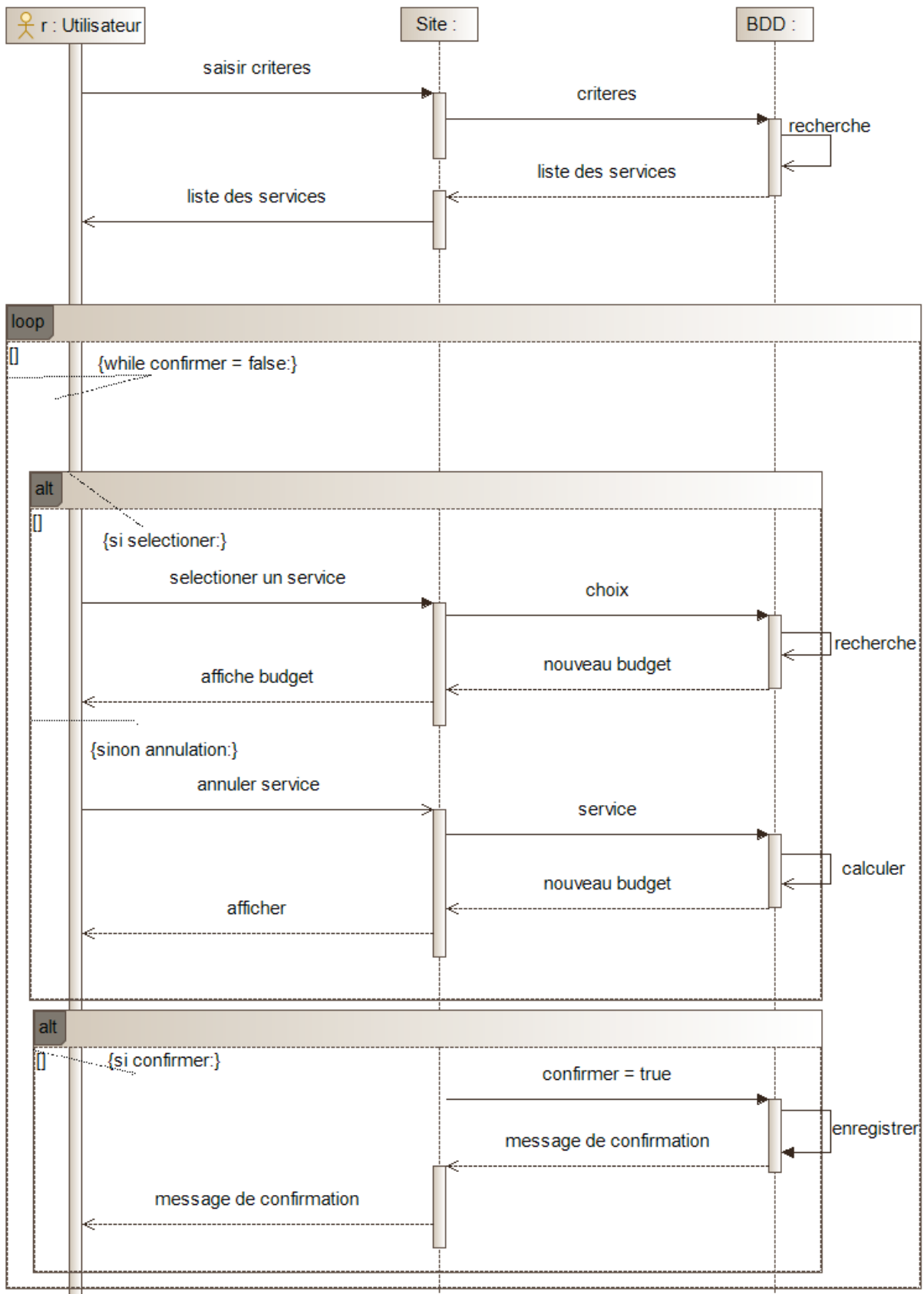
- **Ergonomie** : Le site doit être intuitif, et être facile à utiliser. Il doit également avoir un beau design.
- **Sécurité** : le site doit être sécurisé contre les attaques malveillantes, tentatives de piratage, les vols de données.
- **Disponibilité** : le site doit être disponible 24/24 et 7/7 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

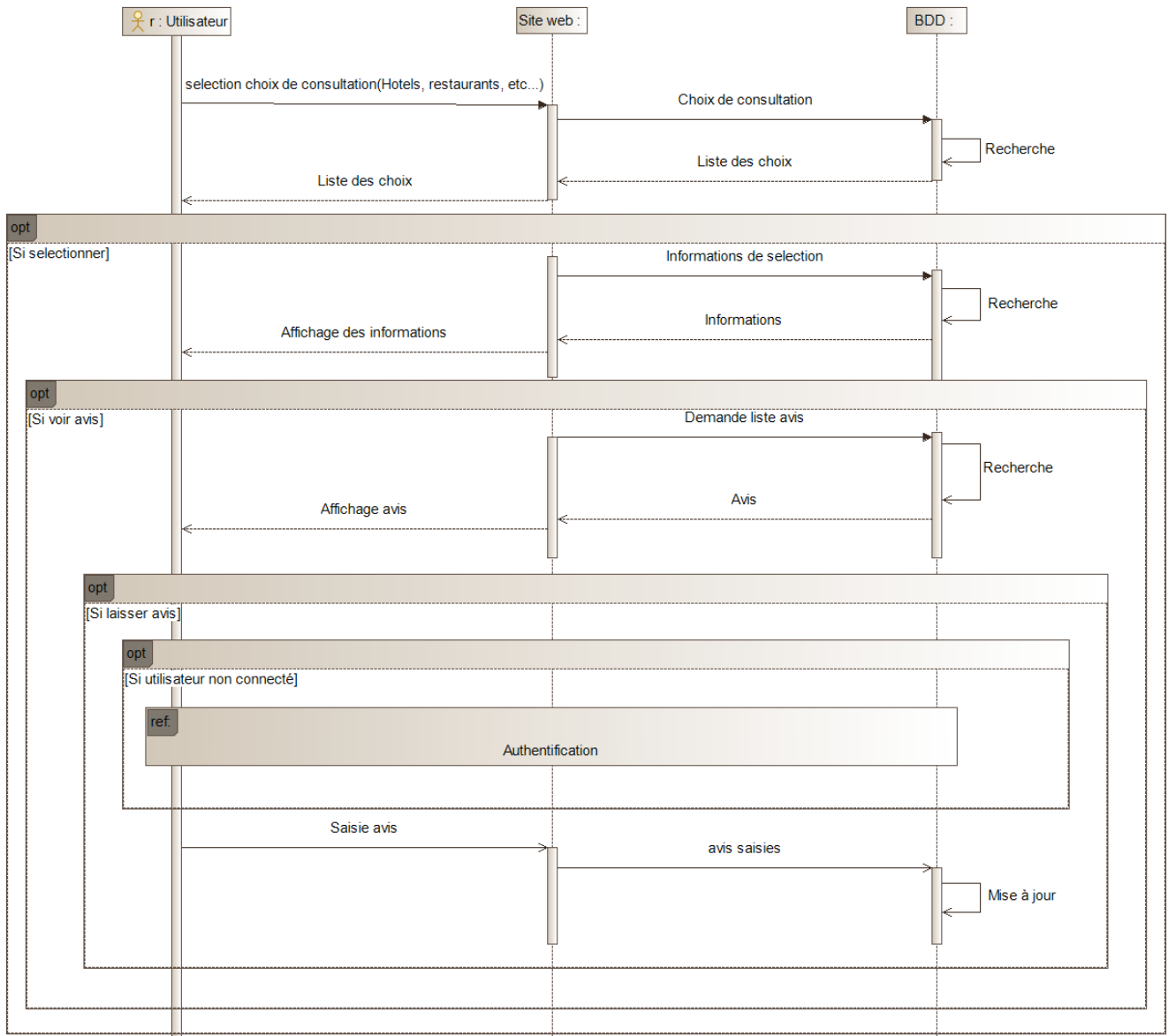


## 4 Conception

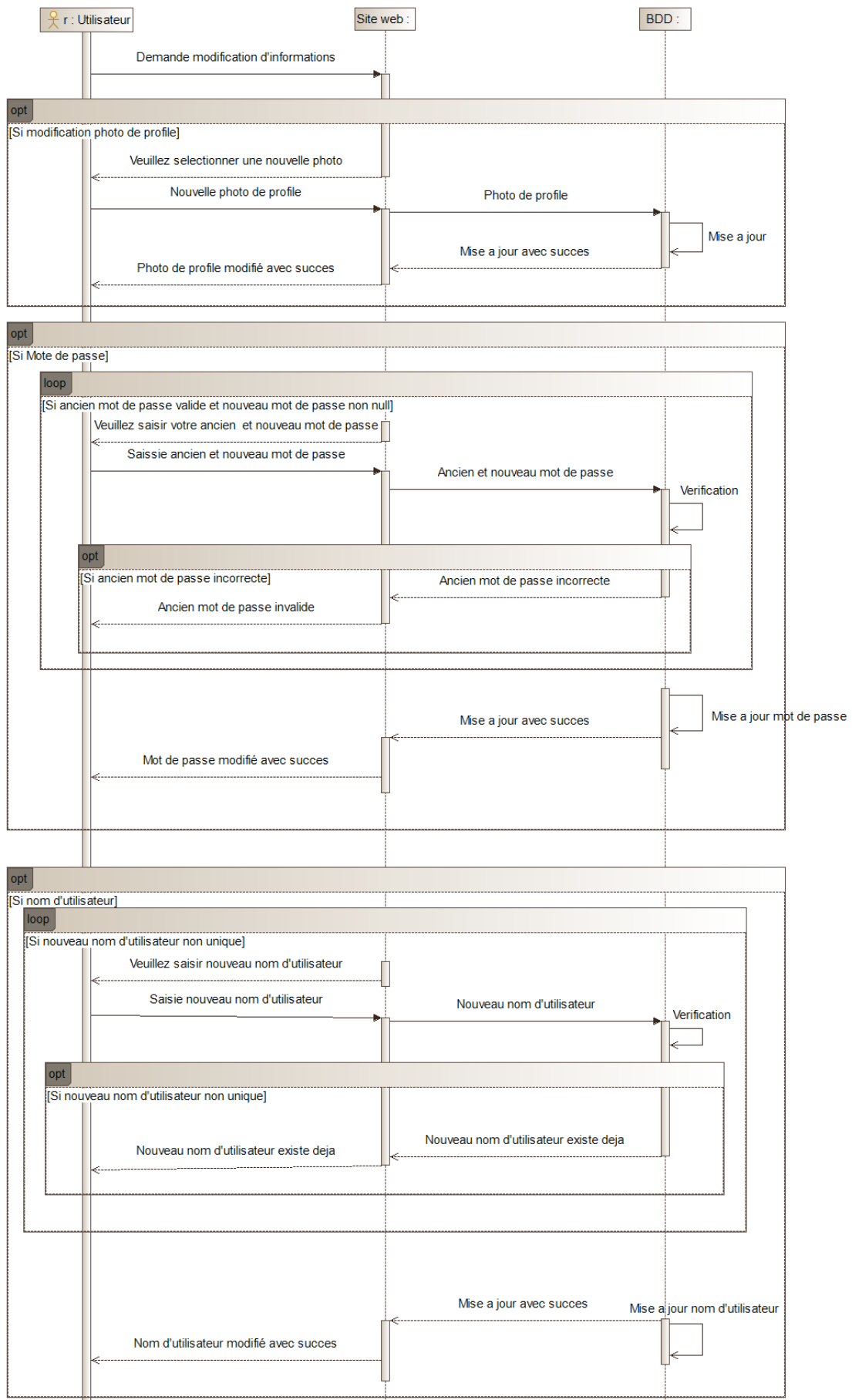
### 4.1 Diagramme de séquence planifier



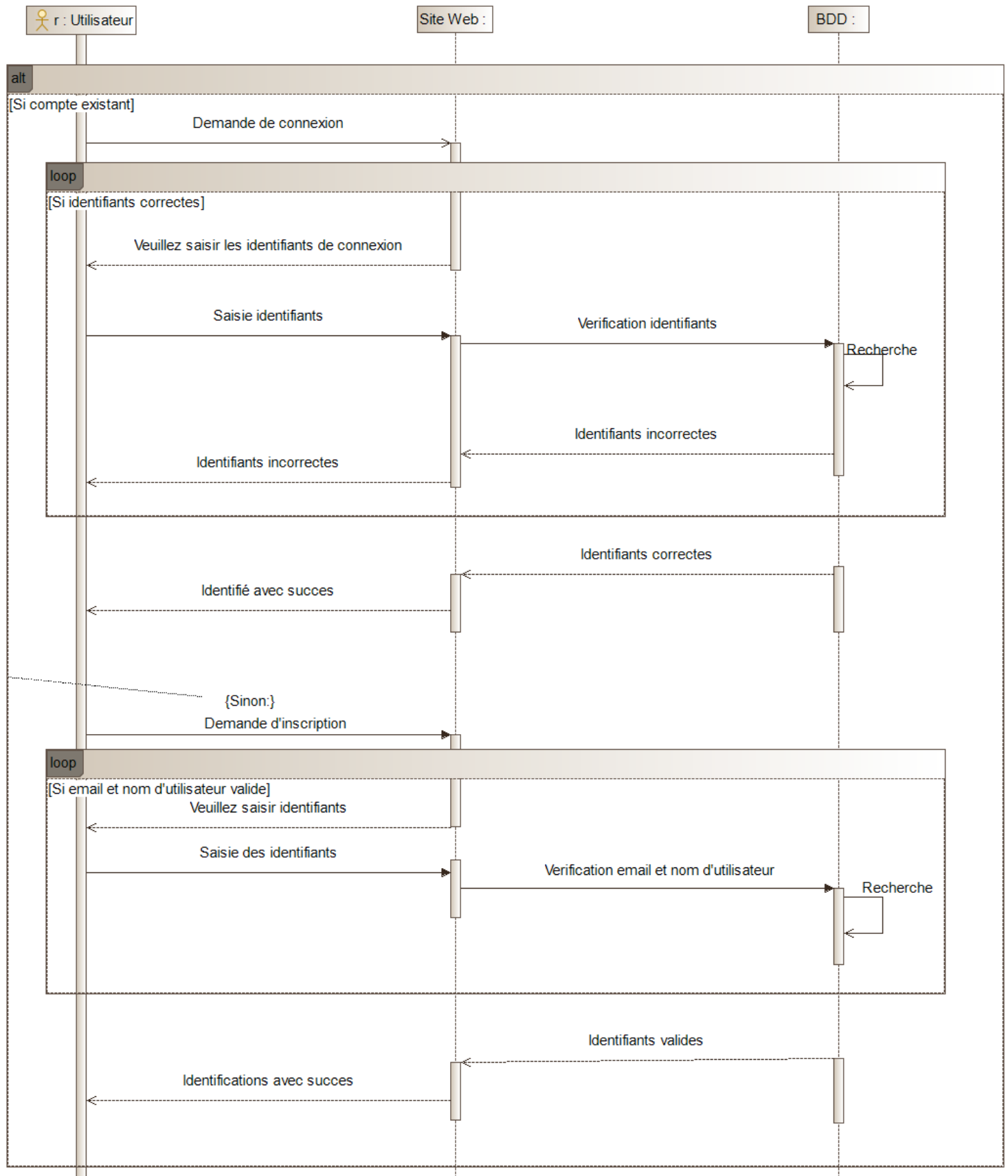
## 4.2 Diagramme de séquence consulter



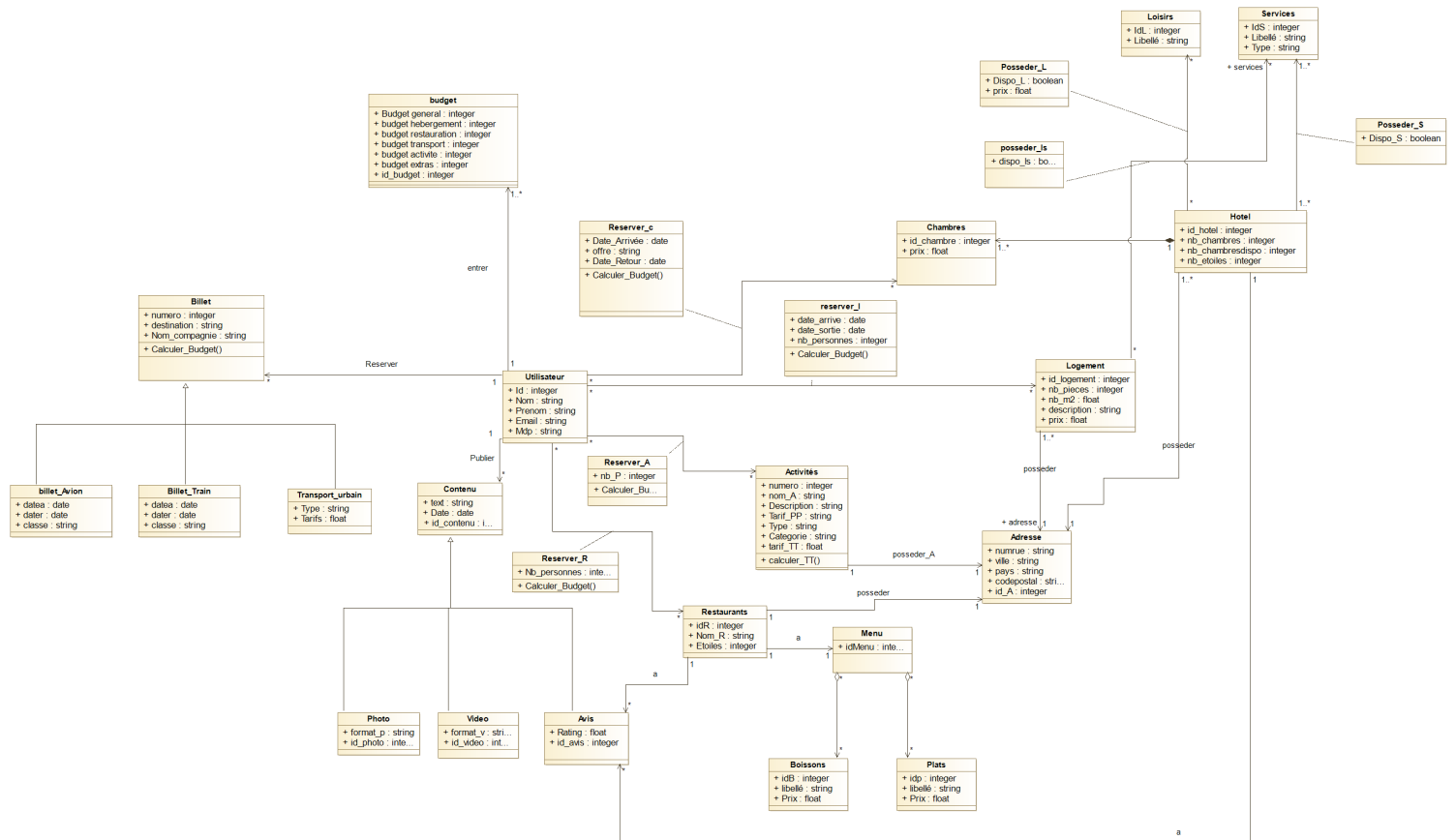
## 4.3 Diagramme de séquence gérer compte



## 4.4 Diagramme de séquence authentification



## 4.5 Diagramme de classe





## 4.6 Dictionnaire de données

Code de la donnée	Désignation	Type	Taille	Observation
id_utilisateur	Identifiant utilisateur	N	10	
Nom	Nom utilisateur	A	20	
Prénom	Prénom utilisateur	A	20	
email	Adresse email utilisateur	AN	255	
mdp	Mot de passe utilisateur	AN	255	
id_hôtel	Identifiant hôtel	N	10	
nb_chambres	Nombres de chambres	N	5	
nb_chambresdispo	Nombres de chambres disponible	N	5	
nb_étoiles	Nombres d'étoiles	N	1	De 1 à 5
id_chambre	Identifiant de la chambre d'hôtel	N	10	
prix	Prix de la chambre d'hôtel	N	10	
id_logement	Identifiant Logement	N	10	
nb_pièces	nombres de pieces dans le logement	N	5	
nb_m2	Surface du logement	N	5	
Description	Description a propos du logement	AN	255	
prix	prix du logement	N	10	
idR	Identifiant du restaurant	N	10	
nom_R	Nom du restaurant	A	20	
etoiles	Nombre d'etoiles du restaurant	N	1	De 1 à 5
idMenu	Identifiant du menu	N	10	
idP	Identifiant du plat	N	10	
libelle	Libellé du plat	A	30	
prix	Prix du plat	N	10	
idB	Identifiant de la boisson	N	10	
libelle	Libellé de la boisson	A	30	
prix	Prix de la boisson	N	10	
idS	Identifiant du service	N	10	
libellé	Libellé du service	A	30	
type	Type de service	A	30	
idL	Identifiant du loisir	N	10	
libellé	Libelé du loisir	A	30	
numero	Numero de l'activité	N	10	
nom_A	Nom de l'activité	A	30	
description	description de l'activité	A	255	
tarif_pp	tarif par personnes de l'activité	N	5	
tarif_tt	tarif total de l'activité	N	5	
type	Type de l'activité	A	10	
catégorie	Catégorie de l'activité	A	10	
id_a	Identifiant de l'adresse	N	10	
rue	Rue de l'adresse	N	2	
codeP	Code postale de l'adresse	N	5	
ville	Ville de l'adresse	A	10	
pays	Pays de l'adresse	A	10	

Code de la donnée	Désignation	Type	Taille	Observation
id_budget	Identifiant du budget	N	10	
budget_g	Budget generale	N	10	
budget_r	Budget restaurants	N	10	
budget_h	Budget hotels	N	10	
budget_a	Budget activités	N	10	
budget_t	Budget transports	N	10	
budget_e	Budget extras	N	10	
id_Avis	Identifiant de l'avis	N	10	
Rating	Note de l'avis	N	1	
text	Texte de l'avis	AN	255	
date	Date de publication de l'avis	DATE	8	JJ/MM/AAAA
id_Video	Identifiant de la video	N	10	
Fomat_v	Format de la video	AN	5	
text	Texte de la video	AN	255	
date	Date de publication de la vidéo	DATE	8	JJ/MM/AAAA
id_photo	Identifiant de la photo	N	10	
Format_p	Format de la photo	AN	5	
text	Texte de la photo	An	255	
date	Date de publication de la photo	DATE	8	JJ/MM/AAAA
id_billetA	Identifiant du billet d'avion	N	10	
nom_compagnie	Nom de la compagnie aérienne	AN	30	
date_aller	Date d'aller	DATE	8	JJ/MM/AAAA
date_retour	Date de retour	DATE	8	JJ/MM/AAAA
heure_D	Heure de départ	AN	5	HH:MM
heure_A	Heure d'arrivé	AN	5	HH:MM
prix	Prix du billet d'avion	N	10	
num_seat	Numero de la place	N	3	
id_billetT	Identifiant du billet de train	N	10	
nom_compagnie	Nom de la compagnie ferroviaire	AN	30	
date_aller	Date d'aller	DATE	8	JJ/MM/AAAA
date_retour	Date de retour	DATE	8	JJ/MM/AAAA
heure_D	Heure de départ	AN	5	HH:MM
heure_A	Heure d'arrivé	AN	5	HH:MM
prix	Prix du billet de train	N	10	
num_seat	Numero de la place	N	3	
id_Tb	Identifiant du transport urbain	N	10	
nom_compagnie	Nom de la compagnie de transport	AN	30	
horaires	horaires du transport urbain	N	5	

## 4.7 Modèle relationnel de la base de données

Utilisateurs (Id\_utilisateur, nom, prénom, email, mdp , #idbudget)  
Budgets (id\_budget, budget\_g, budget\_r, budget\_h, budget\_a,budget\_t, budget\_e)  
Billet\_Avion (id\_billetA, #Id\_utilisateur, nom\_compagnie, date\_aller, date\_retour, heure\_D, heure\_A, prix, num\_seat)  
Billet\_Train (id\_billetT, #Id\_utilisateur , nom\_compagnie, date\_aller, date\_retour, heure\_D, heure\_A,prix,num\_seat)  
Transport\_urbain (id\_Tb, #Id\_utilisateur, nom\_compagnie, horaires)  
Adresses (id\_a, rue,codeP, ville, pays)  
Hotels (id\_hotel, #id\_A nb\_chambres,nb\_chambredispo, nb\_etoiles)  
Chambres (id\_chambre, prix, #id\_hotel)  
Logements (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)  
Activités (numero, nom\_A, Description, Tarif\_PP, type, categorie, tarif\_TT, #id\_A)  
Restaurants (idR, nom\_R, etoiles,#id\_A, #id\_avis, #id\_Menu)  
Menus (idMenu)  
Plats (idP, libelle, prix)  
Boissons (idB, libelle, prix)  
Avoir\_p (#idp, #id¬\_menu)  
Avoir\_b (#idB, #id¬\_menu)  
Avis (id\_Avis,Rating,text,Date,#id\_contenu)  
Videos (id\_Video, Fomat\_v, text, date, #id\_contenu)  
Photos (id\_photo, Format\_p, text, date, #id\_contenu)