
Rapport de conception

bloGame

Site de création de blogs

BRIDIER Paul
CHENU Yohann
FABER Pierre
MOK William

Spécifications	3
Spécifications fonctionnelles	3
Spécifications d'interfaces	4
Spécifications opérationnelles	7
Spécifications des rôles des acteurs/utilisateurs	8
Conception	8
Diagrammes de séquence	8
Création de compte	9
Connection sans création de compte	9
Déplacement dans le jeu	10
Diagramme de navigation	11
Diagramme(s) de classes, packages	12
Représentation logique de la base de données	15

1. Spécifications

1.1. Spécifications fonctionnelles

Inscription

Un utilisateur peut s'inscrire au site. Lors de cette inscription, il saisit des informations personnelles (identité, email, pseudo, mot de passe), crée son profil afin de devenir membre.

Authentification

Afin de créer un blog et pouvoir accéder aux différentes fonctionnalités, tout membre doit s'authentifier. Toutefois, il est possible de consulter les blogs des autres membres sans être authentifié.

Blog

Tout membre du site possède un blog, auquel il peut ajouter des posts. Chaque post peut contenir des messages divers, que l'utilisateur complète et alimente comme il le veut. Les autres membres peuvent manifester leur intérêt pour le blog par le biais d'un like. De même, un membre a la possibilité de consulter le journal des autres et de le liker.

Messagerie

Par le biais de sa messagerie, un membre peut consulter ses messages reçus et envoyés. Il a également la possibilité de répondre à ses messages, mais aussi de les supprimer.

Une messagerie générale sera également disponible pour que tous discutent en même temps.

Recherche de blogs

A tout moment, un membre peut rechercher d'autres blogs selon différents critères : nom, pseudo du créateur.

Compte

Un membre a des droits sur ses informations personnelles. Il peut donc modifier à tout moment ses données telles que son pseudo, son mot de passe... mais aussi son avatar, c'est-à-dire le personnage qui le symbolisera.

1.2. Spécifications d'interfaces

Le système de connexion et création de compte

L'utilisateur pourra se connecter et créer son compte à travers une même page. Elle sera simple d'utilisation et proposera également l'option d'entrer dans la seconde partie du site sans être authentifié. Les couleurs de la page seront sobres tout en y ajoutant quelques petites images colorées.

index.jsp

The diagram illustrates the layout of the 'index.jsp' page, which is divided into three distinct sections within a single frame:

- Création de compte:** This section on the left contains four stacked rectangular input fields for user registration. A small yellow rectangular button is positioned at the bottom right of this section.
- Connexion:** The middle section features two stacked rectangular input fields for login. A larger green rectangular button is located at the bottom center of this section.
- Sans authentification:** The section on the right includes a single wide rectangular input field. A small yellow rectangular button is placed at the bottom right of this section.

Le système de navigation

La navigation à travers les différents blogs des utilisateurs et du blog personnel de l'utilisateur connecté se fera sur une seconde page à l'aspect très particulier. En effet, cette seconde page sera un jeu en 2 dimensions où l'utilisateur pourra se déplacer à l'aide des touches directionnelles de son clavier pour se rendre dans son blog ou ceux des autres utilisateurs. L'objectif est de produire un site original et assez interactif pour pouvoir garder l'utilisateur connecté longtemps.

La redirection vers d'autres blogs se fera à l'aide de "portail" dans le jeu ou par l'interaction avec des éléments du décor. Les images (ou sprites) utilisées seront colorées et de faible résolution (pixel art) pour se rattacher complètement à l'univers des jeux vidéo.



- ☐ Autres utilisateurs
- ☐ Utilisateurs courant
- ☐ Portails vers autres blogs ou vers son propre blog

Remarque: *les visuels ci-dessus ne sont pas réels mais simplement utilisé à titre d'exemple* (source: http://gonintendo.com/system/file_uploads/uploads/000/025/847/original/LirsjT.0.png)

Blogs des utilisateurs

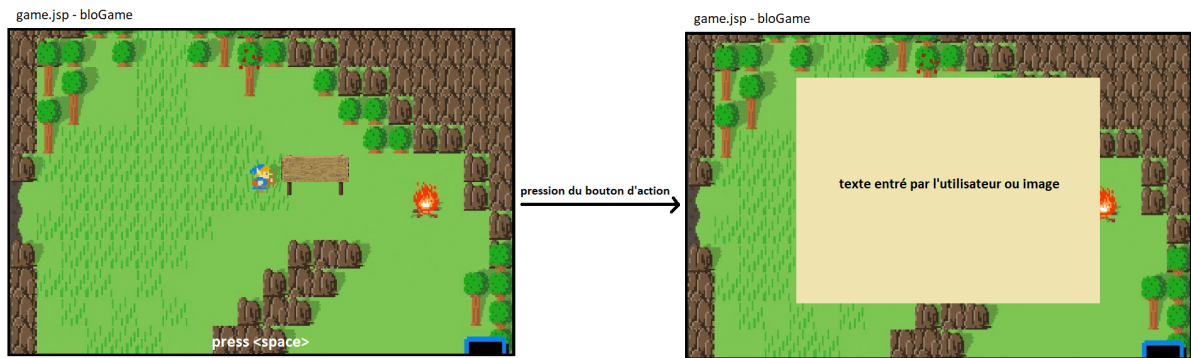
Les blogs des utilisateurs sont des niveaux du jeu. On y accède via des portails qui nous ouvrent des interfaces de saisie pour choisir le blog où se “téléporter”.

Ces blogs sont décrits par un environnement modifiable à volonté par son propriétaire et peuvent contenir des éléments avec lesquels le joueur peut interagir tels que des pancartes ou des écrans qui peuvent afficher du texte ou des images.

Interaction et saisies utilisateurs

Dans la partie jeu du site, les interactions simples se feront avec la pression sur un bouton d'action (“espace” ou “entrée”) et les saisies plus compliquées devront se faire également dans le jeu à travers diverses menus et boîtes de dialogues.

Ces “sous-interface utilisateurs” dans le jeu devront respecter la charte graphique du jeu à savoir des bords carrés et une police d'écriture pixelisée. Les couleurs quant à elles seront choisies pour être visible par dessus les autres décors du jeu.



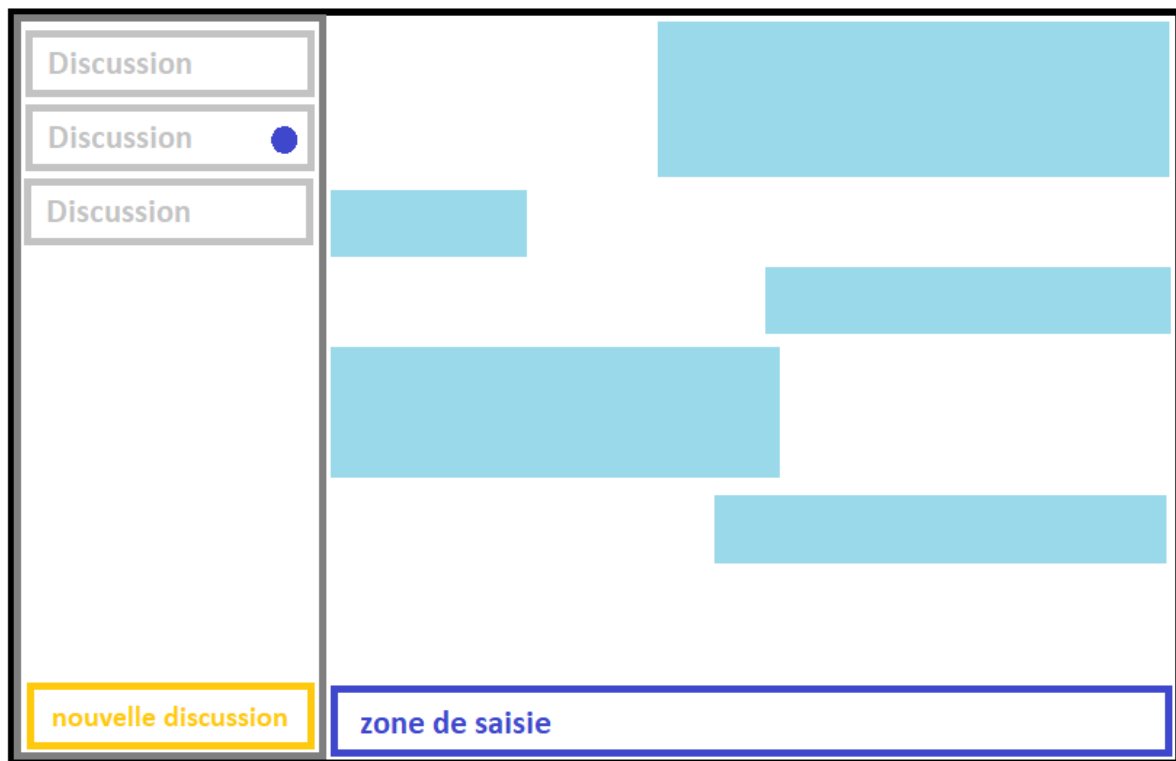
Discussions et messages

Il y aura possibilité d'envoyer 2 types de messages: les messages globaux dans le jeu et les messages privés avec d'autres utilisateurs, d'autres joueurs du site.

Les messages globaux auront une taille limite et s'afficheront au-dessus de la tête de notre personnage dans le jeu. Il sera dans une bulle de dialogue toujours d'aspect cubique.

Les discussions privées seront elles gérées en dehors du jeu à partir d'un bouton en haut à droite. L'ensemble des discussions et des messages sera alors affiché dans un style bien plus sobre rappelant l'esthétique de la page de création/connexion : couleurs sobres avec des pointes de couleurs légères. La navigation dans ses discussions devra être rapide et fluide sans nécessairement être très poussée.

Discussions privés



1.3. Spécifications opérationnelles

Optimisation

Les utilisateurs pourront se déplacer sur la carte. Leurs positions seront calculées sous forme du couple de coordonnées (x,y). Ce vecteur sera sauvegardé en temps réel dans une Hashmap, ou une autre structure permettant de lier l'utilisateur à sa position.

Nous souhaitons que lorsqu'un utilisateur se connecte à nouveau, il puisse revenir à la même position que celle à laquelle il était lorsqu'il s'était déconnecté. Ainsi, dès que l'utilisateur se déconnecte, il faut transmettre ses coordonnées à la base de données. Cependant, pour ne pas la surcharger inutilement, nous ne ferons cette transmission que si l'utilisateur est connecté (possède un compte). Si ce dernier est considéré comme "invité", il apparaîtra toujours au même endroit, et ses déplacements ne seront pas gardés en mémoire.

Anti-Cheat

Afin que l'expérience utilisateur soit optimale, nous aimerions garantir la sécurité de l'application. Dans un premier temps, nous allons hacher les mots de passe que nous stockerons dans la base de données. Les mots de passe ne transiteront jamais en clair sur le réseau : le texte qu'entrera un utilisateur dans le formulaire sera haché (avec le même protocole), et c'est ce hash qui sera comparé

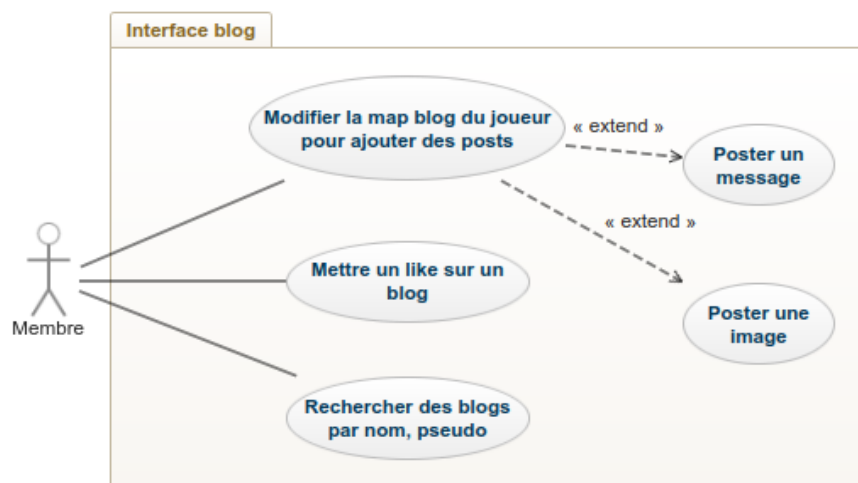
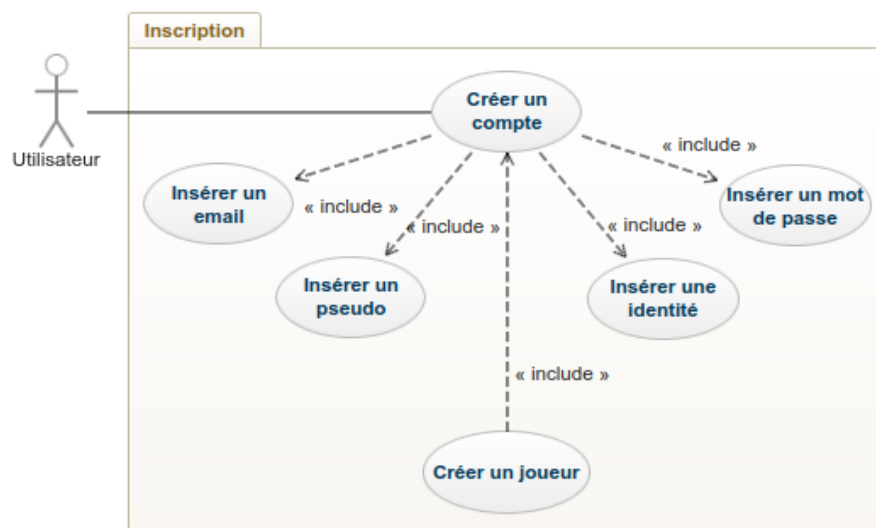
avec celui de la base de données. Si les données coïncident, l'accès au compte sera permis.

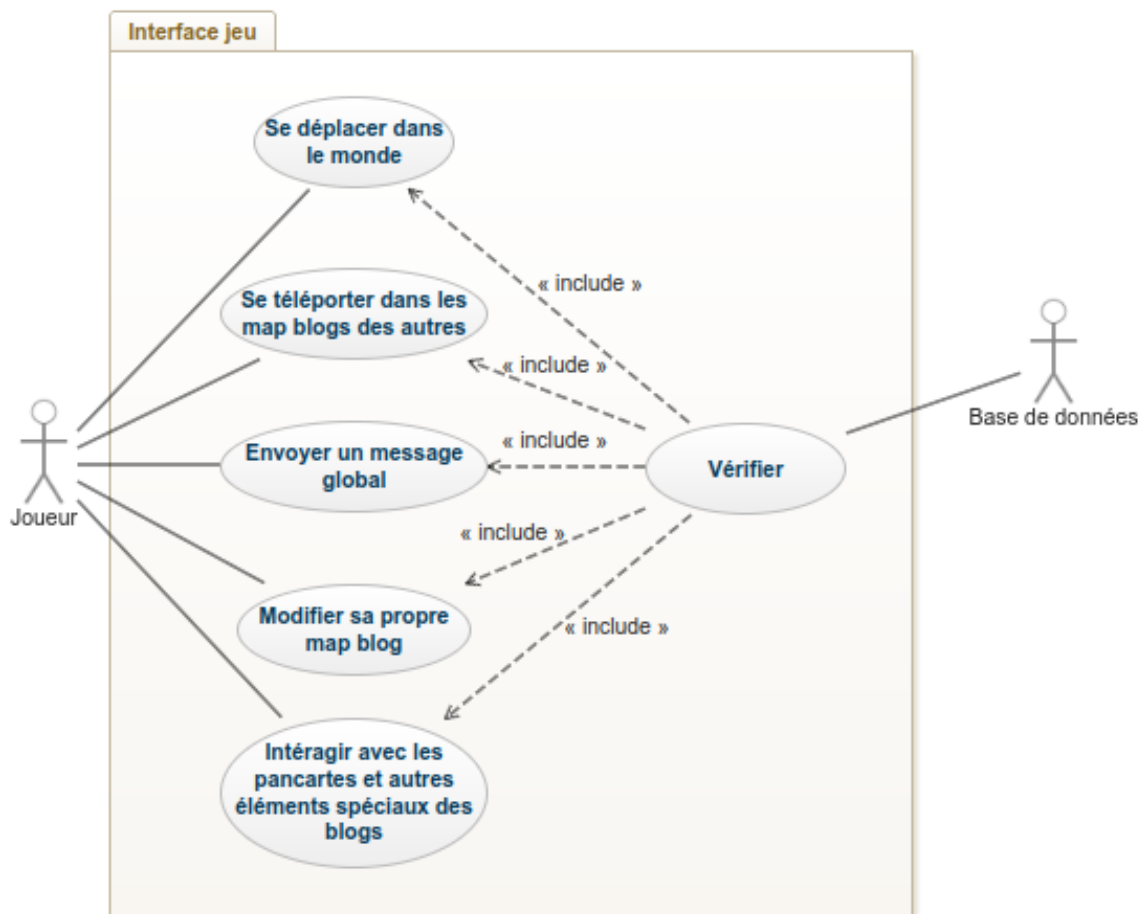
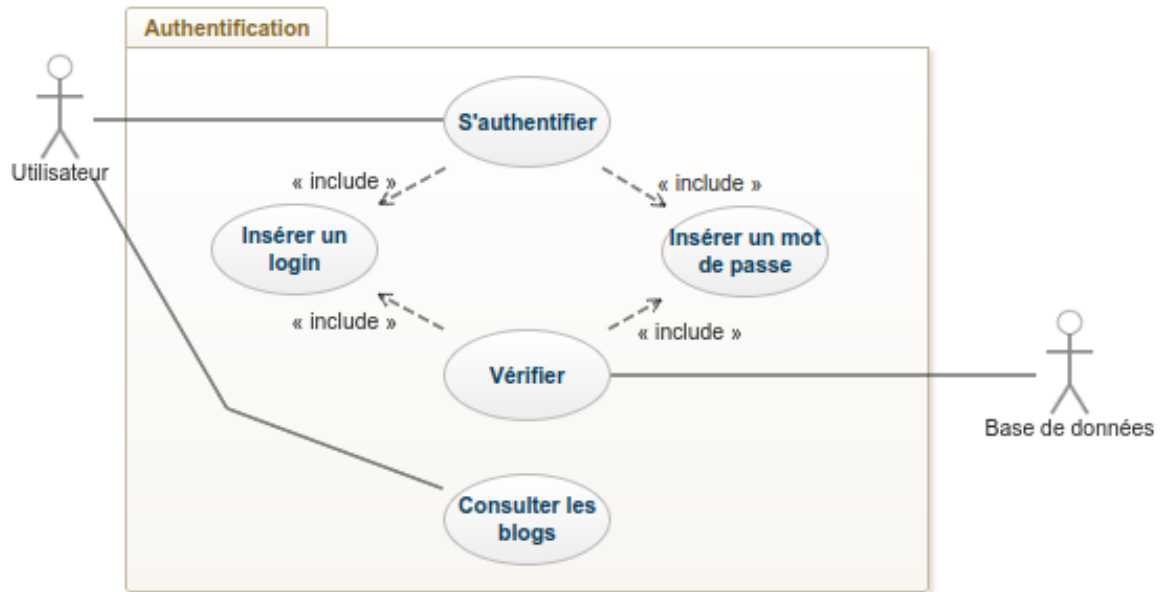
Nous aimerions également éviter l'utilisation de bots sur notre système. Pour vérifier cela, nous analyserons le comportement de l'utilisateur (ses interactions sur la page, des déplacements anormaux, ou le nombre de requêtes, afin d'éviter un DDOS du serveur).

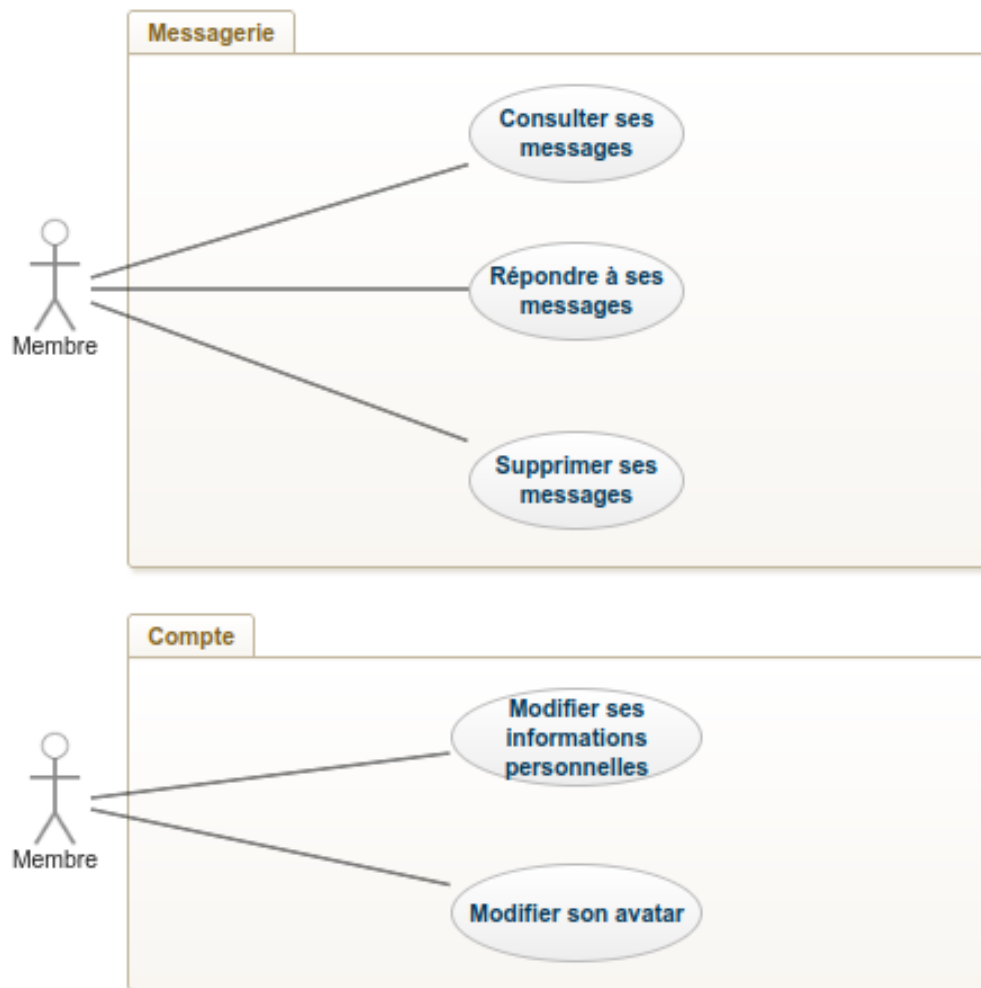
Contrôles

Comme nous l'avons spécifié, afin d'interagir avec l'environnement, l'utilisateur utilisera les touches de son clavier. Pour se déplacer, il utilisera les flèches directionnelles, et pour ouvrir un panneau sur un blog, la touche "Espace" ou "Entrée". D'autres interactions pourront être imaginées, comme l'envoi d'un message dans le chat par exemple.

1.4. Spécifications des rôles des acteurs/utilisateurs



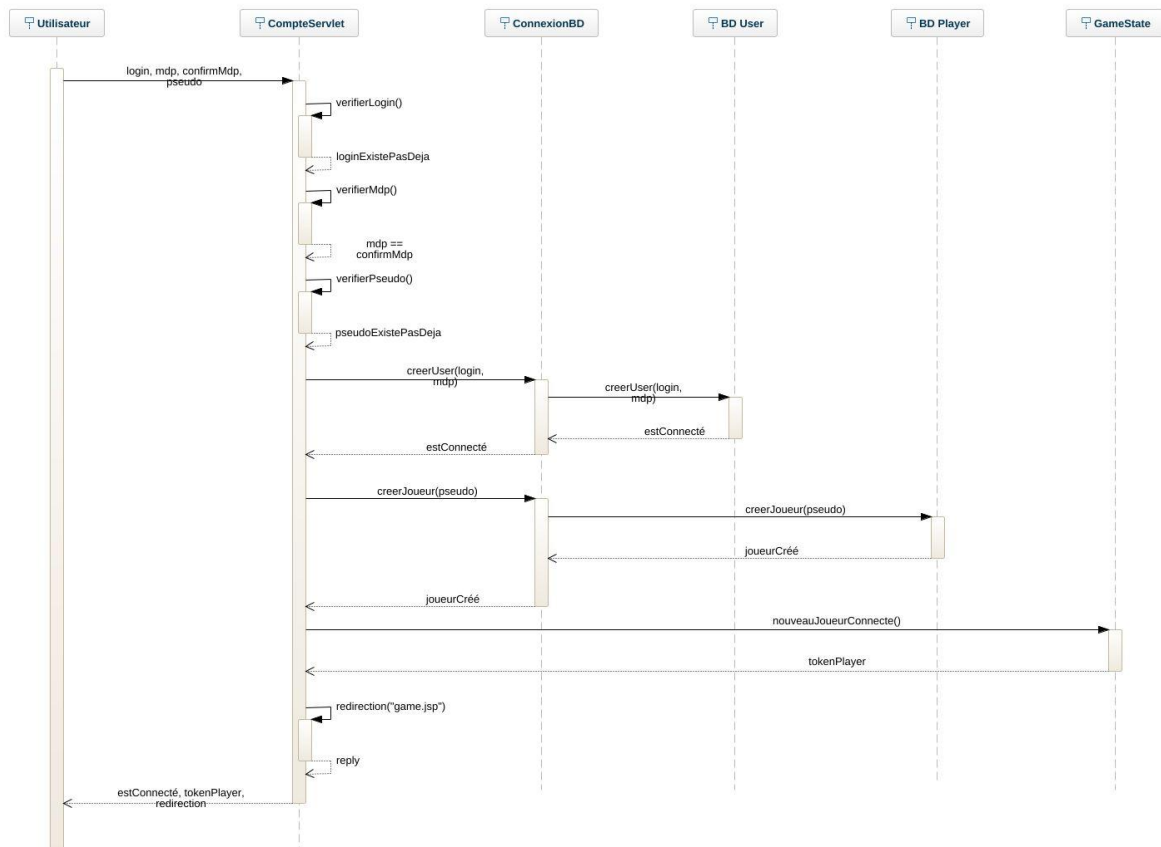




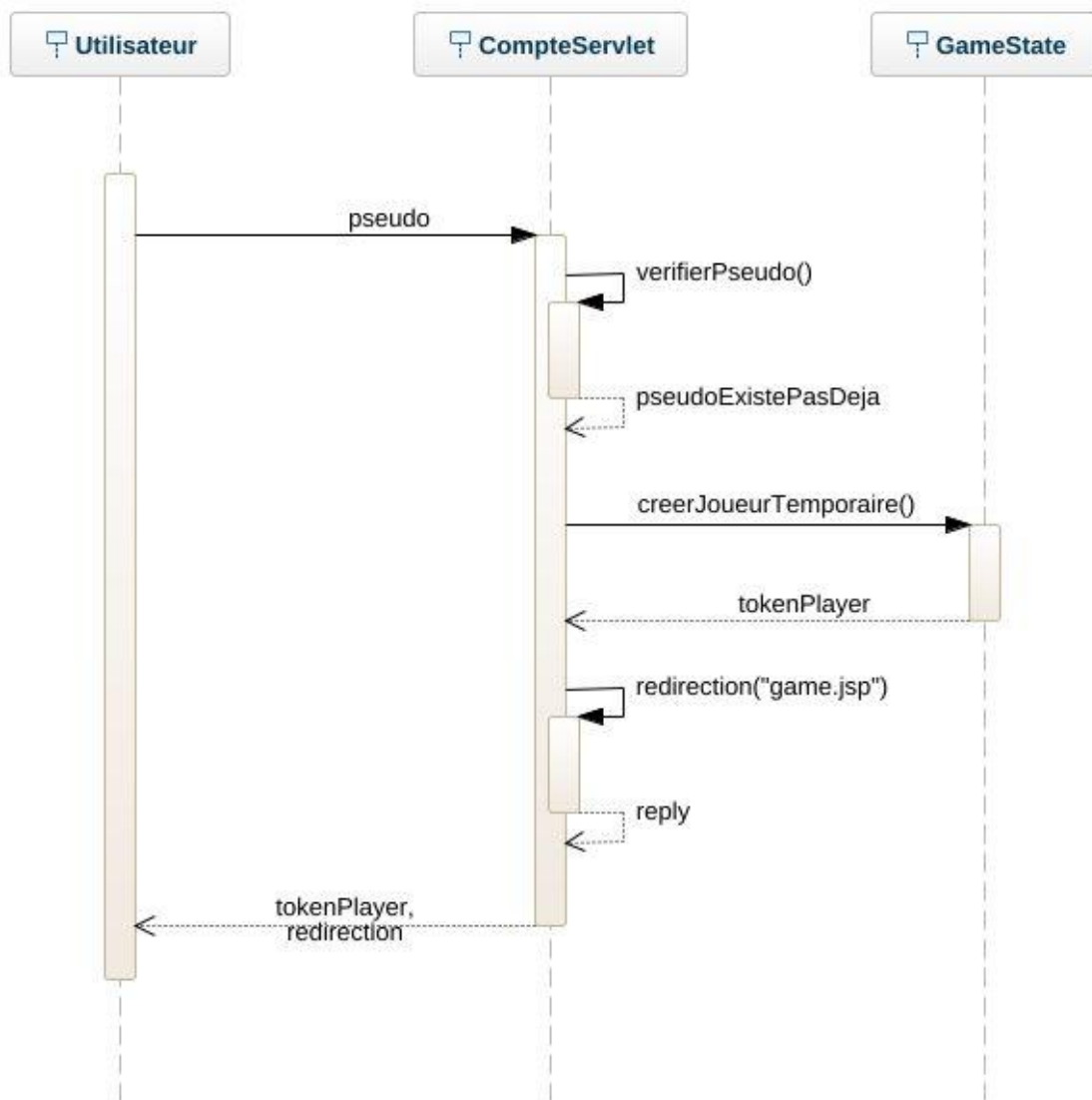
2. Conception

2.1. Diagrammes de séquence

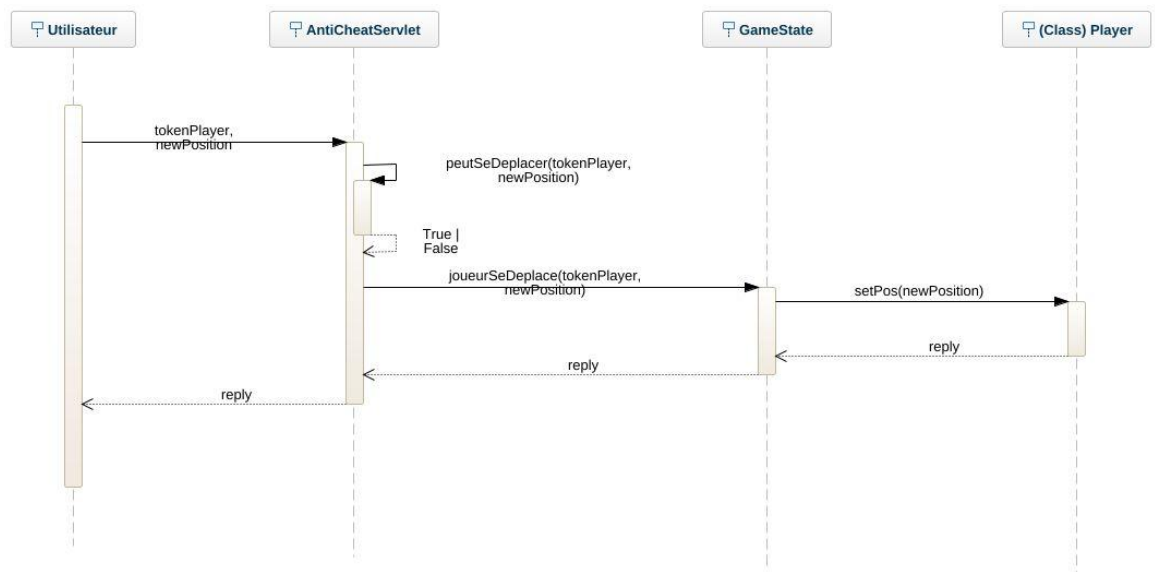
2.1.1. Création de compte



2.1.2. Connection sans création de compte



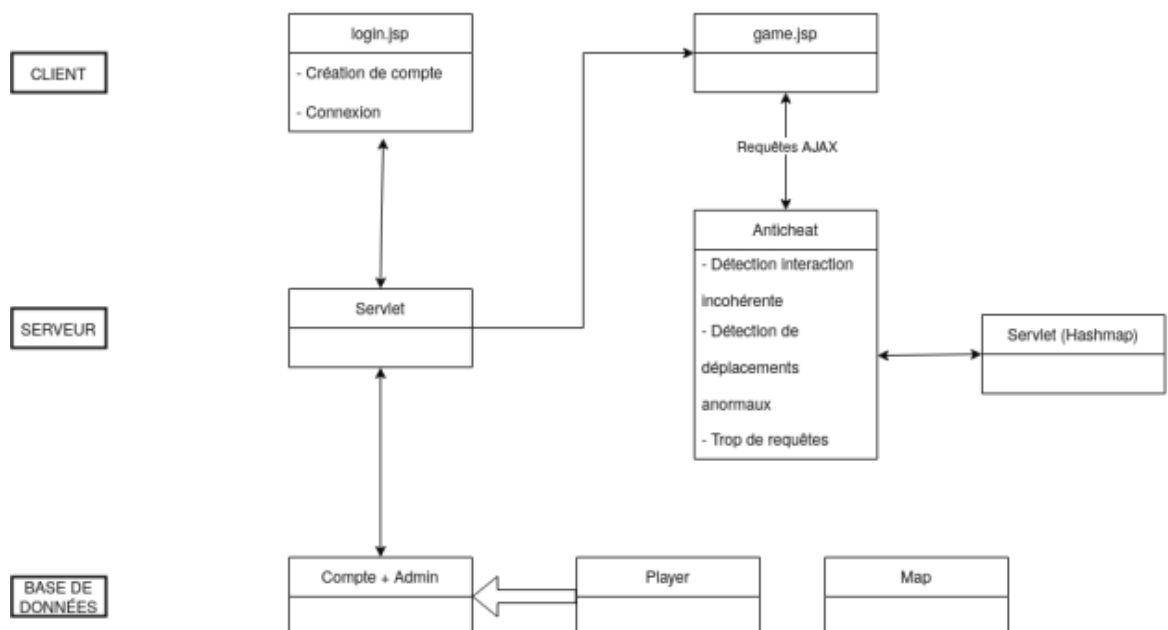
2.1.3. Déplacement dans le jeu



source:

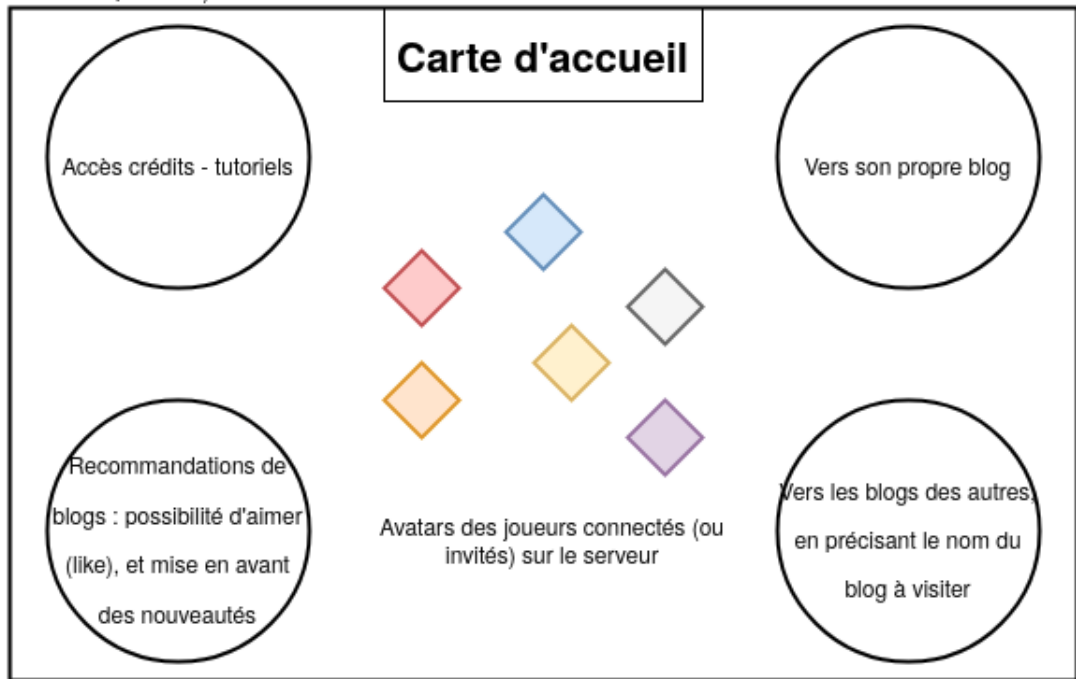
https://app.genmymodel.com/editor/edit/_n1jzQFqQEeyzq6ra3GZCdA?locale=fr#

2.2. Diagramme de navigation



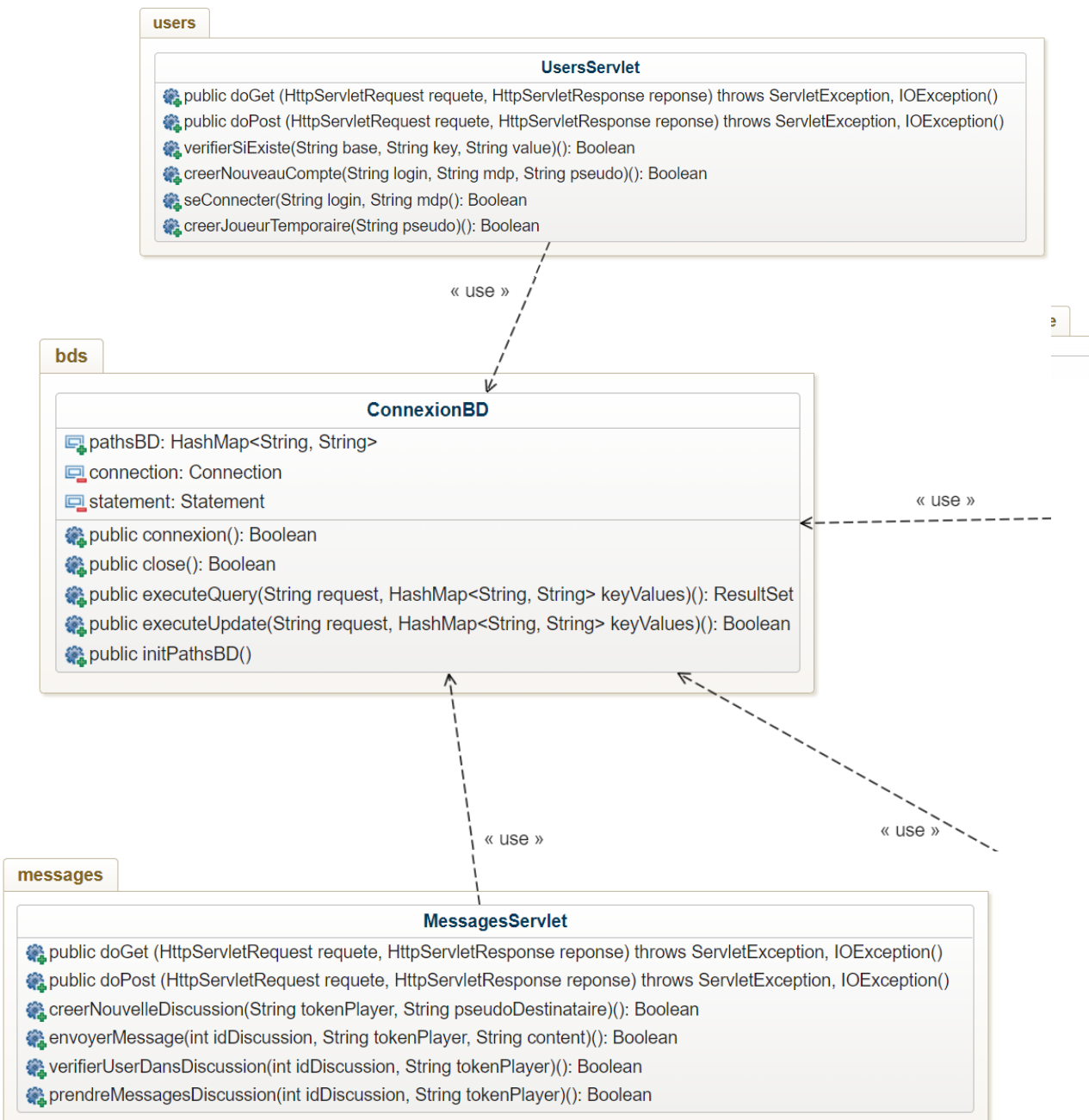
Le fichier game.jsp engendrera le template de la page d'accueil, dont le schéma est présenté ci-dessous.

- Chat : bulles qui s'affiche au dessus des avatars
- Interaction avec les panneaux créés par les joueurs par l'appui d'une touche (par exemple, "espace" devant ce panneau).

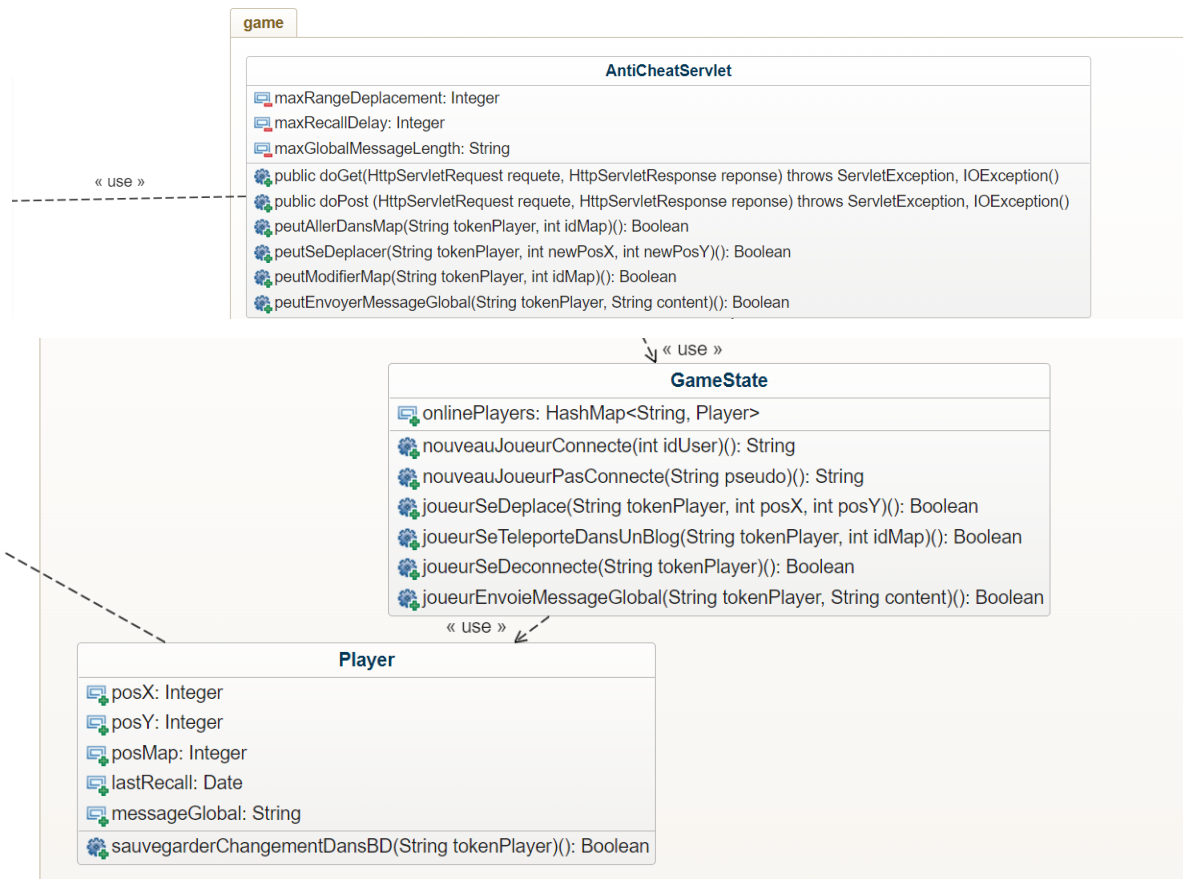


2.3. Diagramme(s) de classes, packages

Partie gauche du diagramme de classe



Partie droite du diagramme de classe



source:

https://app.genmymodel.com/editor/edit/_n1jzQFqQEeyzq6ra3GZCdA?locale=fr#

2.4. Représentation logique de la base de données

