

Rapport final de technologies web
Réseau sociale d'amoureux de bières
https :
//werbeer.000webhostapp.com/

Juin 2019



Etudiants : David Albert, Henri Durozay,
Maxime Lapointe, Marion Schaeffer

A l'attention de : Mme.Zanni-Merk

Table des matières

1	Introduction	2
2	Spécifications	3
2.1	Cas d'utilisation	3
2.2	Modèle du domaine	4
2.3	Maquettes	5
2.4	Navigation	8
3	Conception	9
3.1	Conception préliminaire	9
3.1.1	Diagramme de séquence système	9
3.1.2	Diagramme des classes de conception préliminaire et détaillée	11
3.2	Conception détaillée	12
4	Implémentation et Tests	13
4.1	Implémentation	13
4.2	Tests	13
5	Conclusion et perspectives	14
5.1	Conclusion	14
5.2	Perspectives	14

Partie 1

Introduction

Pour notre projet de technologie web, nous avons choisi de développer un réseau social pour les amoureux de bières. Le but de ce site est de relier les amateurs de bières entre eux et de permettre aux utilisateurs de stocker leurs impressions sur des bières qu'ils ont déjà goûtées. Sur ce site, chaque utilisateur pourra se connecter et entrer les bières qu'il a goûtées en leur mettant une note et un commentaire. Les utilisateurs peuvent s'ajouter en tant qu'ami pour voir leur collection de bières respective. Il y a également un outil de recherche de bières afin d'avoir les informations disponibles sur celles-ci (la note moyenne donnée par les utilisateurs, l'appellation populaire, le mode de fabrication avec une description, la marque avec la date de fondation et le lieu d'origine ainsi que le degré d'alcoolémie). Un fil d'actualités personnalisé avec les actions récentes des amis de chaque utilisateur sera disponible sur la page d'accueil.

Les utilisateurs sont représentés par leur prénom et nom, date de naissance, sexe, une photo, un identifiant (pseudo), un mot de passe. Ils acquièrent au cours du temps une liste d'amis ainsi qu'une cave de bières.

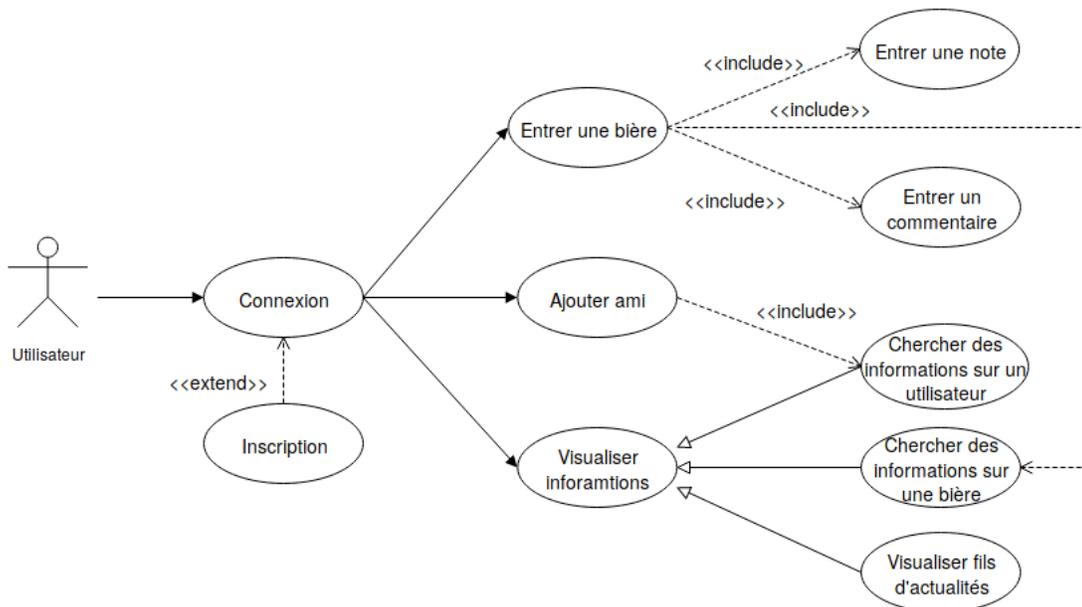
Nous avons fait en sorte que le site soit simple d'utilisation, agréable visuellement et fonctionnel.

Les contraintes liées à la conception ont été surtout provoquées par l'utilisation de la base de données que nous avons développé dans le cours de madame Chaignaud. Nous avons donc liés notre site et la base de données pour mettre à jour la base de données pour les inscriptions de nouveaux utilisateurs, l'ajout d'amis ou d'avis sur les bières. Cela nous a également permis de récupérer les informations, mettre à jour le fil d'actualités et pouvoir gérer les paramètres de sa session. Nous avons également créé un compte administrateur afin d'ajouter de nouvelles bières disponible pour tous les utilisateurs.

Partie 2

Spécifications

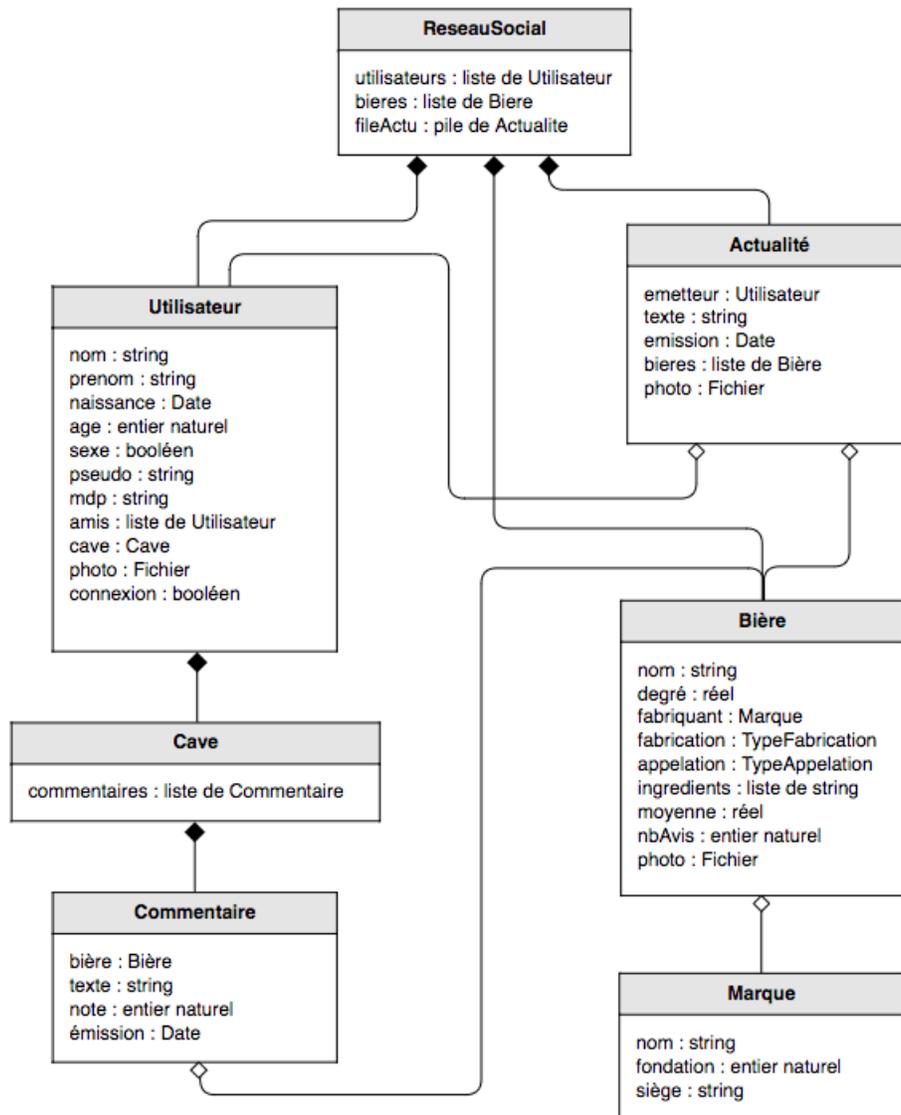
2.1 Cas d'utilisation



Pour les cas d'utilisations, chaque utilisateur doit se connecter pour accéder au site. S'il l'utilisateur n'est pas déjà inscrit, il devra se créer un compte. Ensuite l'utilisateur pourra voir les dernières actualités sur la page d'accueil, ou encore chercher des informations sur une bière ou sur un autre utilisateur. A la suite d'une recherche, il peut ajouter un utilisateur recherché à sa liste d'amis ou ajouter la bière qu'il a consulté à sa cave. Pour ajouter la bière, il faudra qu'il entre un commentaire ainsi qu'une note.

La seule modification que nous avons apporté lors de la conception de notre site web est la partie "Entrer une bière" qui devrait être remplacée par "Entrer un avis". En effet, c'est uniquement le compte administrateur qui peut ajouter des bières. Nous avons fait ce choix pour être sûr de la validité des informations sur le site. Si nous avions choisis de laisser les utilisateurs entrer une bière, il aurait fallu mettre en place une vérification par l'administrateur, ce qui peut devenir fastidieux avec un grand nombre d'utilisateurs (bières entrées en double, informations erronées ou incomplètes). Nous avons donc décidé d'entrer les bières nous même.

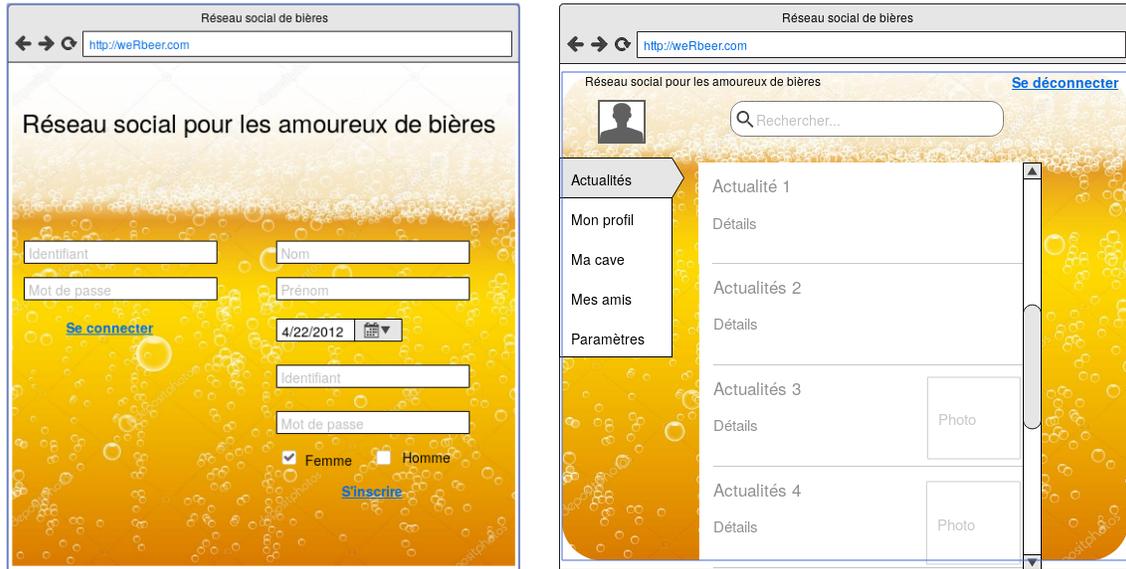
2.2 Modèle du domaine



Notre réseau social consistera en un ensemble d'utilisateurs et un ensemble de bières mis en relation autour d'un fil d'actualités. Chaque utilisateur possède une cave, c'est-à-dire un ensemble de bières qu'il aura eu l'occasion de commenter et donc de noter.

Nous n'avons pas fait de modifications à notre modèle du domaine.

2.3 Maquettes



La première maquette représente la page de connexion. L'utilisateur pourra se connecter avec son identifiant et son mot de passe ou pourra créer un compte en entrant son nom, prénom, date de naissance, identifiant, mot de passe, son sexe et une photo. Lorsque l'utilisateur clique sur *Se connecter* ou *S'inscrire*, il arrive directement sur la seconde maquette qui est la page des actualités. Sur cette page, l'utilisateur pourra voir les dernières actualités de ses amis c'est à dire les ajouts de bières et/ou d'amis. Il peut également se déconnecter à tous moments avec *Se déconnecter* en haut à droite, faire des saisies dans la barre de recherche pour voir un ami ou une bière. Il voit sa photo en haut à gauche et peut cliquer sur n'importe quel onglet du menu.

Nous avons opéré quelques changements pour le site. Nous n'affichons pas la photo de l'utilisateur en haut à gauche car nous avons souhaité mettre le logo du site à la place. Nous avons décidé de changer le menu de place, nous l'avons mis en bas de la page au lieu du côté gauche pour faciliter la disposition des éléments sur la page. Nous avons également soigné l'esthétique des actualités. Elle ne se présente plus comme un simple tableau mais comme une liste. De cette façon nous avons pu créer un style réutilisable pour chaque élément de la liste des actualités, la liste d'amis et la liste de bières.



La troisième maquette représente la présentation d'une bière. Après une recherche on arrive sur cette page. On y voit toutes les informations sur la bière ainsi qu'une photo. En bas à droite on peut mettre une note et un

commentaire. En cliquant sur *Ajouter* l'utilisateur l'ajoute à sa cave et arrive sur la quatrième maquette. Si la bière fait déjà partie de la cave de l'utilisateur, le cadrant avec la note et le commentaire n'apparaît pas. La quatrième maquette représente la cave d'un utilisateur. On peut y voir les bières qu'il a ajouté avec leur note et commentaire. Si l'utilisateur clique sur le nom de la bière, il arrive sur la troisième maquette. S'il est dans sa propre cave et clique sur la croix, il supprime la bière de sa cave.

Les changements que nous avons fait concerne la disposition de la photo de la bière, qui se trouve maintenant à gauche de la description et non plus à droite (car le menu est maintenant en bas). Nous avons également soigné l'esthétique de la cave à bière. Elle ne se présente plus comme un simple tableau mais comme une liste. De cette façon nous avons pu créer un style réutilisable pour chaque élément de la liste des actualités, la liste d'amis et la liste de bières.



La cinquième maquette représente le profil d'un utilisateur. On peut voir son nom, prénom, âge, localisation, sa photo et son sexe. On peut cliquer sur *Voir amis* (équivalent à l'onglet *Mes amis* pour le profil de l'utilisateur) qui renvoie à la septième maquette et *Voir cave* (équivalent à l'onglet *Ma cave* pour le profil de l'utilisateur) qui renvoie à la quatrième maquette. L'unique différence entre le profil de l'utilisateur lui-même et de celui d'un de ses amis est que pour l'utilisateur, l'onglet *Mon profil* est activé. La sixième maquette représente le profil d'un utilisateur qui n'est pas dans nos amis. On ne peut donc voir ni ses amis ni sa cave mais seulement l'ajouter.

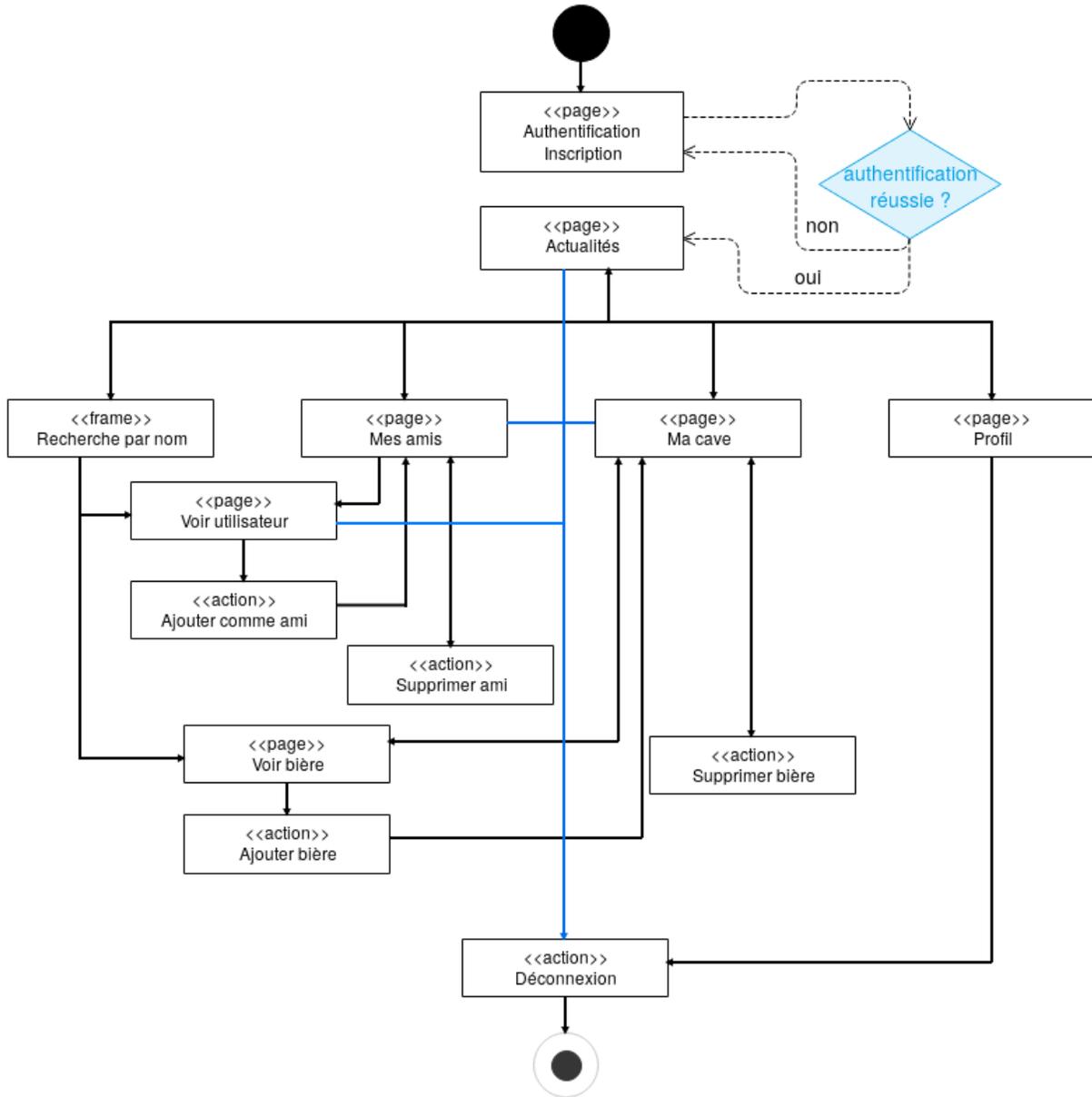
Nous avons ajouté la fonctionnalité pour voir les gens qui suivent l'utilisateur, et pas seulement les gens suivis par l'utilisateur. Nous avons également modifié l'affichage car nous n'avons pas souhaité stocker l'information sur la localisation, elle n'apparaît donc pas. De même, il ne nous paraissait pas pertinent d'afficher le sexe de l'utilisateur, et la date de naissance a remplacé l'âge. Lorsque l'on arrive sur le profil d'un utilisateur qui est dans notre liste d'ami, il a y la possibilité de le supprimer de cette liste (de la même façon que l'on peut ajouter l'utilisateur quand il ne fait pas partie de la liste).



La septième maquette représente la liste d'amis d'un utilisateur. En cliquant sur un utilisateur, cela nous renvoie sur le profil de l'utilisateur. Quand on est dans la liste d'amis de l'utilisateur, l'onglet est activé, ce qui n'est pas le cas lorsque c'est la liste d'amis d'un ami de l'utilisateur. De même lorsque l'on est dans notre liste d'amis, on supprimer un utilisateur de la liste en cliquant sur la croix rouge. La dernière maquette représente la page des paramètres uniquement accessible pour l'utilisateur en cours d'utilisation. Il peut ainsi changer son mot de passe, avoir une aide (quelques explications sur le fonctionnement du site) ou choisir de supprimer son compte.

Nous avons soigné l'esthétisme de la cave à bière. Elle ne se présente plus comme un simple tableau mais comme une liste. De cette façon nous avons pu créer un style réutilisable pour chaque élément de la liste des actualités, la liste d'amis et la liste de bières. Pour la page des paramètres, nous avons ajouter la possibilité de changer la photo de profil de l'utilisateur.

2.4 Navigation



Notre diagramme de navigation représente le passage d’une page à l’autre de notre site web. Lors de la connexion, si elle est réussie on passe à la page des actualités, sinon on retourne à la page de connexion. Ensuite, on retrouve le parcours expliqué lors de la présentation des maquettes. Le trait bleu représente les pages depuis lesquelles l’utilisateur peut se déconnecter, il n’est pas différent des traits noirs, le changement de couleur permet juste une meilleure visibilité.

Nous n’avons pas fait de modification quant à la navigation.

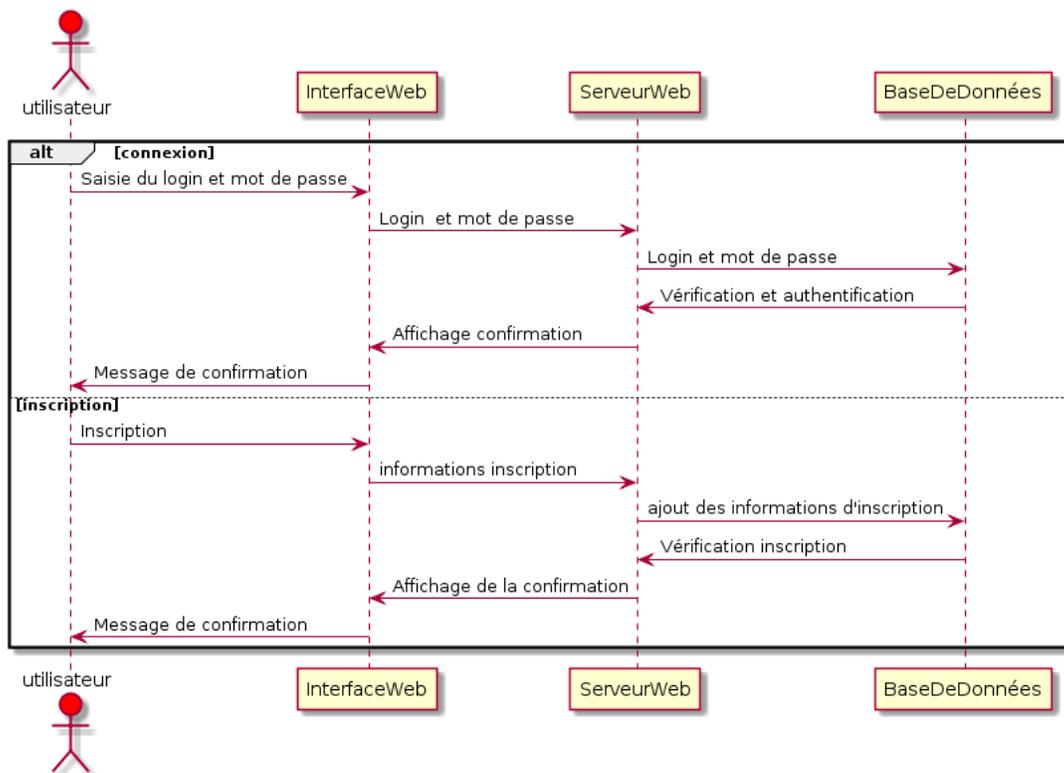
Partie 3

Conception

3.1 Conception préliminaire

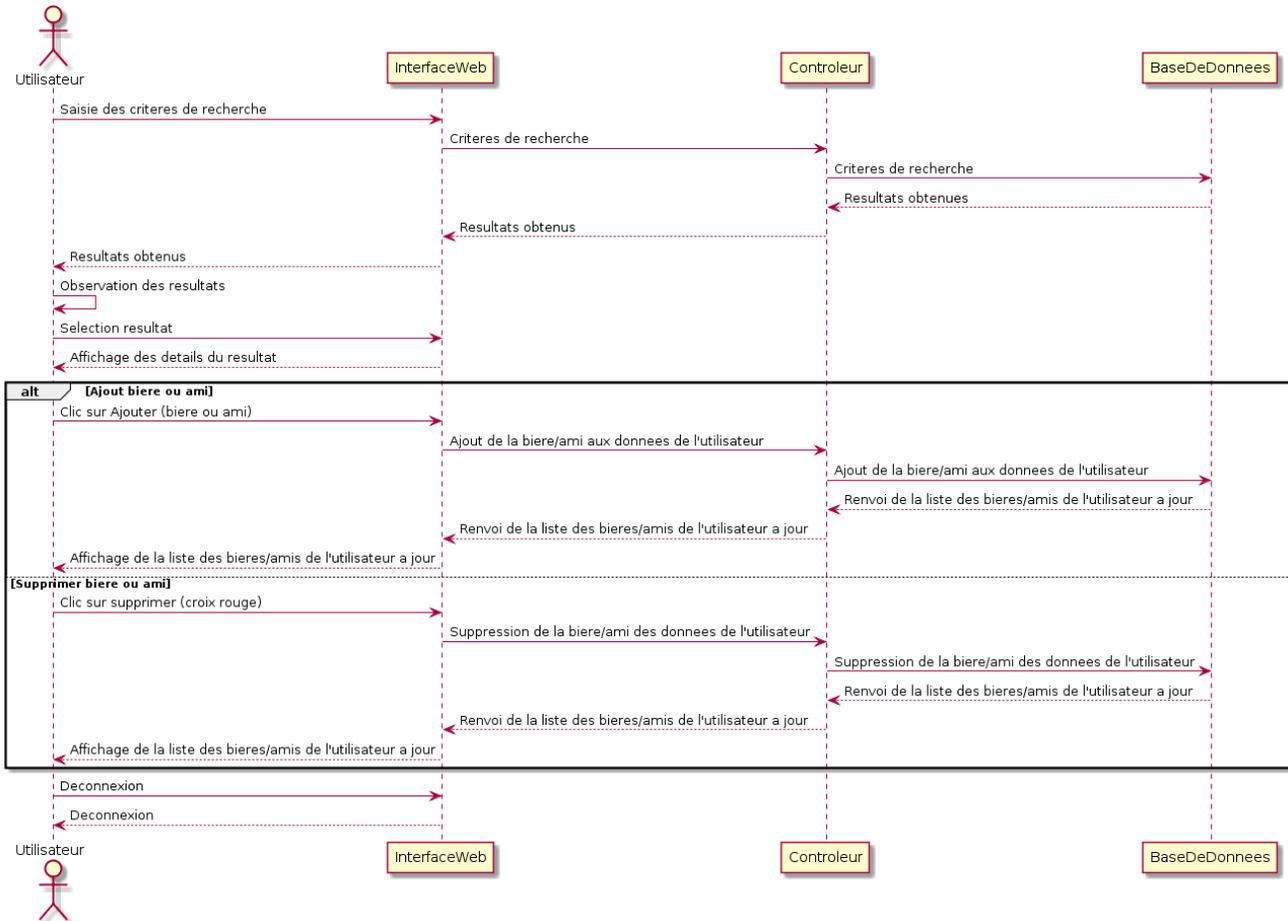
3.1.1 Diagramme de séquence système

Authentification sur le site



Lorsque l'utilisateur arrive sur le site, il a deux possibilités. Il peut s'identifier directement, si il a déjà un login et un mot de passe. On vérifie ainsi si le login et le mot de passe de l'utilisateur sont bien dans la base de données. Si l'utilisateur n'a pas de login ni de mot de passe, il peut s'inscrire sur le site. Il rentre ainsi un login et un mot de passe qui seront ajoutés dans la base de données.

Nous n'avons pas fait de modifications sur le diagramme de séquence de l'inscription.

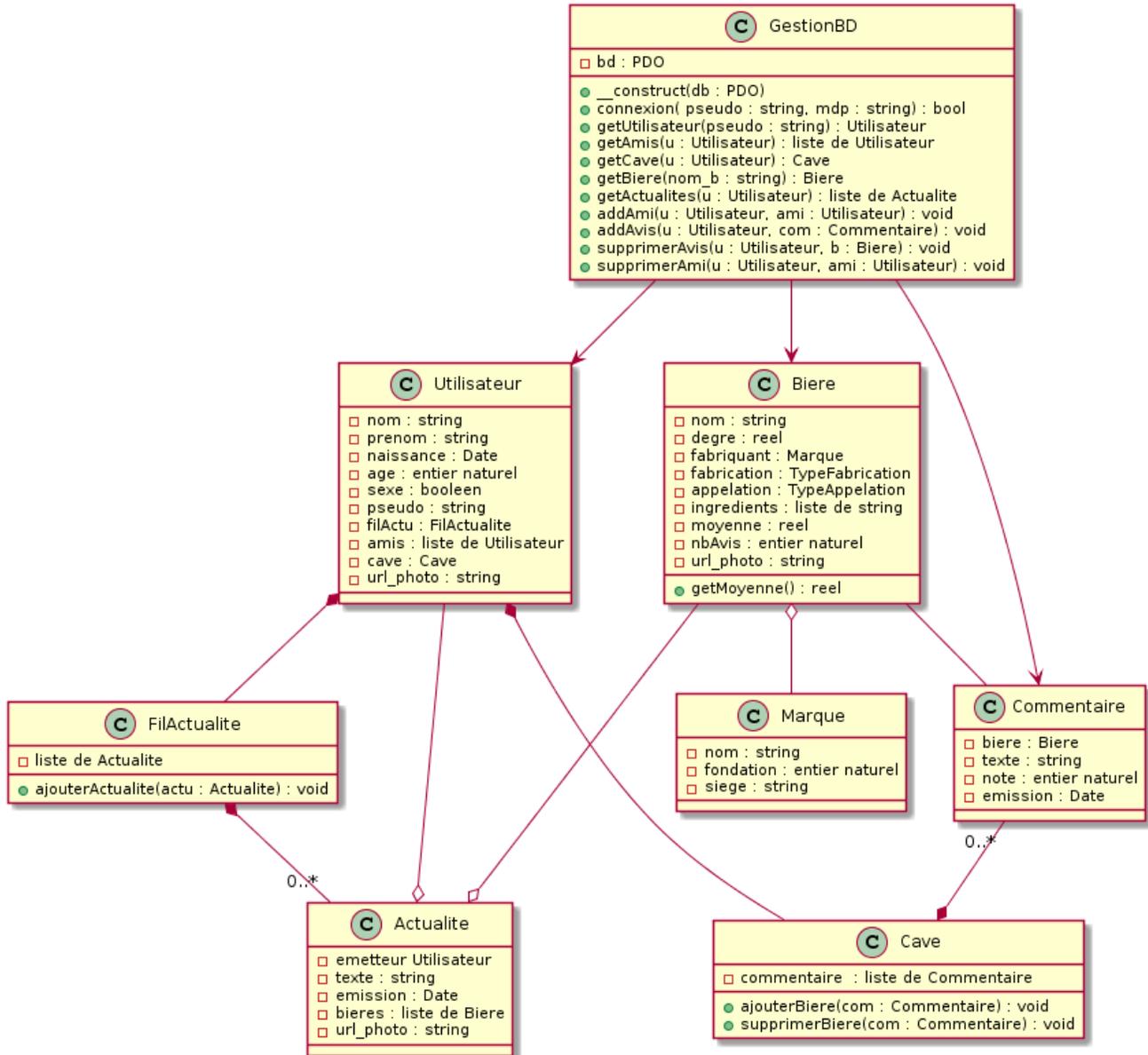


Recherche, ajout et suppression d'une bière ou d'un ami

Lorsque l'utilisateur fait une recherche sur le site, il peut chercher un utilisateur ou une bière. On envoie alors les critères entrés pour la recherche. Les résultats sont renvoyés à l'utilisateur. L'utilisateur peut alors sélectionner le résultat qu'il souhaite et ce dernier est affiché. Il peut l'ajouter à sa collection d'amis ou de bières s'il n'y ait pas déjà, le supprimer s'il appartient à la collection ou juste le consulter. Lorsqu'il a fini ses recherches ou actions, il se déconnecte.

Nous n'avons pas fait de modifications sur le diagramme de séquence de la recherche.

3.1.2 Diagramme des classes de conception préliminaire et détaillée



Nous avons uniquement utilisé les classes *utilisateur*, *gestionBD*, *avis* (commentaire) et *biere*. Nous avons ajouter de nombreuses méthodes à la classe "GestionBD", notamment pour pouvoir faire des recherches spécifiques, s'inscrire, ajouter des données (Lieux, Marques, Bières, etc). Nous avons également rajouter des méthodes aux autres classes pour avoir un affichage réutilisable (voir ci-après).

3.2 Conception détaillée

Le diagramme de classe est le même que celui présenté ci-dessus. Concernant les méthodes que nous utilisons :

- *connexion(pseudo : string, mdp : string) : bool* interrogera la base de données sur le pseudo et le mot de passe entrés et dirigera l'utilisateur sur la page des actualités s'ils existent
- *getUtilisateur(pseudo : string) : Utilisateur* sera un appel vers la la base de données pour récupérer des informations sur l'utilisateur à partir de son nom
- *getAmis(u : Utilisateur) : liste de Utilisateur* sera un appel vers la la base de données pour récupérer la liste des utilisateurs ami avec un utilisateur donné identifié par son nom
- *getCave(u : Utilisateur) : Cave* sera un appel vers la la base de données pour récupérer la cave d'un utilisateur donné identifié par son nom
- *getBiere(nomb : string) : Biere* sera un appel à la base de données pour récupérer des informations sur une bière identifiée par son nom
- *getActualites(u : Utilisateur) : liste de Actualite* renvoie une liste aléatoire d'actualités pour un utilisateur donné
- *addAmi(u : Utilisateur, ami : Utilisateur) : void* modifiera la base de données en ajoutant *ami* à la liste des amis de l'utilisateur
- *addAvis(u : Utilisateur, com : Commentaire) : void* modifiera la base de données en ajoutant la bière du commentaire à la cave de l'utilisateur avec sa note et son commentaire
- *supprimerAvis(u : Utilisateur, b : Biere) : void* modifiera la base de données en supprimant la bière de la cave de l'utilisateur
- *supprimerAvis(u : Utilisateur, ami : Utilisateur) : void* modifiera la base de données en supprimant *ami* à la liste des amis de l'utilisateur
- *getMoyenne() : void* renvoie la note moyenne de la bière
- *ajouterBiere(com : Commentaire) : void* ajoutera la biere comme variable sur la session de l'utilisateur
- *supprimerBiere(com : Commentaire) : void* supprimera la biere des variables sur la session de l'utilisateur
- *ajouterActualites(com : Commentaire) : void* met a jour le fils d'actualités sur la session de l'utilisateur

Nous avons ajouter les méthodes suivantes :

- les *get* qui récupéreront les informations dans la base de données sur un avis
- *afficherAvis(supp : bool)* qui affichera un avis et il pourra être supprimer si le booléen est vrai (c'est l'avis de l'utilisateur et non celui d'un de ses amis)
- les *get* qui récupéreront les informations dans la base de données sur une bière
- *afficherInfo()* qui affichera les informations sur une bière
- *noter()* qui affichera le nécessaire pour noter la bière et enregistrer les informations
- *afficherBiere()* qui regroupera la photo, l'affichage des informations et de l'espace pour noter la bière si ce n'est pas déjà fait
- *isAllowed(id_u : entier, id_ami : entier) : booléen* qui interroge la base de données pour si *id_ami* est bien l'identifiant d'un ami de l'utilisateur *id_u*
- *getRelations(id_u : entier) : liste d'utilisateur* qui interroge la base de données pour connaître les personnes qui suivent l'utilisateur *id_u*
- *inscrire(data, file : fichier) : message d'erreur si besoin* gère l'inscription d'un utilisateur, enregistre ses informations dans la base de données.
- *supprimerCompte(id_u : entier)* qui supprimer l'utilisateur et ses informations de la base de données
- les *get* qui récupéreront les informations dans la base de données sur un utilisateur
- *afficherInfo(total : booléen, id_u : entier)* affiche les informations sur un utilisateurs, total permet de gérer l'affichage si l'utilisateur est un ami ou non

Partie 4

Implémentation et Tests

4.1 Implémentation

Pour l'implémentation, nous avons mêlé le html et le php. Nous avons également utilisé un peu la technologie AJAX qui est basée sur le Javascript et qui nous a permis de faire d'afficher certains contenus dynamiquement et coté client pour éviter le passage coté serveur. Par exemple, cette technologie nous a permis de réaliser la barre de recherche. Le fait que le code soit changé coté client "à la javascript" permet de récupérer les informations de recherche souhaitée de la part du serveur sans devoir réafficher l'intégralité de la page. Nous avons mis en place des classe pour les éléments principaux et la gestion de la base de données. Nous avons fait le choix de nous diviser le travail, certains se sont concentrés sur l'esthétisme du site, et d'autres sur les liens avec la base de données. Nous avons donc dû travailler en étroite collaboration pour chacun développer des outils adaptés aux autres. Nous avons au fur et à mesure relié ces deux parties sans encombre.

4.2 Tests

Les tests que nous avons fait ont été très basiques mais nombreux. Nous avons testé le style directement avec l'affichage des pages HTML. Nous avons ensuite relié les fonctionnalités du site à la base de données. Cela a alors été très facile de faire différents tests. Nous avons créé différents compte et vérifié que les erreurs étaient détectées (fichier invalide, trop gros, pseudo déjà existant, etc ...). Nous avons tester la sécurité et la non injection de code en ajoutant un utilisateur nommé `<h1> ... </h1>` et vérifiant que tous les caractères s'affichaient. Lors de la suppression d'un ami, il a suffi d'aller voir la liste d'ami et de regarder si l'utilisateur y est toujours, inversement pour l'ajout. De même pour l'ajout d'une bière, il suffit d'aller voir si elle apparaît dans la cave après son ajout, inversement pour la suppression.

Partie 5

Conclusion et perspectives

5.1 Conclusion

Ce projet s'est révélé très enrichissant dans la mesure où il a consisté en une approche concrète du métier d'ingénieur. En effet, la prise d'initiative, le respect des délais et le travail en équipe seront des aspects essentiels de notre futur métier.

Nous avons pu développer notre réseau social de bière comme nous l'avions imaginé. Il est simple d'utilisation et nous avons pu intégrer toutes les fonctionnalités que nous souhaitions avec design agréable. Enfin, ce projet nous aura permis de nous familiariser avec les technologies du web et d'apprendre à gérer les étapes de conception à l'implémentation pour la création d'un site web.

5.2 Perspectives

Par la suite, nous pourrions ajouter les lieux de disponibilité des bières. En effet, ces informations sont prévues dans notre base de données mais il est très difficile d'avoir assez de données pour l'ajouter à notre site de façon pertinente pour le moment. Nous pouvons également imaginer ajouter une fonctionnalité d'achats pour les utilisateurs. Nous pourrions également améliorer les pages de profil des utilisateur. Par exemple, en ajoutant une description pour chaque utilisateur, on pourrait également ajouter une carte interactive qui répertorie les endroits où un utilisateur a bu les bières de sa cave. Concernant le file d'actualité, nous souhaiterions rajouter l'horaire exact à laquelle c'est déroulé l'actualité.

N'oubliez pas de nous rendre visite : <https://werbeer.000webhostapp.com/>