

# Rapport - Smart Brewery

---

IFT2905 - Interfaces Personne Machine

**Jérôme Félix**  
**Quentin Denis**  
**Jérôme Rahault**

## Résumé :

Notre application nommée **Smart Brewery** est une application android dédiée à la bière. Elle s'adresse donc aux amateurs de bières et à tous ceux qui veulent en découvrir plus sur cette boisson. Le but est d'avoir rapidement des informations précises sur n'importe quelle bière, nous avons également prévu le stockage de données sur les bières favorites en local et le calcul de son alcoolémie en fonction de sa consommation.

## API :

L'API que nous avons utilisée est **Brewery Db** (<http://www.brewerydb.com/>), elle contient toutes les données dont nous avons besoin et bien plus encore. Elle est vraiment très complète, il est même possible d'avoir les données grâce à trois types de retour, à savoir xml, json et php sérialisé. Nous avons choisi d'utiliser json parce que c'est ce qui nous a semblé le plus simple à implémenter. Cette API nous a surtout servie à collecter les données des bières, notamment leur nom, une image ou une description pour construire chaque fiche de bière ou l'abv (Alcohol by volume) pour le calcul de l'alcoolémie. Elle nous a aussi donné les outils permettant de sélectionner une bière aléatoirement et ainsi générer une fiche de bière au hasard pour réaliser la recherche aléatoire.

## Analyse de l'utilisateur :

L'alcool étant interdit en dessous d'un certain âge, l'utilisateur ciblé par notre application est avant tout majeur. Les termes et l'utilisation de l'application n'ont rien de très compliqué, il n'est donc pas nécessaire d'avoir de solides connaissances dans le domaine. Ainsi l'application s'adresse soit aux amateurs de bière désireux de parfaire leur expérience, soit aux personnes intéressées par une découverte plus ou moins approfondie de cet alcool.

Les brasseurs ou les barmans peuvent trouver de nombreuses informations utiles sur toutes sortes de bières même si l'application ne leur est pas du tout réservée. Elle est plutôt accès sur la découverte et l'apprentissage, c'est pourquoi la recherche avancée n'est pas particulièrement poussée, en revanche la recherche aléatoire qui permet de tomber sur une fiche de bière au hasard est mise en avant.

## Analyse des besoins :

L'utilisateur peut être tenté d'utiliser Smart Brewery dans un bar alors qu'il goûte une bière. Il obtiendra alors davantage d'information sur celle-ci grâce à sa description et s'il l'apprécie, il pourra l'ajouter à ses favoris afin de la retrouver s'il oublie son nom. Il lui est également

possible de trouver les éventuelles autres bières de la même marque mais d'une couleur différente.

L'utilisateur appréciant une bière aimerait connaître s'il existe d'autres bières similaires cependant notre application ne permet pas de faire des suggestions en fonction d'une bière sélectionnée. Si l'utilisateur trouve une bière sur l'application qu'il voudrait goûter, il voudra savoir dans quelle brasserie elle est servie néanmoins cette demande est irréalisable avec l'API BreweryDb puisqu'il y a bien trop de brasserie et qu'il est impossible de connaître quelles bières sont servies dans chacune.

A la fin d'une soirée, et avant de reprendre la route, il est normal de savoir s'il est raisonnable de prendre le volant ou non, c'est pourquoi nous avons inclus un alcotest qui permet de calculer son alcoolémie en fonction de la quantité de bière consommée. Le calcul est personnalisé, il demande de rentrer son poids, si on est un homme ou une femme et récupère le degré d'alcool de chaque bière grâce à l'API. L'algorithme ne prend pas en compte les autres alcools tels que le vin ou le rhum.

Comme l'utilisateur n'a pas forcément le réflexe d'ajouter une bière à ses favoris, nous avons implémenté un historique des bières les plus récemment consultées (disponible sur la page d'accueil) afin qu'il ne soit jamais frustré de ne pas retrouver une bière.

## Tests usager :

- Recherche par nom de bière :

La barre de recherche étant le quasi-seul élément de la page d'accueil, il est intuitif de l'utiliser pour ce premier scénario néanmoins rien n'est indiqué concernant son comportement, l'utilisateur ne sait pas forcément qu'il faut rentrer un nom de bière. Peut être aurait-il fallu écrire deux mots dans la barre ou juste au dessus comme « Beer Name : » pour être plus clair.

- Ajouter une bière en favoris et la consulter.

L'utilisateur trouve plutôt logique d'avoir le bouton d'ajout sur chaque fiche de bière. Mais placé à la fin, il se retrouve un peu caché, surtout lorsque la description de la bière est longue et qu'il n'est donc pas visible dès l'ouverture de l'activité. Nous aurions dû le mettre en haut à droite. Cependant l'ajout aux favoris d'un simple clique ainsi que le toast signifiant que l'opération a bien fonctionné sont plutôt efficaces.

Le gros problème vient de l'utilisation du bouton menu qui est très rarement utilisé de nos jours. Si l'utilisateur n'a pas l'habitude de s'en servir, il ne trouve jamais la page des bières favorites ni la plupart des activités de l'application. Nous comptions le rendre visible sur l'écran directement mais le temps nous a manqué.

- Effectuer une recherche sur l'abv seulement.

Une fois le menu découvert, l'utilisateur comprend qu'il faut se rendre sur la page de recherche avancée. Les checkBoxs étant alignée avec le spinner qui leur est associé donne une plutôt bonne compréhension de leur utilité. On aurait préféré qu'ils soient décoché par défaut (mais je n'ai pas réussi à cause de l'implémentation de la technique qui les coches automatiquement lorsqu'un item est sélectionné).

- Retrouver une bière récemment consulté.

Cette fonctionnalité étant très visible sur la page d'accueil, aucun problème n'a été relevé pour ce scénario.

- Rechercher une bière aléatoirement.

Cet énoncé semble un peu ambigu à première vue mais après quelques recherches sur la page dédiée, l'utilisateur se rend très vite compte de l'existence de ce bouton et l'utilise par curiosité.

Conclusion : Notre application est très simplifiée et la plupart des actions sont effectuées intuitivement sans poser de gros problème cependant la navigation par le bouton menu n'est vraiment pas optimal, ce sera la première chose à changer lors d'une prochaine mise à jour de l'application.

NB : Depuis le test usager, nous avons amélioré l'activité d'accueil pour spécifier l'utilité de la barre de recherche et l'activité bière pour rendre le bouton d'ajout de favori plus visible.

### **Activités non terminées :**

L'activité permettant le calcul de l'alcoolémie « Beeralyzer » n'est pas fonctionnelle, elle n'a que l'apparence final, le listView nous a posé problème avec les boutons et nous avons manqué de temps.

L'activité de recherche avancée ne trouve pas de résultat avec la catégorie car l'API ne place pas cette information dans les données de la bière mais dans une sous-donnée appelée style, ce qui complique la recherche.

Nous n'avons pas eut le temps de créer un menu plus visible et l'activité permettant de gérer ses paramètres, qui aurait permis de remplacer l'historique en activité d'accueil par la liste des bières favorites n'a pas été créé.