

Fungikey v1.3.0

Groupe fungikey

Version v1.3.0, 2023-03

Titre du projet : Application mobile autour des champignons.



Membres de l'équipe

- AOUSSAR Assem
- BAYO Kemokoba
- El FACHATI Omar
- OULD AHMED Ghenima
- KONATE Mohamed

Présentation

Contexte ,problématique et gain attendu, motivation de l'équipe par rapport au sujet

Le contexte de ce produit est une UE projet DevOps, à objectif professionnalisant et méthodologique au sein du Master 1 MIAGE à l'Université de Paris Nanterre. Ce projet se déroule sur 2 ans et a pour but de rendre un produit de qualité, avec documentation et plusieurs itérations avec des versions à rendre chaque semestre. L'application demandée est destinée à être utilisée par des étudiants en pharmacologie, des passionnés de fongiques et tout simplement un public général, avec des supports type smartphone (Android, iOS). L'application devra également être autonome, c'est-à-dire utilisable sans connexion, et permettra aux utilisateurs d'apprendre à identifier des champignons. Il n'y a pas de suite et maintenance prévue pour Fungikey 2024, ce dernier doit être déployable et utilisable à la fin de chaque itération. Cependant, l'application devrait pouvoir être maintenue, et le code lisible dans le cadre de la démarche qualité et professionnelle. Ce projet devra donc s'adapter aux besoins de l'utilisateur et à son environnement, pour étudier leurs instructions et les prendre en considération à chaque avancement.

concurrence / état de l'art de l'existant et placement par rapport à cela

Il existe de nombreuses applications sur le marché dans le thème de la reconnaissance de champignons : Champignouf, Aux champignons, Picture Mushroom sont parmi les plus téléchargées sur le Play Store, chacun accumulant plus d'un million de téléchargements ; ils sont cependant axés pour des utilisateurs voulant cueillir des champignons, et non pour des étudiants. En effet, ces applications se concentrent plus sur une identification facile de champignons, comme par analyse d'image, plutôt qu'un fonctionnement par tableau avec des clés. Fungikey 2024 diffère par le contexte éducatif et académique : en effet, une petite partie de ces utilisateurs seront des étudiants en filière pharmacie. Ces derniers ont besoin d'apprendre à identifier des champignons, leurs familles, et à connaître leur toxicité, dans le cadre de leurs études. De plus, de nombreux champignons peuvent se ressembler, engendrant de possibles risques d'empoisonnement ; il faut alors une application permettant de les accompagner lors de TP où en forêt regroupant ces champignons dans leurs familles respectives, via leurs "clés".

Personas

Persona et fonctionnalités de leur point de vue (haut niveau) :



Samy
Le cuisinier

CONTEXTE

-Samy, passionné par la cuisine, a décidé d'ouvrir son propre restaurant. En créant son menu, il eut l'idée de proposer des plats du jour à base de champignons.

- Samy souhaiterait rechercher un champignon et savoir si ce dernier est毒ique ou pas. Le cuisinier aimeraient aussi avoir des recettes de cuisine en spécifiant le champignon.

BUT & COMPORTEMENT

-Samy saisit un nom d'un champignon et s'il existe, il clique sur le nom et une fiche va s'afficher en spécifiant sa toxicité avec une proposition de recette.

CE QUE CELA IMPLIQUE

-Une base de données avec une liste de champignons avec des spécifications sur ces derniers.

- Propositions de recettes



Alex
Enfant

CONTEXTE

-Alex veut apprendre les différents types des champignons à l'aide des jeux.

-Alex est passionné de fongiques et n'hésite pas à recommander l'application à ses amis.

BUT & COMPORTEMENT

-dans le menu **Jeu** Alex retrouve des quiz concernant les champignons.
-Alex clique sur le bouton **Share** pour partager l'application avec ses amis.

CE QUE CELA IMPLIQUE

- une interface des jeux sur l'application.

-un bouton pour partager l'application avec ses amis.

 <p>Lucas Etudiant en pharmacologie</p>	<p>CONTEXTE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lucas recherche activement les propriétés médicinales des champignons. -Lucas souhaite avoir des informations sur les champignons pour effectuer ces recherches. -Lucas apprécie accéder à ces informations rapidement.
<p>BUT & COMPORTEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> -dans l'interface Conseil Lucas retrouve des fiches contenant des informations des champignons. 	<p>CE QUE CELA IMPLIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> -des fiches des champignons. -une barre de recherche. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="text" value="search"/> </div>

Prévisions marketing (comment prévoyez-vous de pousser votre projet auprès des utilisateurs, réseaux sociaux, enquêtes, flyers, site Web, etc)

Prévision marketing :

Réseaux sociaux : Créer un compte Facebook et twitter pour mettre toutes les nouvelles annonces et mise à jour concernant l'application.

Demander une permission aux mairies afin d'attacher des posters contenant un QR Code dans les parcs pour permettre à un nouveau public de s'intéresser à ce domaine.

Contacter les départements scientifiques des facultés afin de proposer des partenariats pour que les étudiants et professeurs puissent en bénéficier.

Partie 2 : Aspects techniques

Type d'application (web, mobile) :

Le projet consiste à réaliser une application mobile sous forme de PWA.

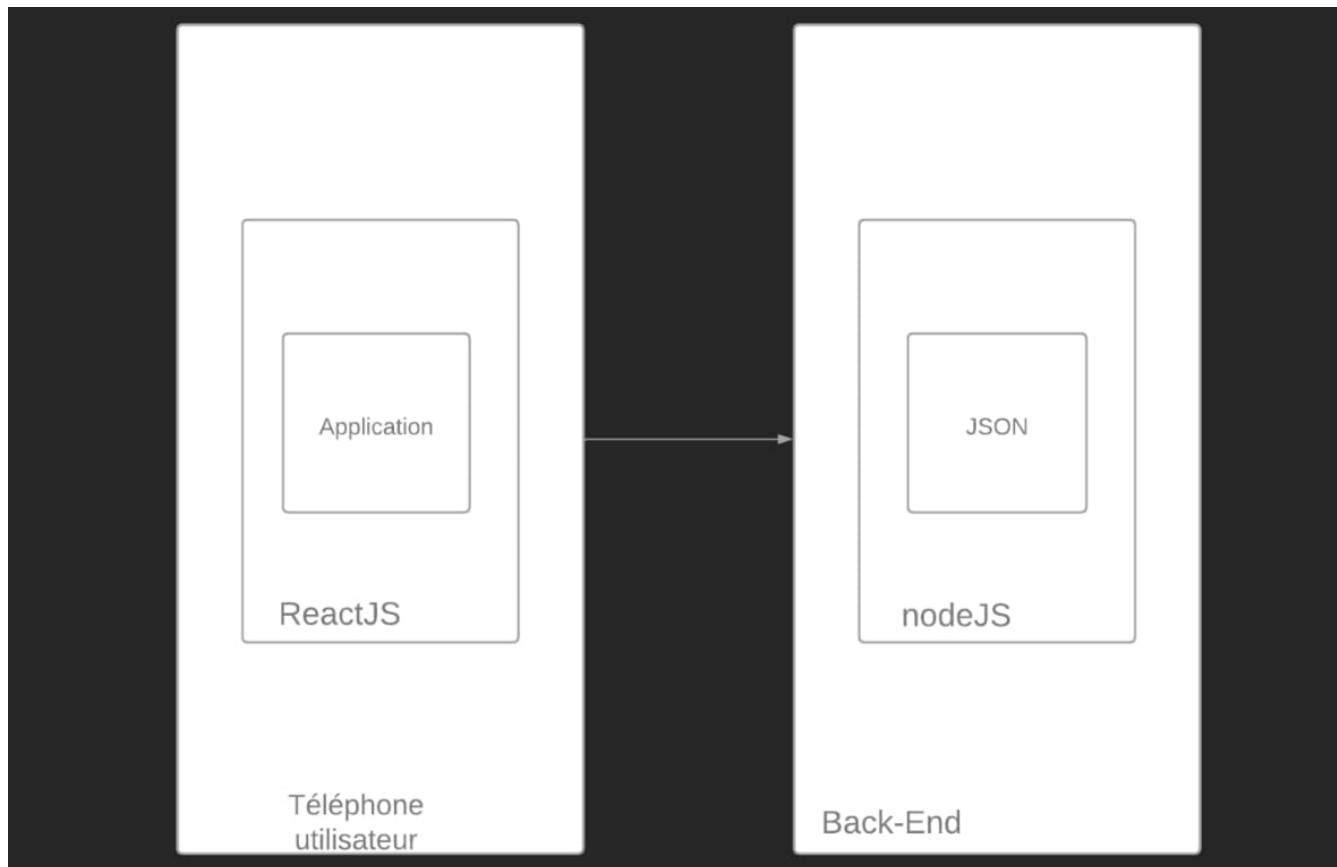


Schéma architectural de l'application (front / API / back / persistance)

Plateforme technologique (langages utilisés, Frameworks de test, de lien métier/API, métier/persistance) :

Cette application sera réalisée sous forme de Progressive Web App (PWA) afin d'avoir un déploiement plus simple, et permettre aux utilisateurs de télécharger et partager l'application rapidement. Technologies Web, qui serviront à construire le PWA : HTML, CSS, Javascript avec React JS et des libraries, Node Js.

Langage utilisé : Javascript avec le framework ReactJS et des packages NodeJS et un peu de CSS.

Plateforme opérationnelle (gestion de versions, build, qualité de code, CI, déploiement) :

Pour ce projet, il conviendra d'utiliser Github. Il nous permettra de faire coexister différentes versions d'un même fichier, par conséquent, de mieux nous organiser dans ce travail en groupe. Visual Studio code, sera l'IDE qui nous permettrait de build notre code. En ce qui concerne le CI (Continuous intégration) nous allons utiliser Travis CI qui va nous permettre de tester notre application mobile et voir si chaque build de notre code se fait correctement (On pourra, notamment, le voir grâce à une balise présente sur le Github).

Interconnexion avec systèmes / API distantes (en prévision M1 semestre 2 et M2)

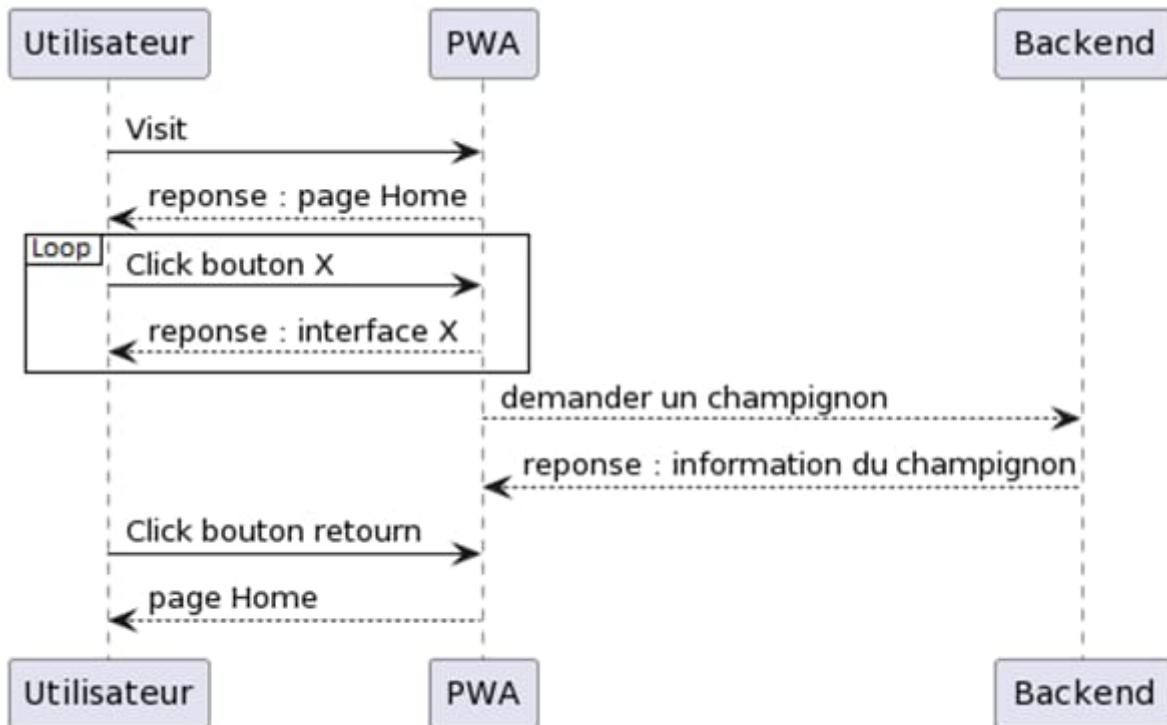
Il conviendra d'utiliser l'API Google pour la localisation de l'utilisateur et pour cartographier les champignons sur une carte.

Acquisition de données, usage intelligent des données (en prévision M2)

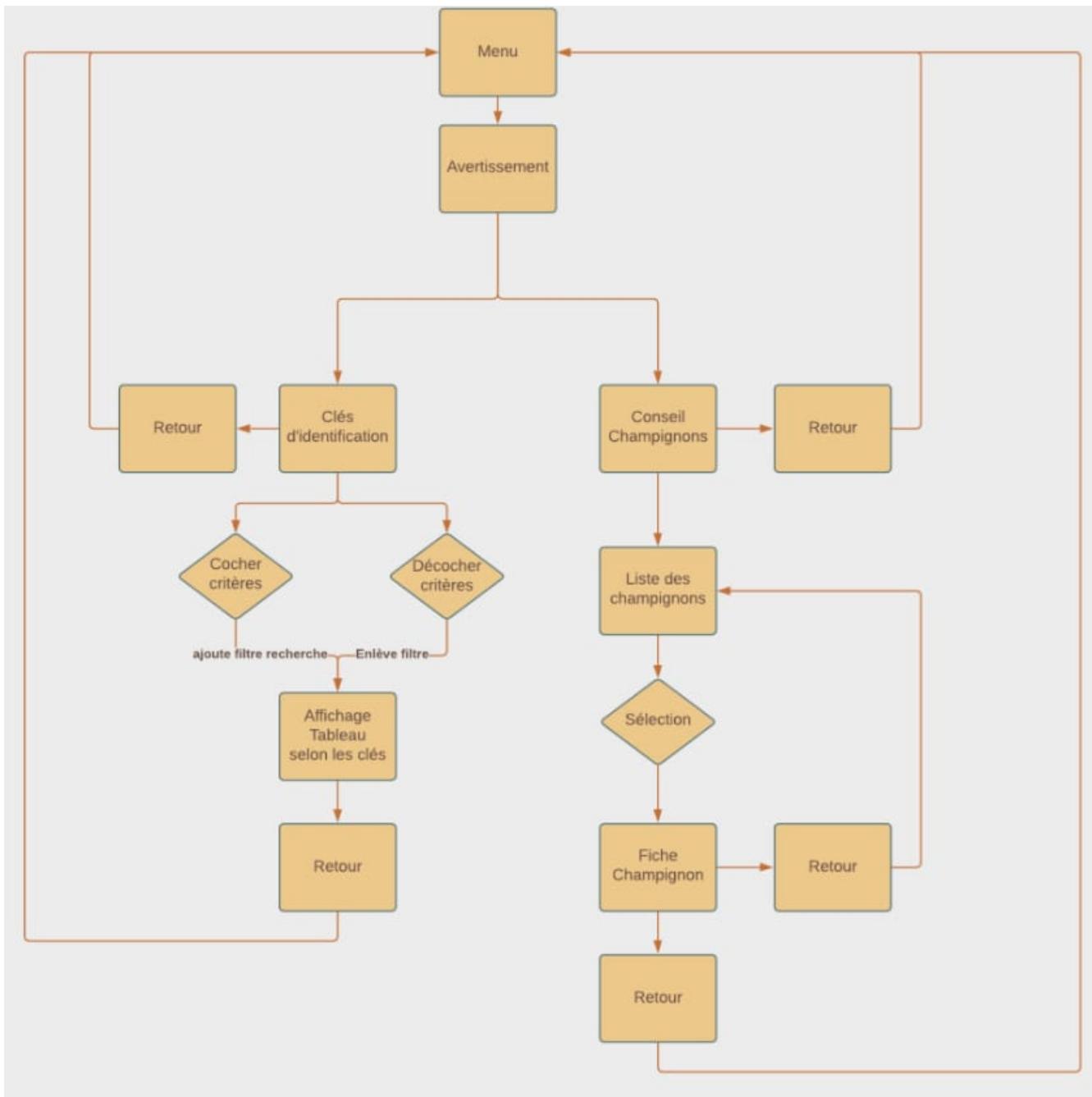
-Référencement des champignons en fonction de la position.

Partie 3 : Modélisation

Diagrammes de séquence des interactions front/back (par feature, voir le back comme une boîte noire)



Arborescence du front :



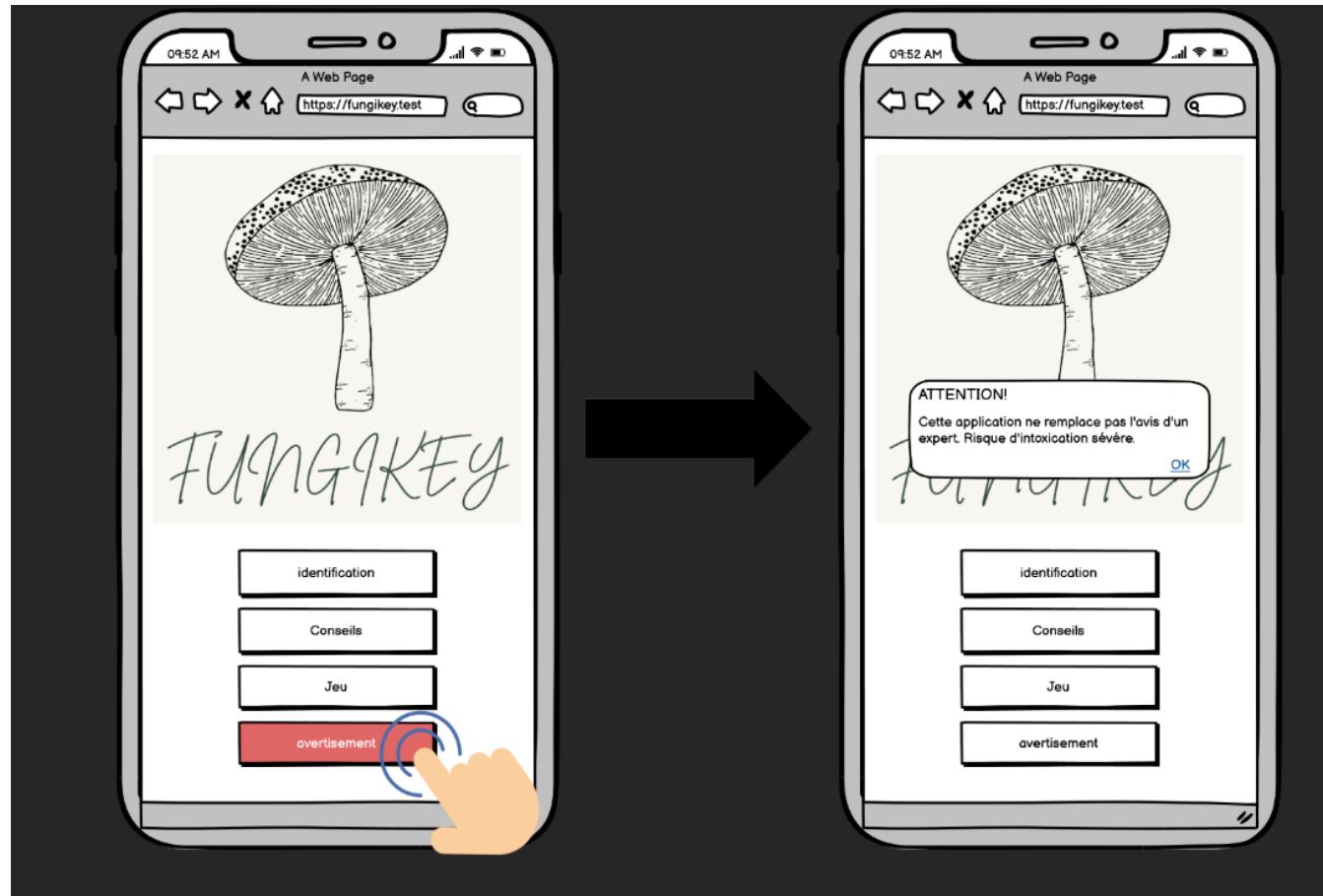
Les Releases

Version 0.1

Affichage d'un menu sur la page d'accueil de l'application qui contient quatre boutons : Identification, Conseils, Jeux et Avertissement

On trouve aussi une photo du logo de l'application.

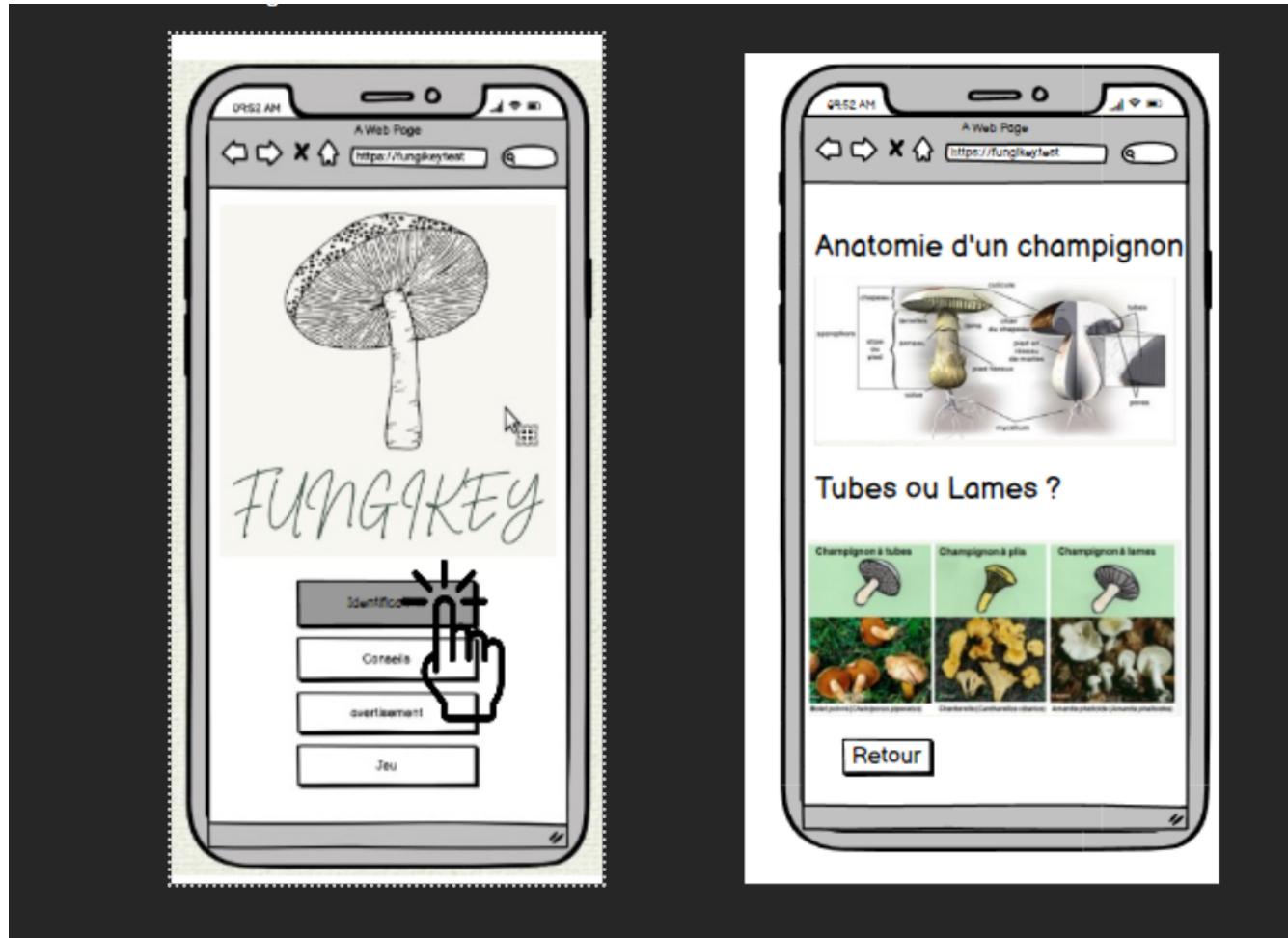
Feature: Affichage d'un message d'avertissement qui renvoie vers le site de l'aness



Version 0.2:

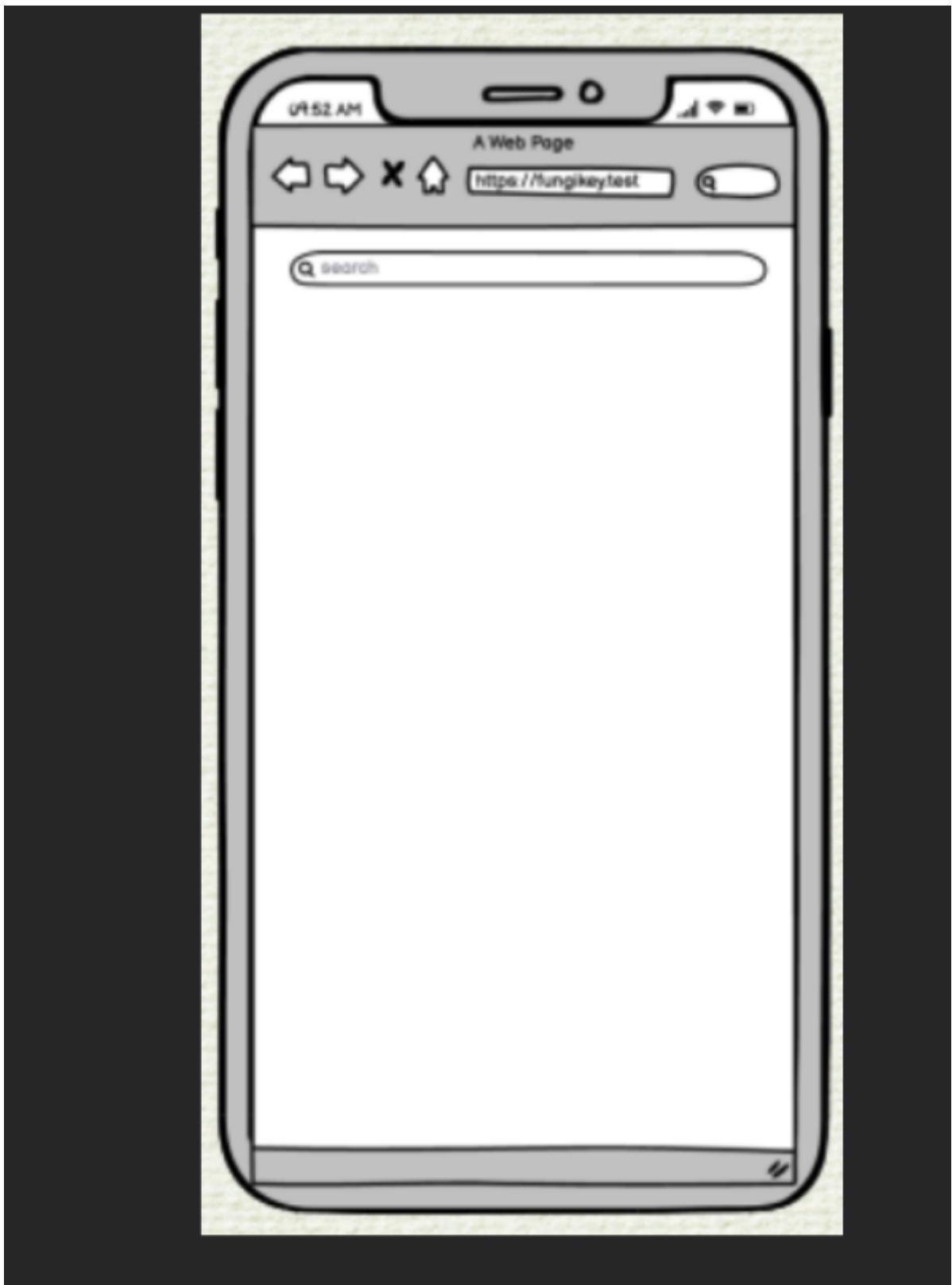
Dans cette nouvelle version (0.2), on a ajouté quatre nouvelles fonctionnalités dont deux grandes et deux petites.

- Première petite fonctionnalité : Amélioration de l'interface graphique
- Deuxième petite fonctionnalité : Informations sur l'anatomie d'un champignon en général.



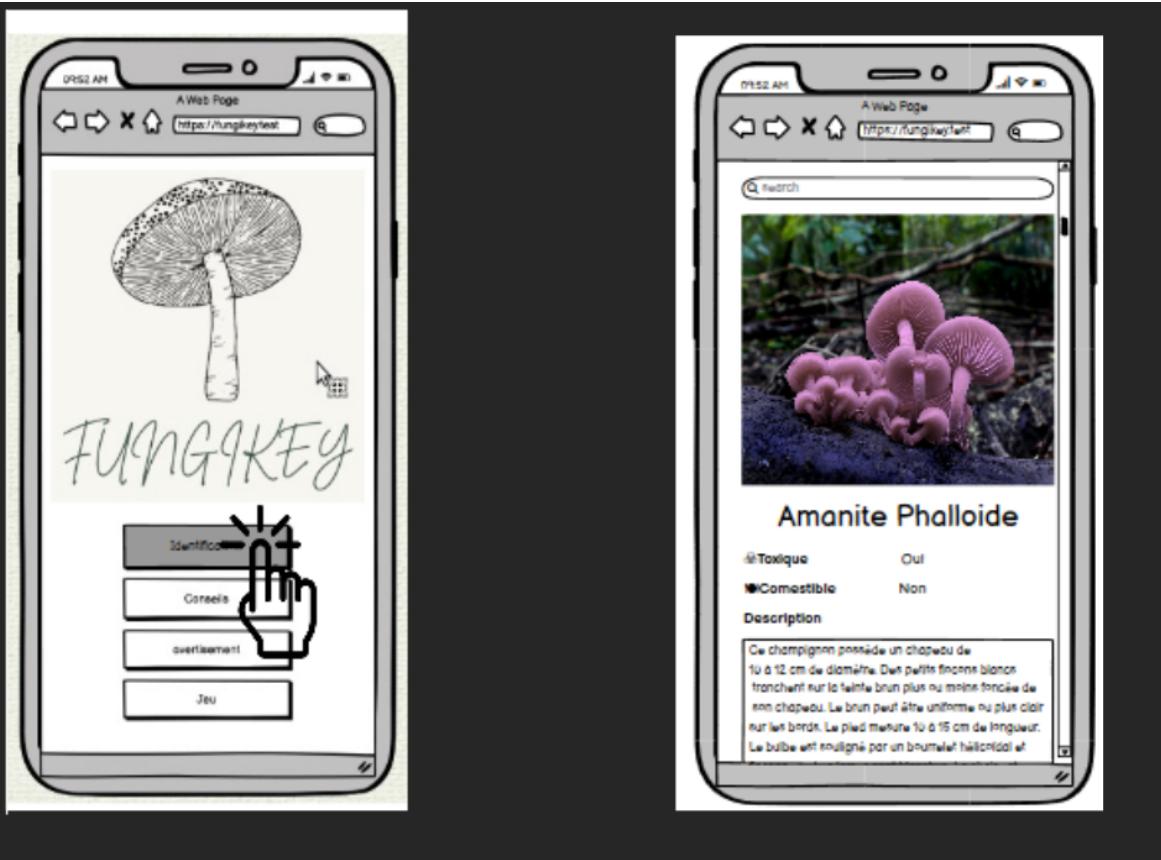
Première grande fonctionnalité : Barre de recherche

Une barre de recherche qui nous permet de rechercher un champignon spécifique en saisissant son nom au lieu de parcourir toute la liste des champignons



- Deuxième grande fonctionnalité : Liste de champignons

Une liste qui contient tous les champignons avec leurs images et caractéristiques.



Version 0.3

Dans cette nouvelle version, de nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées avec une amélioration des anciennes.

- Première feature: L'identification des champignons.

Cette fonctionnalité facilite la recherche d'un champignon en spécifiant ses critères, L'identifierator permet aussi de rechercher un champignon en saisissant son nom.

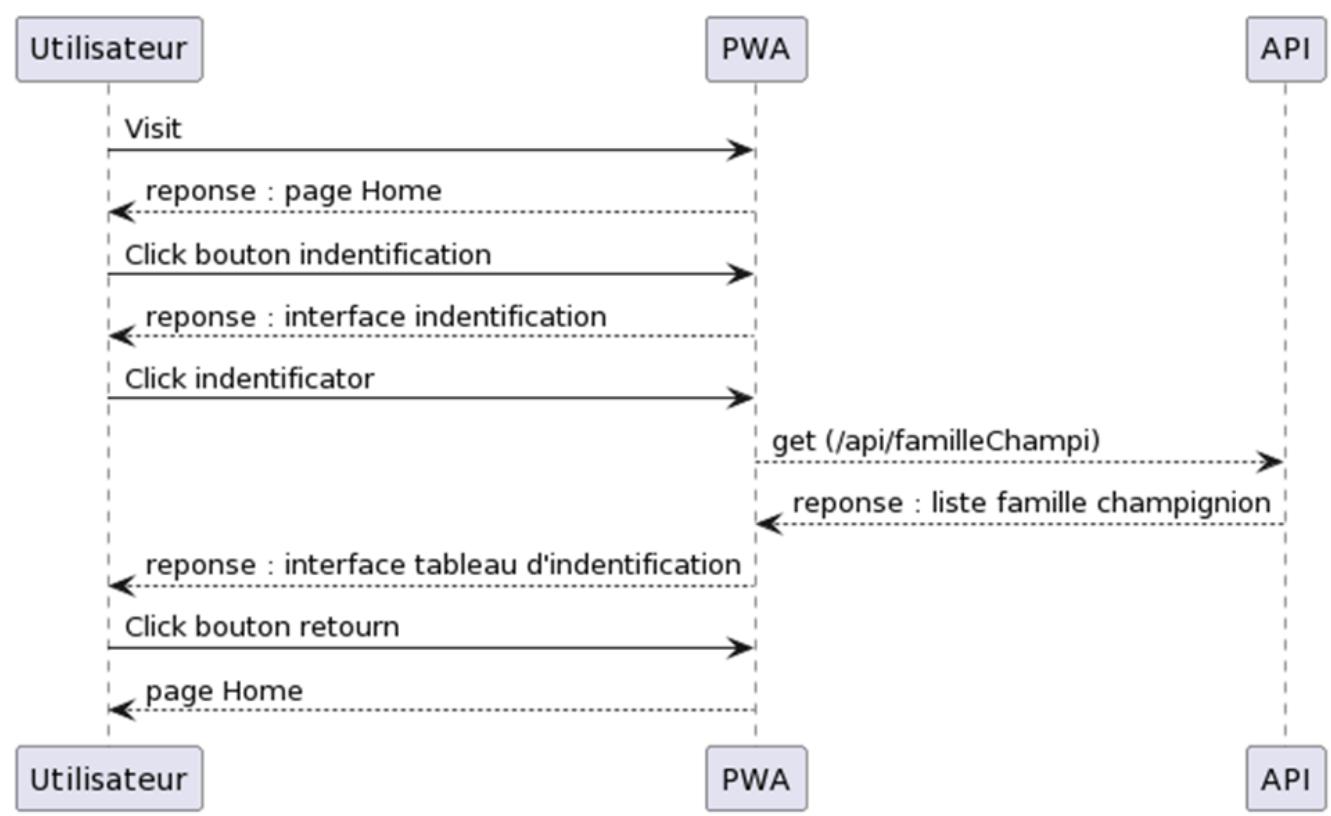
Et pas que ! il en choisissant les filtres, l'utilisateur va ensuite sélectionner pour chaque filtre le type du critère recherché : le type du chapeau par exemple. Donc cela permet vraiment à avoir une recherche très précise.

Sur le menu principal on clique sur le bouton identification

On sera redirigé vers une page qui nous donne des informations générales sur l'anatomie d'un champignon. En haut à droite, un bouton qui permet d'afficher une barre latérale qui contient des liens vers l'identifierator et un raccourci pour les filtres disponibles sur ce dernier.



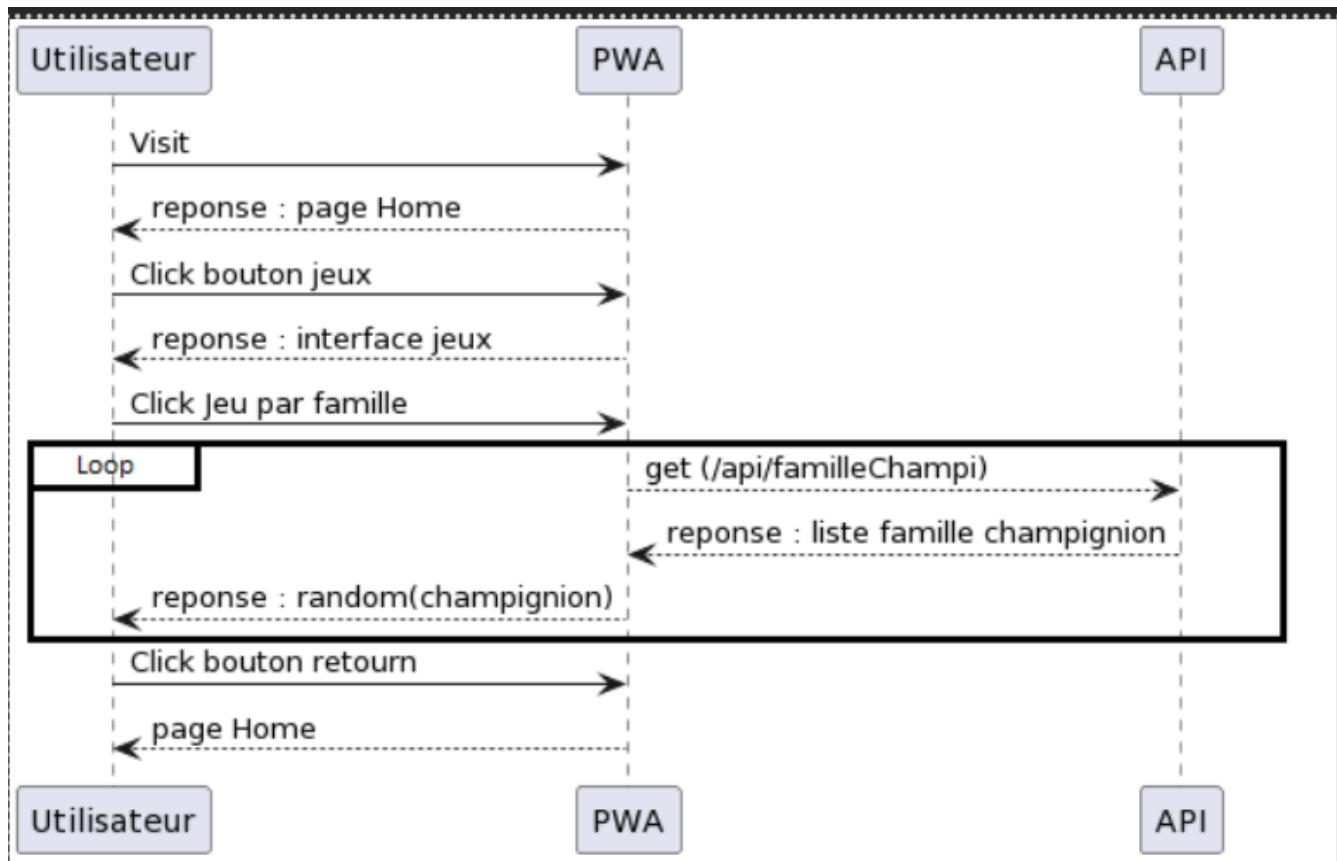
Diagramme de séquence d'identification de champignons :



- Deuxième feature: Jeu champignons par famille:

Ce quizz est conçu pour apprendre à identifier les champignons de manière ludique. Dans le menu sur la page d'accueil on clique sur le bouton «Jeux». On sera redirigé vers une nouvelle page qui donne des explications sur le fonctionnement. On clique alors sur la barre latérale droite puis on clique sur le lien qui porte le nom du quizz

Diagramme de séquence de jeu par famille :



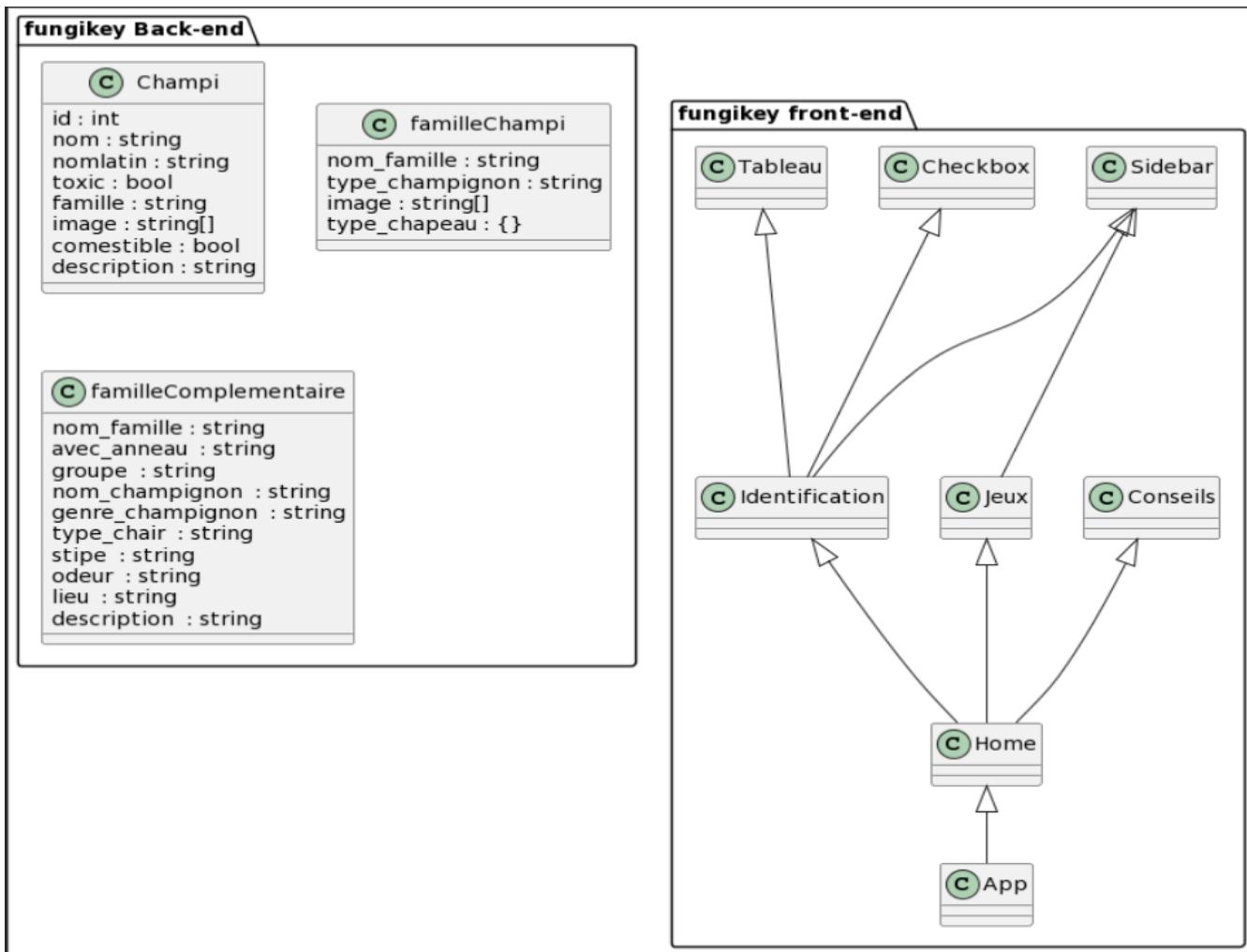
- Troisième feature: Amélioration de la navigation (Barre latérale droite)

Une barre en haut à droite de la page d'identification et jeux pour faciliter la navigation sur l'application.

- Quatrième feature: Les filtres de recherche

Sur la page d'identifier, on trouve plusieurs filtres qui facilitent la recherche de champignons au cas où on ne connaît pas le nom de ces derniers

- Diagramme de classe de la release :



- Api

Champi

Find out more ^

GET /api/champi/{id} get mushroom by id

GET /api/champi/ get mushroom list.

Famille Champi

Find out more ^

GET /api/familleChampi get mushroom family by id

Version 0.4

Dans cette nouvelle version, nous avons ajouté de nouvelles fonctionnalités ainsi que l'amélioration des anciennes. Nous avons notamment:

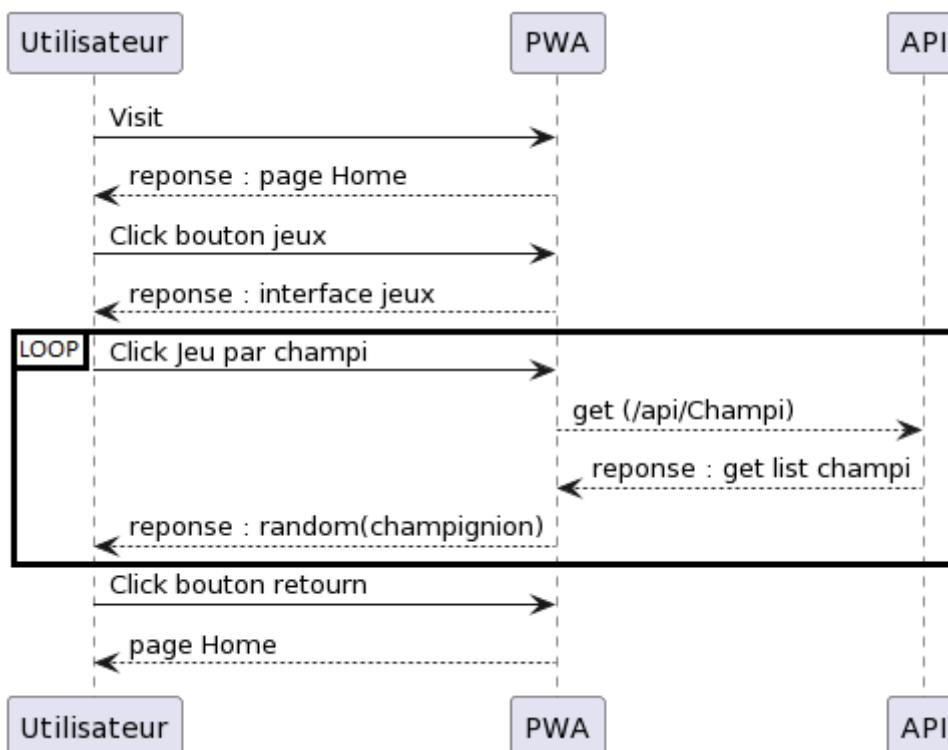
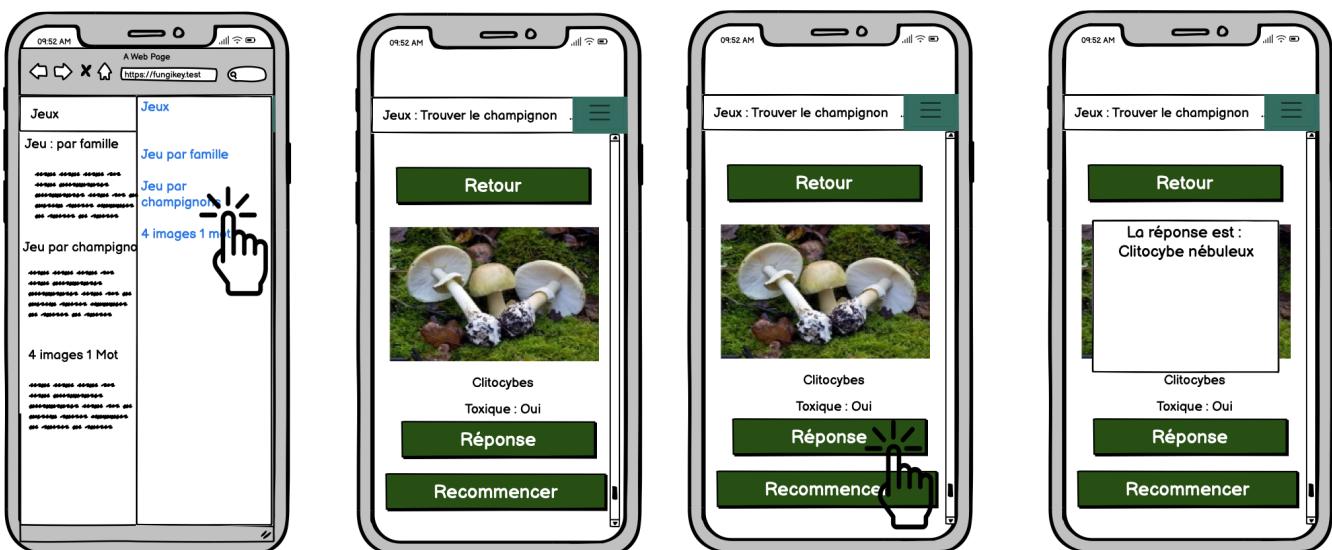
- Première feature: Jeu par champignons:

Ce jeu est conçu pour apprendre à identifier les champignons de manière simple.

Dans le menu sur la page d'accueil on clique sur le bouton «Jeux».

On sera redirigé vers une nouvelle page qui donne des explications sur le fonctionnement

On clique alors sur la barre latérale droite puis on clique sur le lien qui porte le nom du jeu en question. On pourra alors avoir un jeu assez basique qui génère différents types de champignons et c'est à l'utilisateur de deviner le champignon.



- Deuxième feature: Jeu 4 images 1 mot:

Ce jeu est conçu pour apprendre à identifier visuellement les champignons de manière simple.

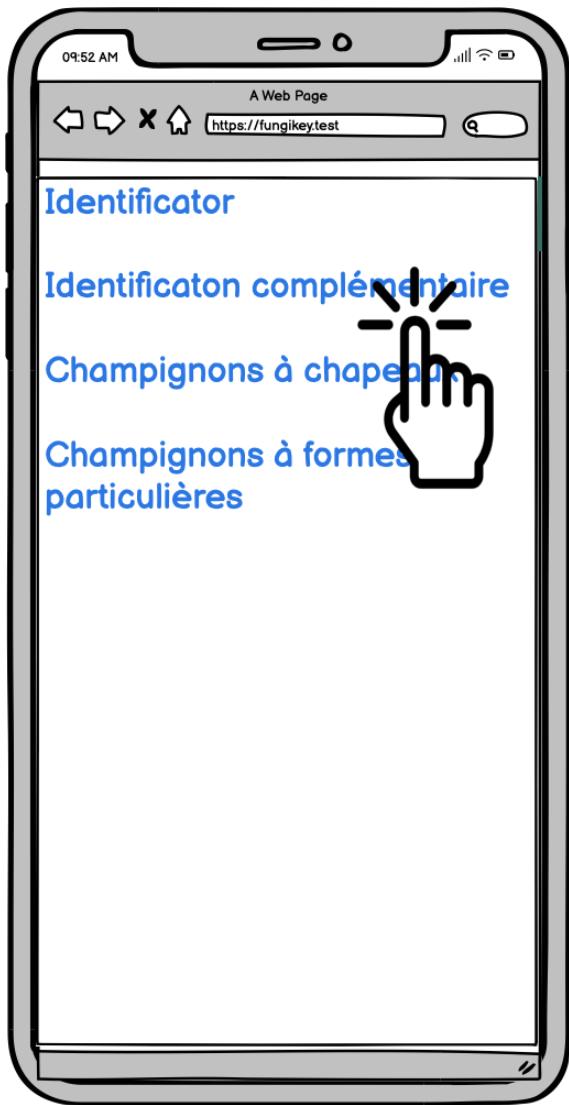
Dans le menu sur la page d'accueil on clique sur le bouton «Jeux».

On sera redirigé vers une nouvelle page qui donne des explications sur le fonctionnement

On clique alors sur la barre latérale droite puis on clique sur le lien qui porte le nom du jeu en question. On pourra alors avoir un choix de 4 images dont une seul est correcte. Si on appuis sur la fausse réponse, on obtient un message d'erreur et dans le cas contraire, un message de félicitations. On a également la possibilité de recommencer.

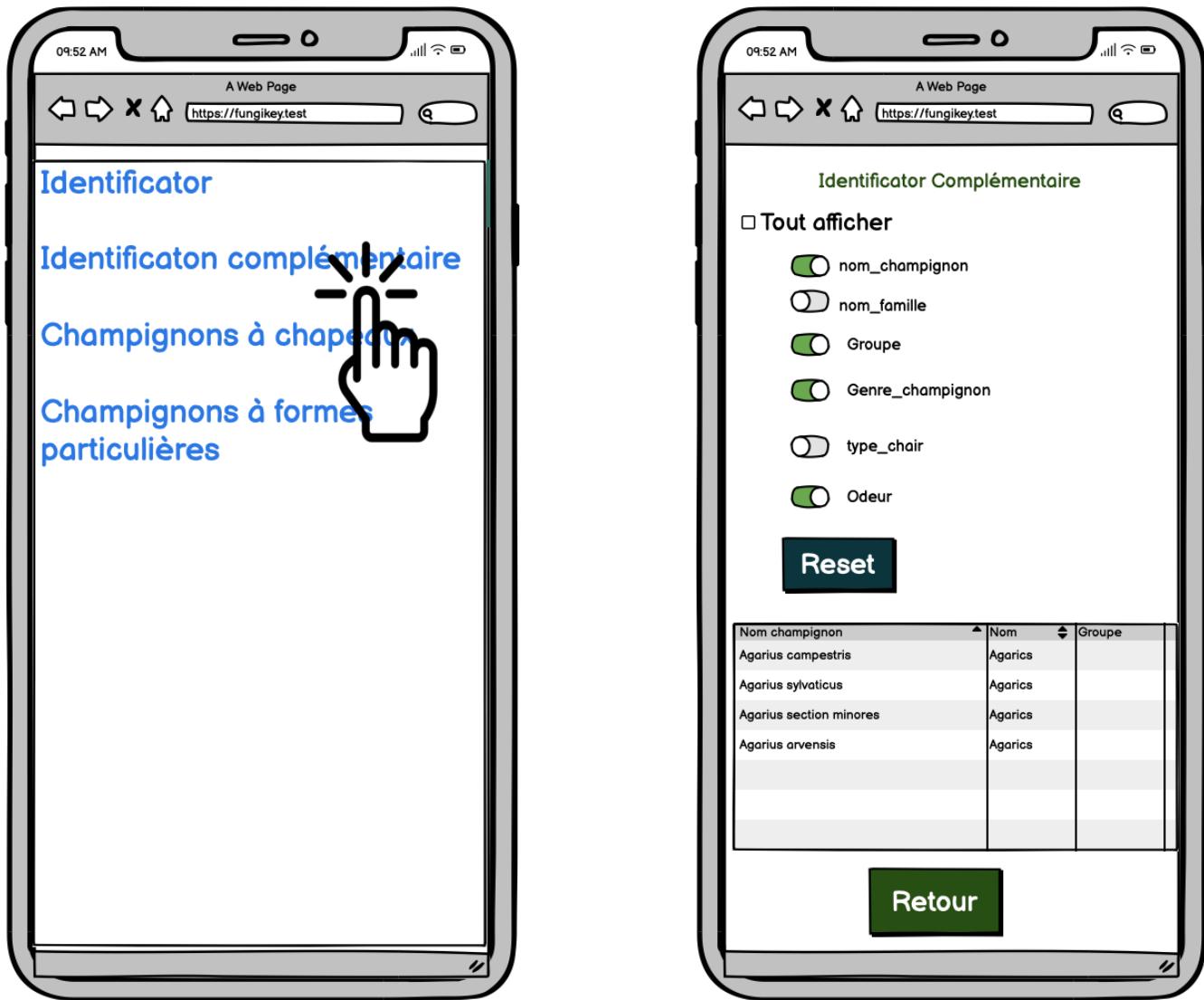


- Troisième feature: Afficher la liste complémentaire des familles des champignons :

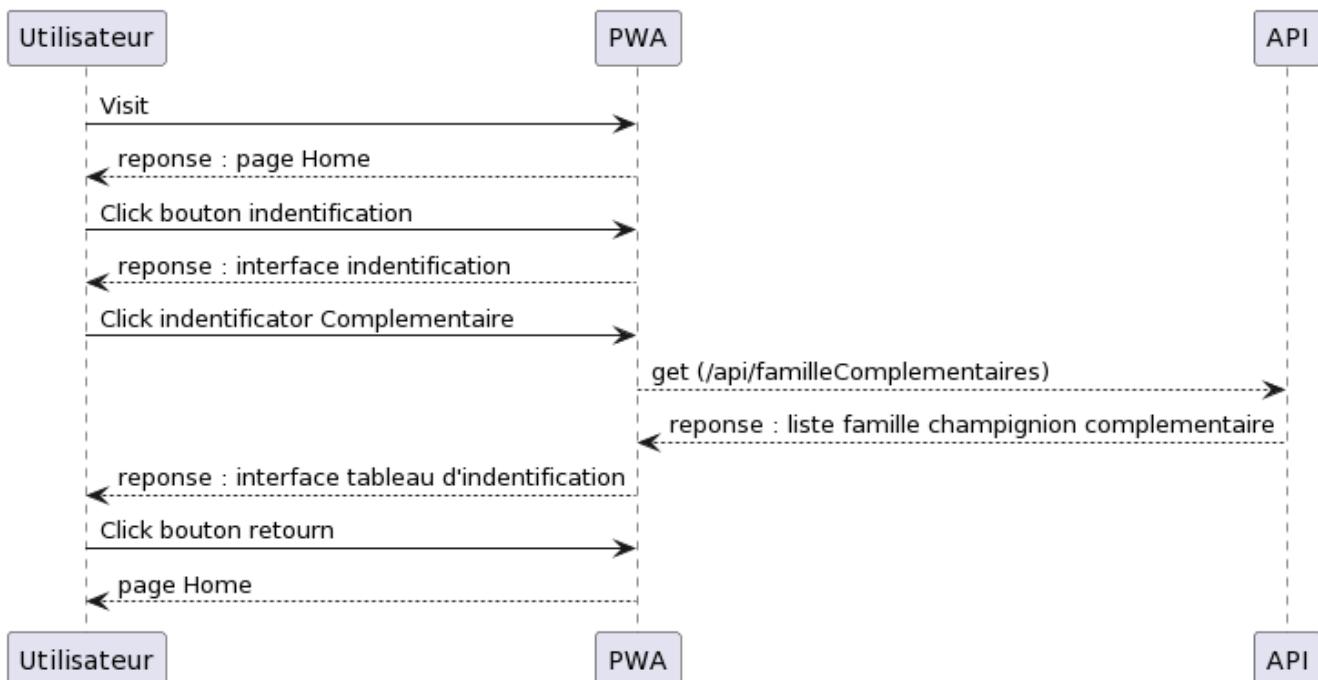


- Quatrième feature: Filtres de la recherche pour la liste des champignons complémentaire :

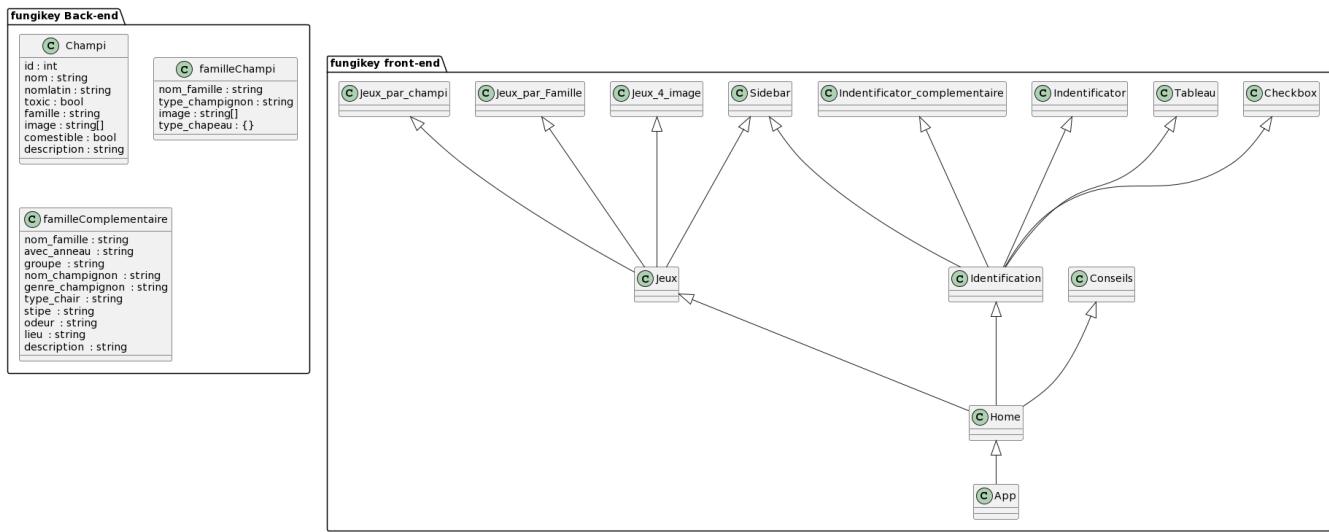
Sur cette page, on a différents filtres qui permettent de faciliter la recherche en fonction de diffents critères



- Diagramme de sequence de l'indentificateur complementaire :



- Diagramme de classe de la release:



- Api

Champi

GET /api/champi Get all mushrooms

GET /api/champi/{id} Get mushroom by id

famille champi

GET /api/famille_Champi Get mushrooms families list

Famille Complementaire

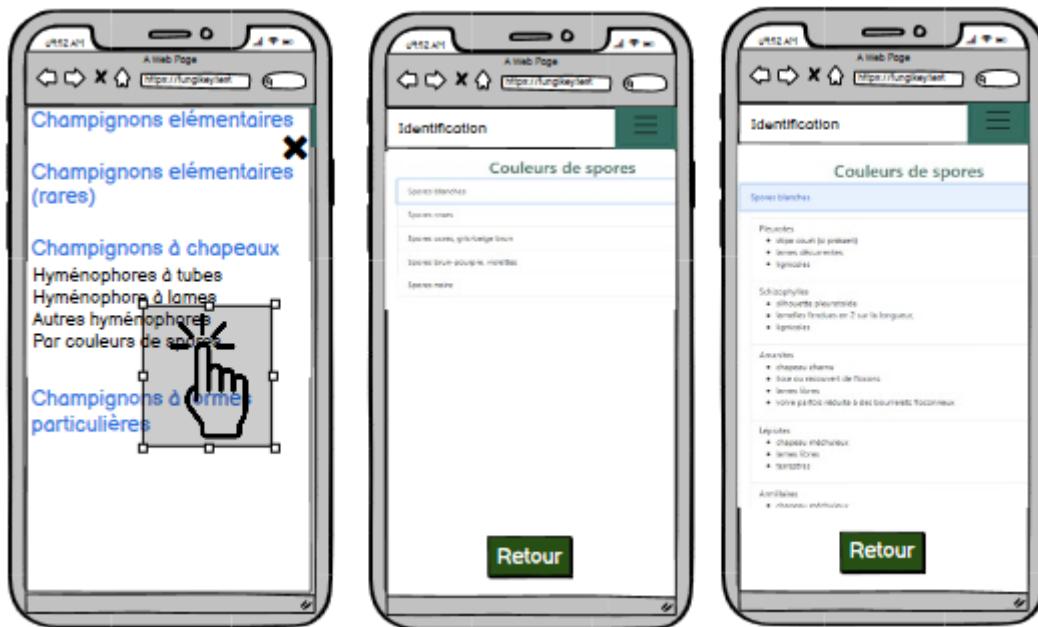
GET /api/familleComplementaires Get mushrooms complementary families list

Version 1.0.0

Dans cette nouvelle version, nous avons ajouté de nouveau features ainsi que l'amélioration des anciennes. Nous avons notamment:

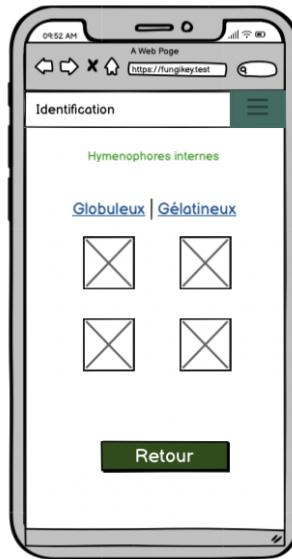
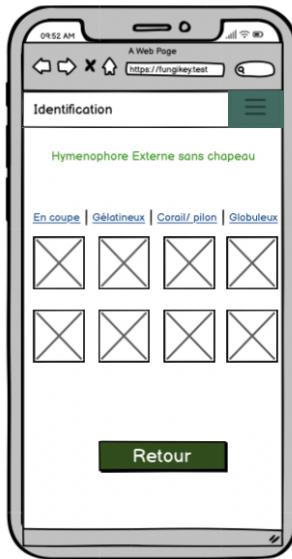
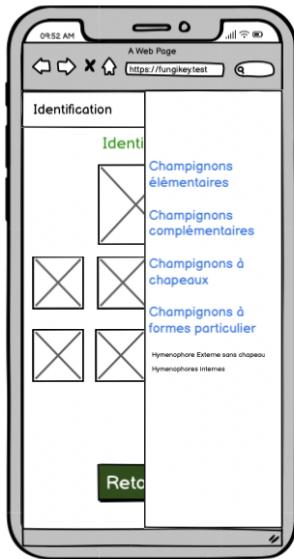
- Première feature: Option de tri:

Cette fonctionnalité permet de connaître son champignon à partir de son chapeau et par sa couleur



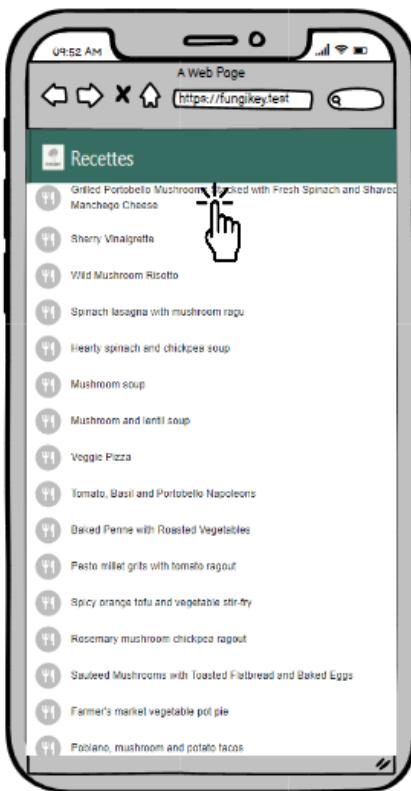
- Deuxième feature: Recherche de champignons:

Elle permet d'effectuer la recherche de champignon selon la forme

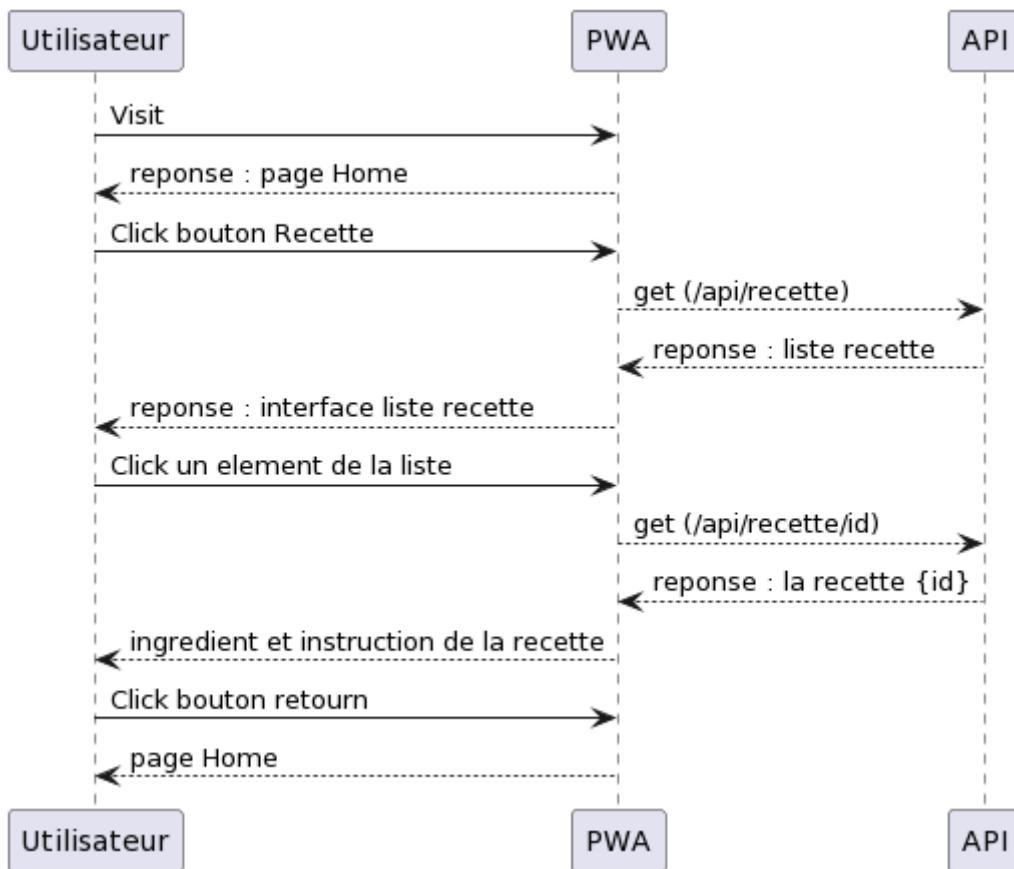


- Troisième feature: Les recettes :

La présentation de recettes à partir de champignons



et son diagramme de séquence est donc comme suit :

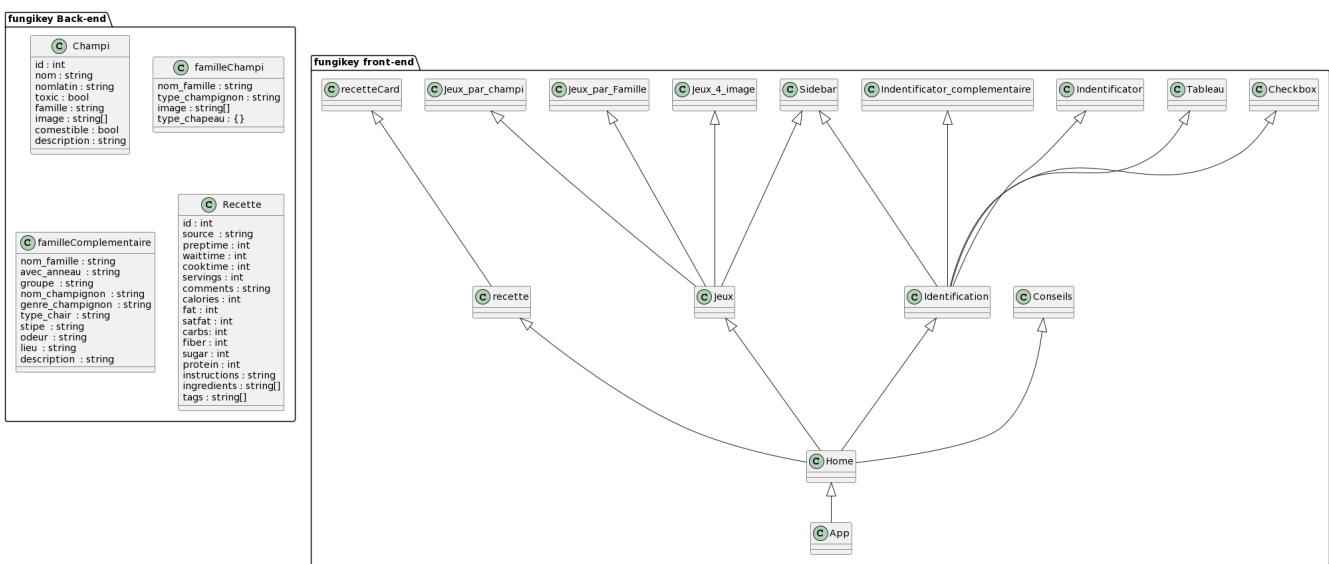


- Quatrième feature: Réseaux sociaux :

Amélioration de la page Home en ajoutant nos réseaux sociaux



- Diagramme de classe de la release:



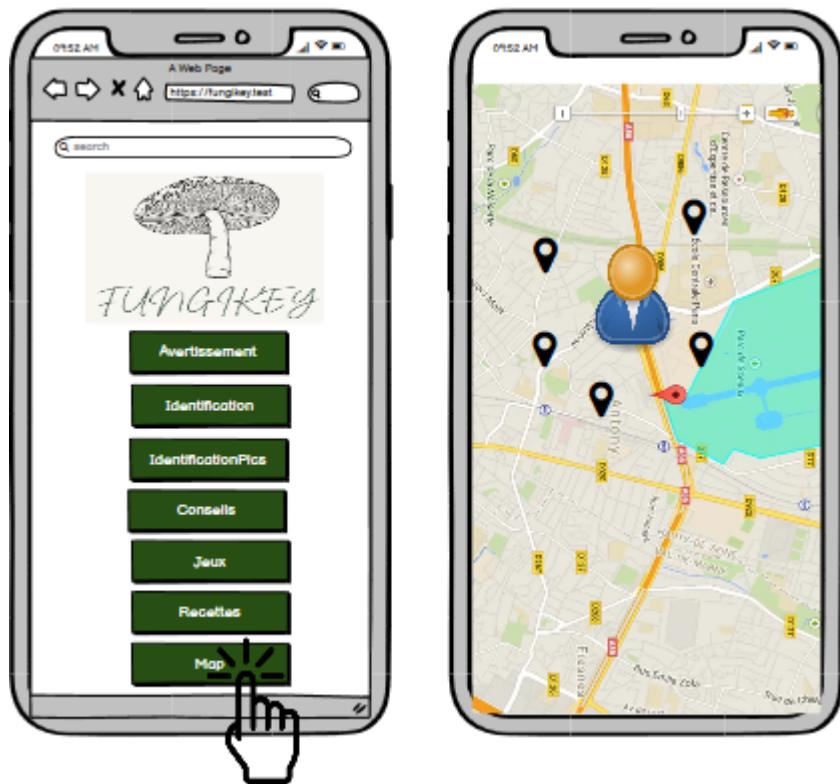
Api

Champi		
GET	/api/champi	Get all mushrooms
GET	/api/champi/{id}	Get mushroom by id
famille champi		
GET	/api/familleChampi	Get mushrooms families list
Famille Complementaire		
GET	/api/familleComplementaires	Get mushrooms complementary families list
Recettes		
GET	/api/recette	Get all recepies
GET	/api/recette/{id}	Get recette by id

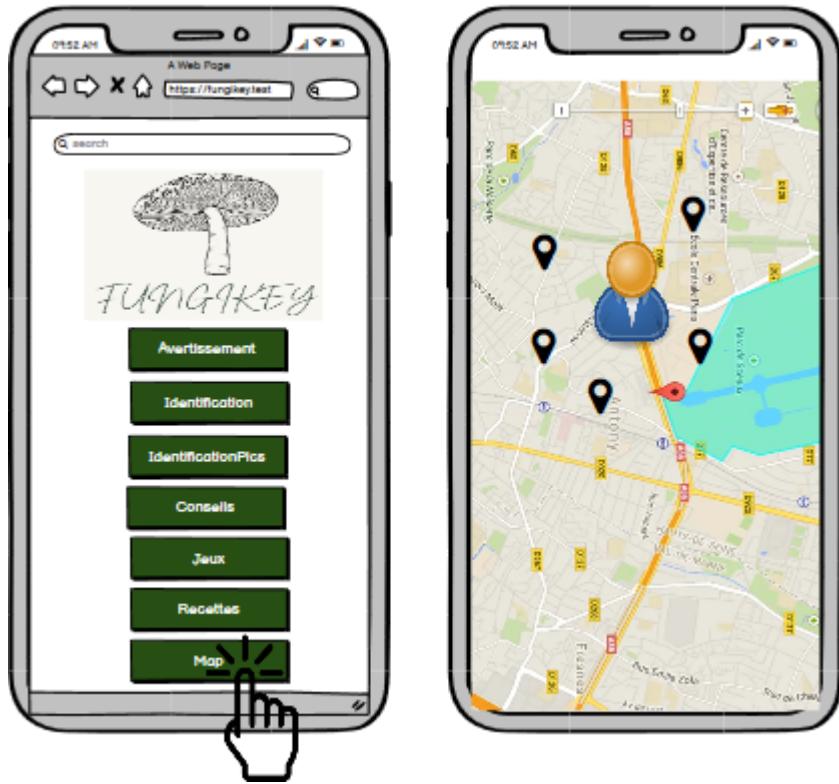
Version 1.1.0

1ère feature: Afficher une carte avec la localisation de l'utilisateur:

les coordonnées GPS de l'utilisateur sont détectés automatiquement et affiché sur la carte.



2ème feature: Afficher les 3 champignons les plus proches de l'utilisateur.



3ème feature: Permettre à l'utilisateur de déclarer une cueillette

L'utilisateur clique sur le bouton flottant (+) en bas à droite de la carte, les coordonnées GPS sont automatiquement détecté, puis l'utilisateur doit choisir le type du champignon détecté et valider le formulaire.

4ème feature: Affichage des informations des cueillettes:

Quand l'utilisateur clique sur un champignon sur la carte , une fiche d'information est affiché , cette dernière contient la longitude , latitude et le type de champignon.

Diagramme des composants ReactJS:

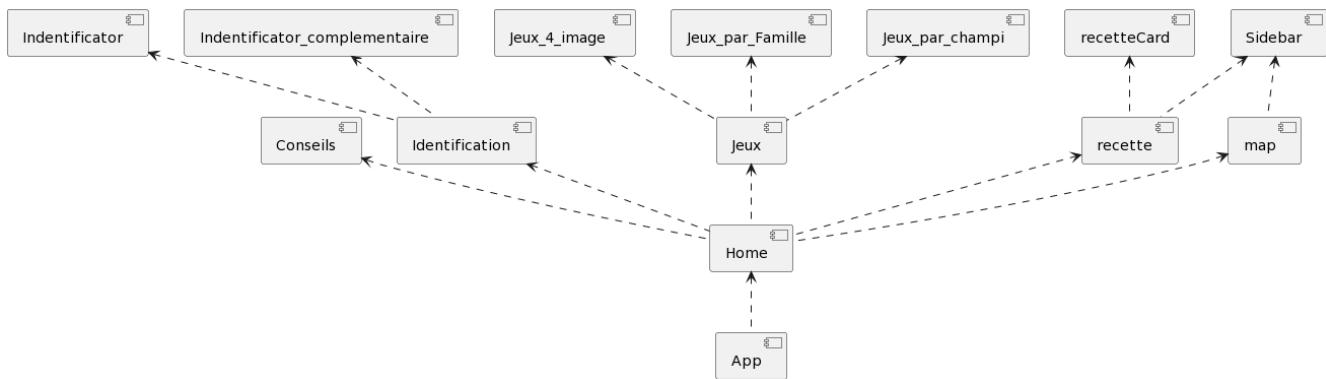


Diagramme API:

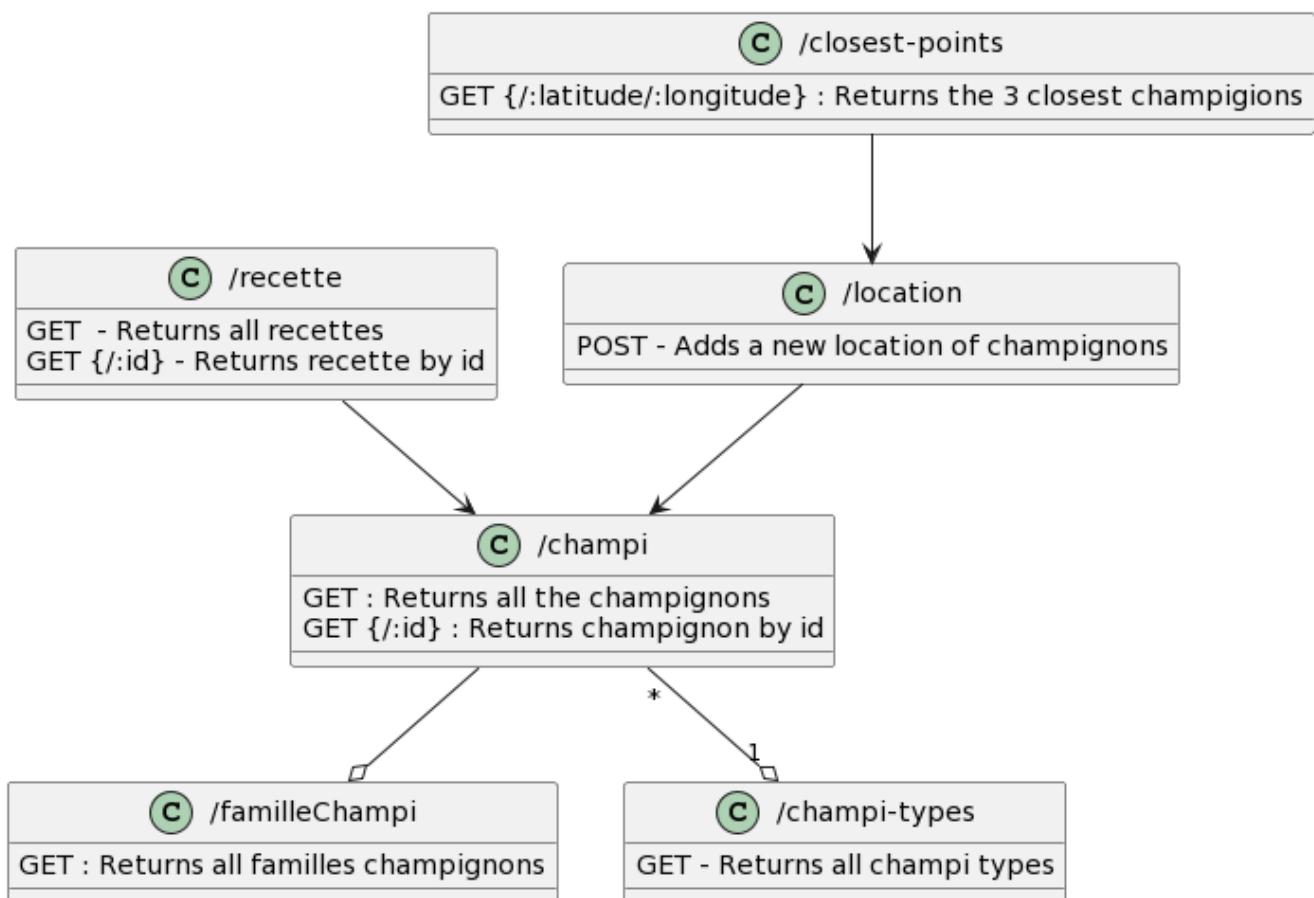
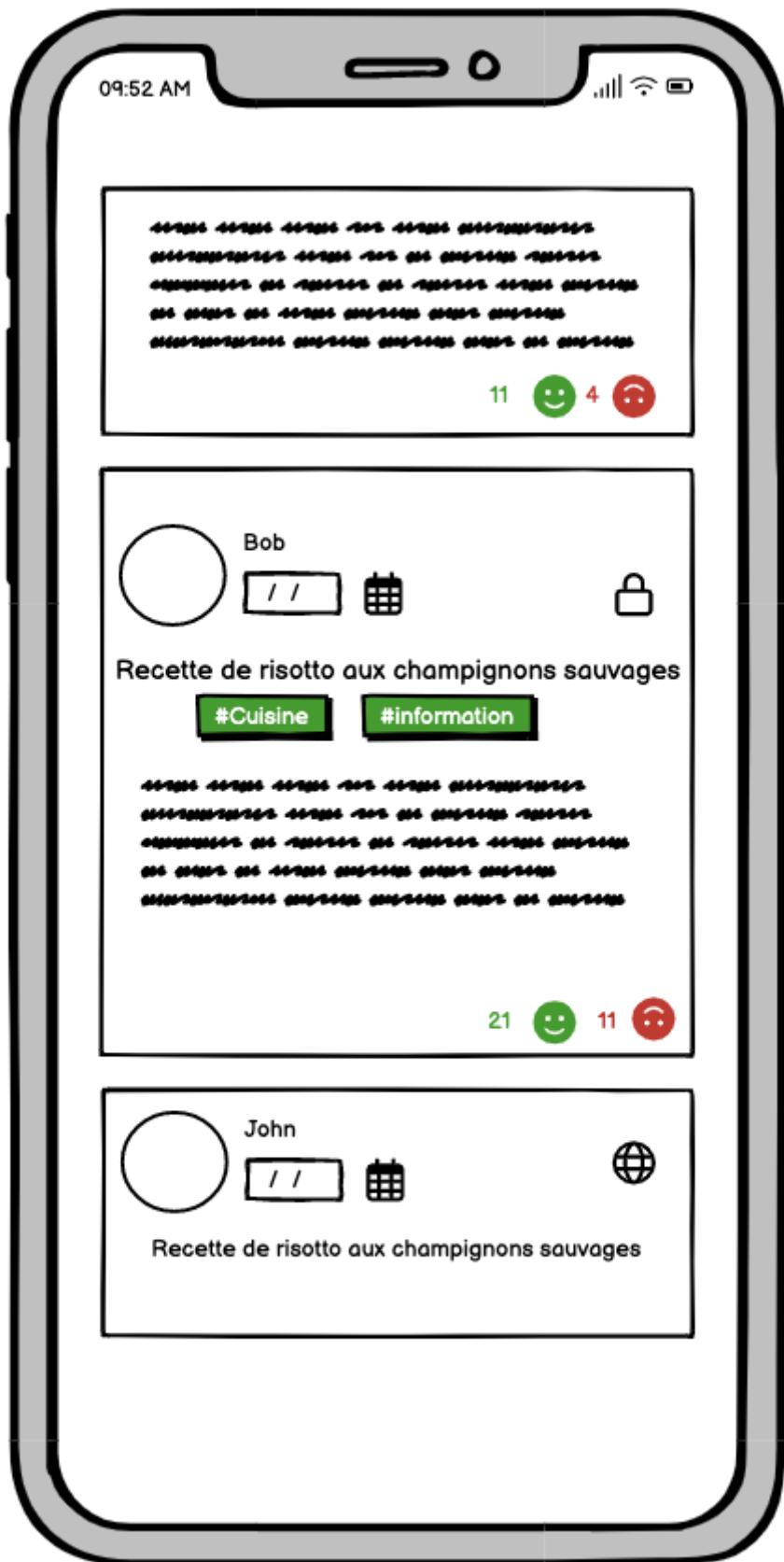


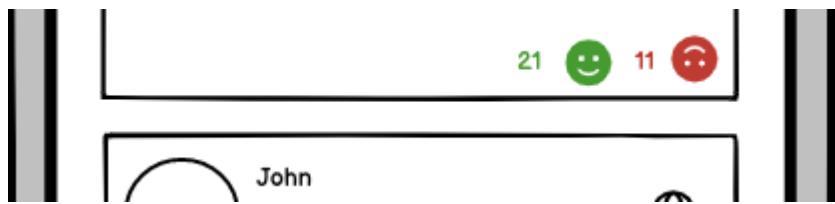
Diagramme de l'architecture API pour v1.1.0

Version 1.2.0

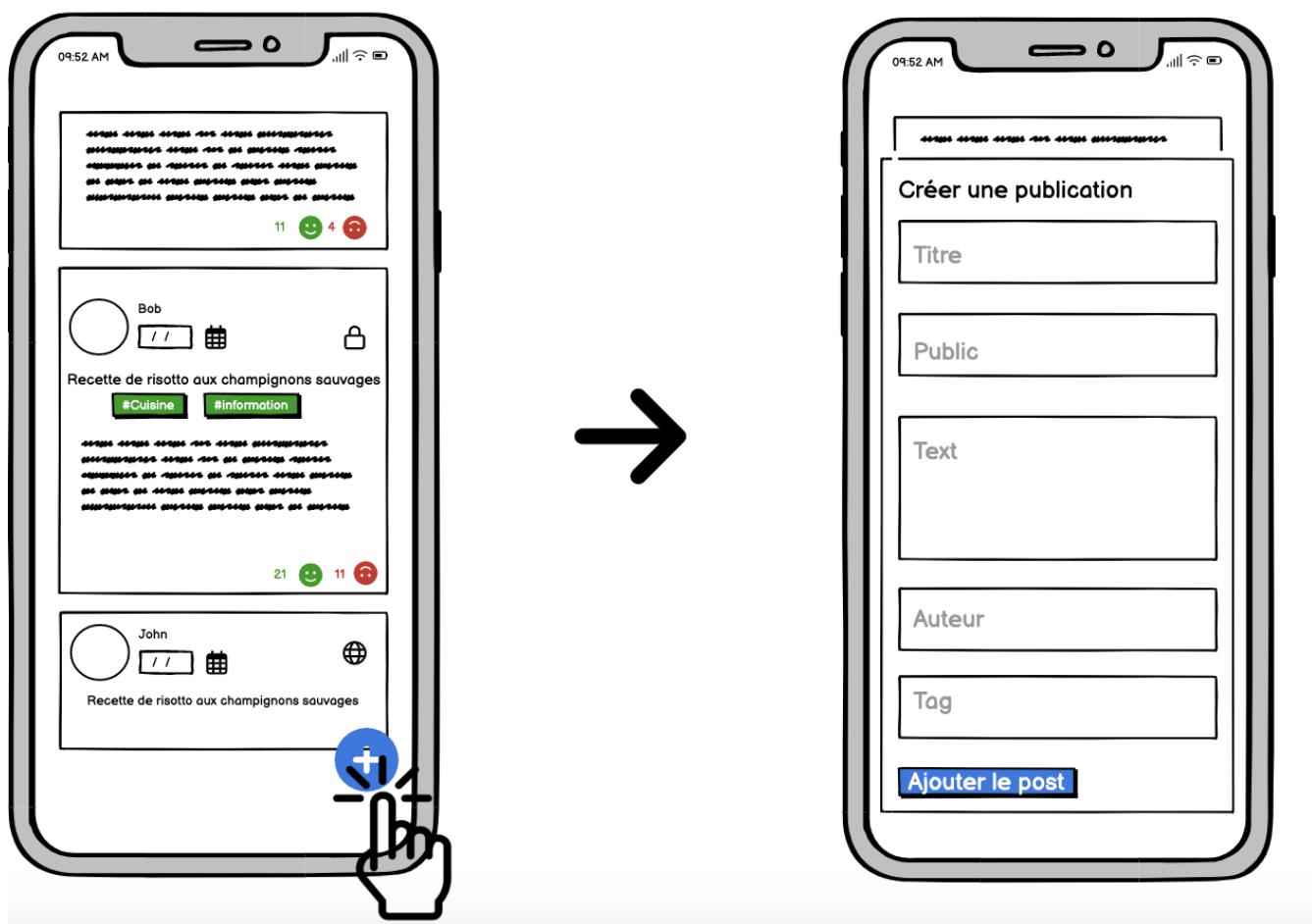
Première feature: Visualiser les messages postés sur le forum pour découvrir les discussions en cours et les sujets d'intérêt



Deuxième feature: Interagir avec les messages du forum en utilisant des boutons de like ou dislike pour exprimer votre avis ou vos préférences ===



troisième feature: Permettre aux utilisateurs d'ajouter leurs propres messages sur le forum pour partager leurs questions, opinions ou expériences



Quatrième feature: Ajouter un système de "tag" pour classer et organiser les messages du forum en fonction de différents thèmes, sujets ou catégories



5éme feature : Amélioration de l'ergonomie de la page d'accueil.

l'ajout de boutons améliorés contenant des icônes, pour une navigation plus intuitive et plus rapide

Les nouveaux boutons remplacent les boutons textuels ordinaires pour une expérience utilisateur plus visuelle et conviviale, ce qui facilite la compréhension et l'utilisation de l'application.



Diagramme des composants ReactJS:

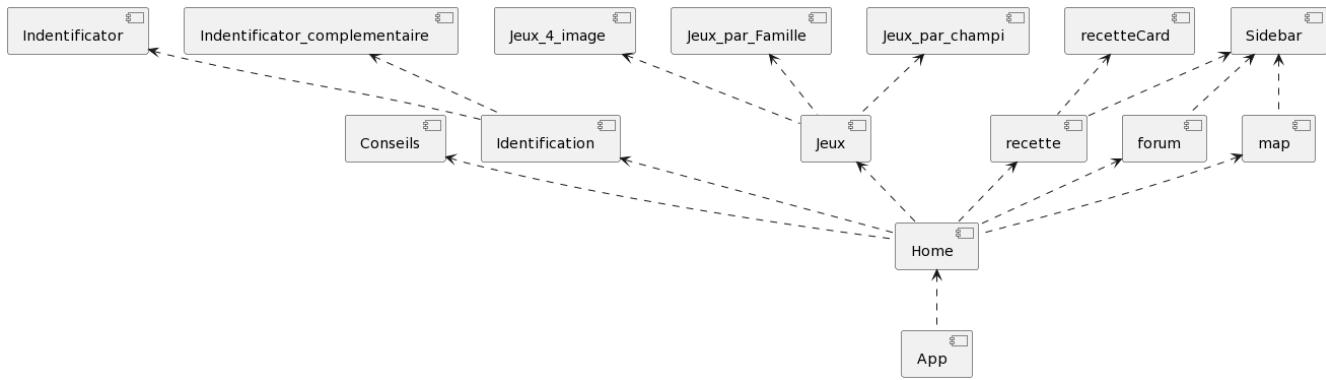
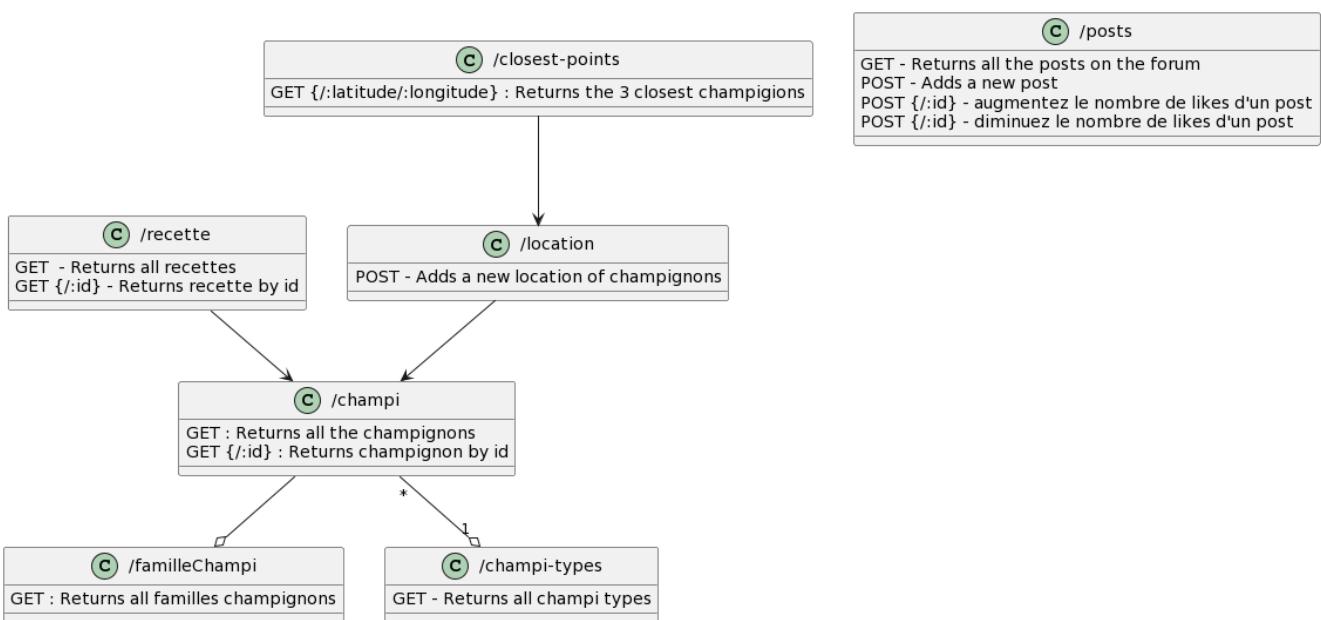


Diagramme API:

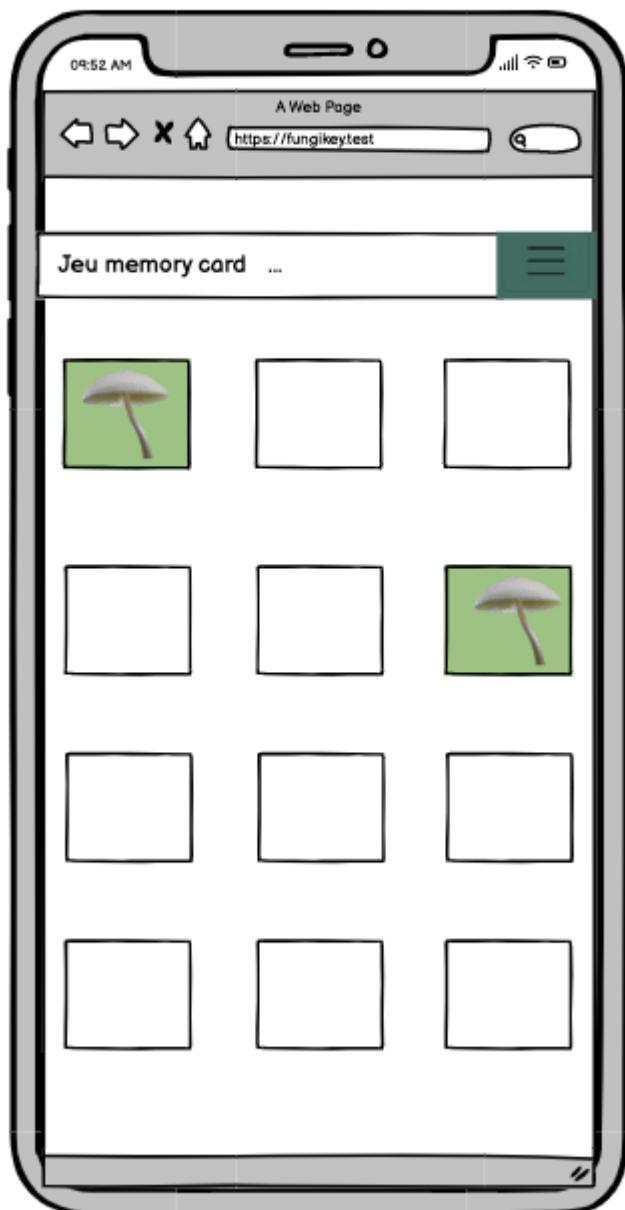


Version 1.3.0

Dans cette nouvelle version, nous avons ajouté de nouveau features ainsi que l'amélioration des anciennes. Nous avons notamment:

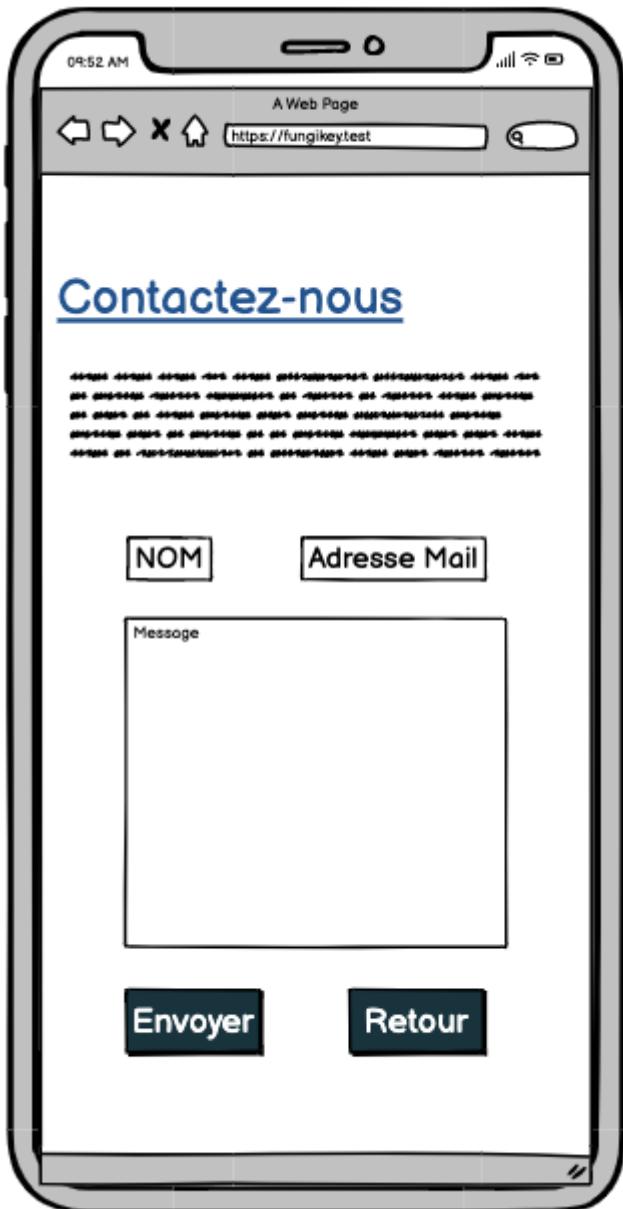
1ere feature: Jeu de Memory

Les cartes sont disposées face cachée et les joueurs doivent en retourner deux à la fois pour essayer de trouver des paires correspondantes. Si deux cartes retournées sont identiques, les deux restent affichés, sinon, les cartes sont retournées à leur position initiale et le joueur suivant prend son tour. Le jeu se termine lorsque toutes les paires ont été trouvées.



2eme feature: Rubrique Contact

Cette page fournit des informations sur la façon de nous contacter. Elle inclut une adresse e-mail, un numéro de téléphone, une adresse postale, un formulaire de contact en ligne et des liens vers nos réseaux sociaux. Cette rubrique est utilisée pour permettre aux clients, aux partenaires ou aux utilisateurs de poser des questions, de signaler des problèmes ou de demander de l'aide.



3eme feature: Ajouter une section "Shopping"

découvrir et acheter des produits en rapport avec les champignons (livres de cuisine, équipement de cueillette, décos, etc.)

Diriger les utilisateurs vers des sites de vente en ligne tiers, tels qu'Amazon, pour effectuer l'achat et le paiement en toute sécurité



4eme feature: Permettre a l'utilisateur de rechercher des produits dans le Shop

en utilisant une barre de recherche l'utilisateur peut trouver rapidement des produits spécifiques en utilisant des mots-clés ou des catégories.



5eme feature: Visualiser le nombre de visites pour chaque produit et le nombre d'etoiles

permettre aux utilisateurs de voir combien de fois un produit a été consulté, ce qui peut donner une idée de la popularité ou de l'intérêt suscité par le produit. ce nombre augmente a chaque fois un produit est visité.

Ajout d'un système de notation par étoile pour les produits présentés dans la section Shopping

 55



6eme feature: Ajout d'un calendrier des champignons.

un calendrier des champignons qui affiche les champignons disponibles chaque jour , c'est un outil pratique pour les utilisateurs qui cherchent à planifier une sortie en fonction des conditions météorologiques et de la saison.



Diagramme des composants ReactJS:

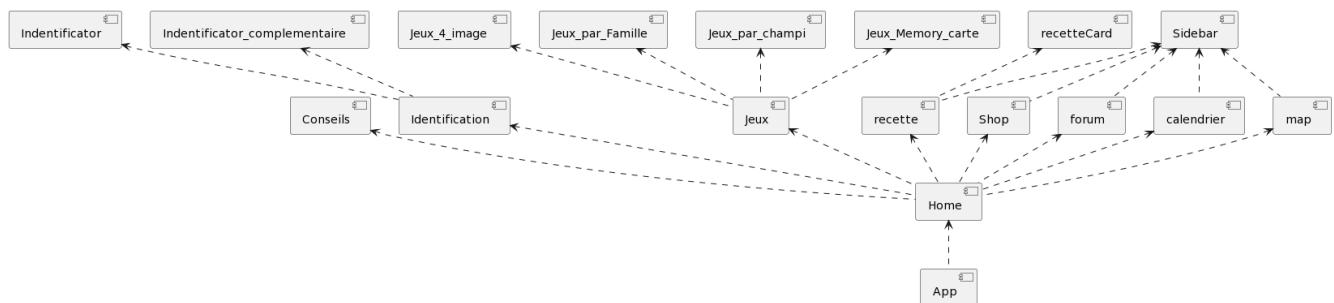


Diagramme des composants ReactJS pour v1.3.0

Diagramme API:

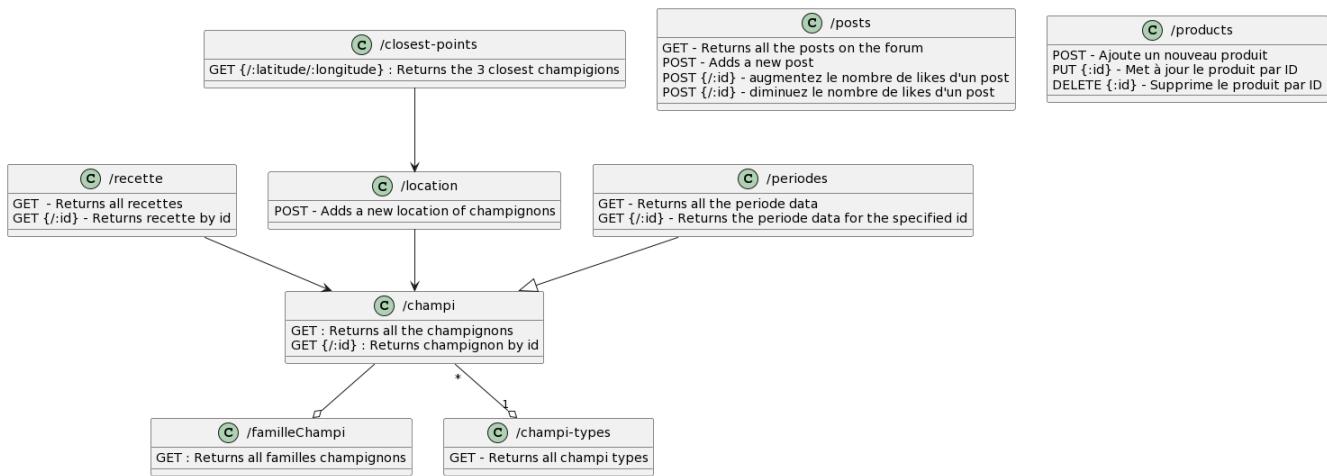


Diagramme de l'architecture API pour v1.3.0

Conteneurisation

on a contenerisé le projet avec les commandes suivantes :

```
docker build -t fungikey-backend -f fungikey-backend/Dockerfile fungikey-backend
```

```
docker build -t fungikey-frontend -f Fungikey/Dockerfile Fungikey
```

Ces commandes exposera le port 3000 du conteneur Docker sur le port 3000 de la machine locale pour le frontend et exposera le port 3001 du conteneur Docker sur le port 3001 de la machine locale pour le backend .