

## Projet Open Food Facts

### 1 État des lieux

*Open Food Facts* est une association à but non lucratif composée de volontaires. Elle répertorie les produits alimentaires du monde entier. Les informations sur les aliments (photos, ingrédients, composition nutritionnelle, etc.) sont collectées de façon collaborative et mises à disposition de toutes et tous dans une base de données ouverte, libre et gratuite. Un jeu de données détaillant toutes les informations présentes sur les étiquettes d'un ensemble d'aliments est disponible à cette adresse :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/produits-alimentaires-ingredients-nutrition-labels/>.

Ces données sont réutilisables librement et gratuitement pour :

- Aider le consommateur à faire de meilleurs choix
- Inciter les industriels à proposer des produits plus sains
- Aider la recherche

### 2 Cahier des charges

Le développement du projet *Open Food Facts* nécessite une expertise dans des domaines variés tels que : la gestion de projet, le design, le développement, etc. Cependant, les membres de l'association sont des volontaires bénévoles avec souvent peu de temps disponible et n'ayant pas forcément les compétences requises.

Le traitement des diverses contributions tel qu'il est réalisé actuellement ne satisfait pas les responsables de *Open Food Facts* car il comporte plusieurs inconvénients :

1. les modes de transmission des contributions (ajout de nouveaux produits) sont variés : courrier, mail, ... même si les responsables se sont organisés pour centraliser et traiter toutes ces formes de contributions, il arrive que certaines d'entre elles se perdent
2. la réception et l'enregistrement des contributions nécessite une intervention humaine et le délai de traitement dépend donc de la disponibilité des personnes de *Open Food Facts*.

Après une phase de réflexion et de concertation, les responsables de *Open Food Facts* jugent nécessaire de proposer une plateforme de *crowdsourcing* permettant aux internautes de contribuer à enrichir *Open Food Facts* en y ajoutant de nouveaux produits directement via la plateforme, ou en éditant les informations des produits qu'ils ont ajoutés ou que d'autres ont ajoutés.

Cette plateforme permettra :

- **D'enregistrer un nouveau produit**

La plateforme doit permettre à un/une internaute de fournir des informations signalétiques (nom, prénom, mail, pays, ...) pour créer un espace personnel à partir duquel il/elle pourra créer et modifier tous ces produits.

- **De rechercher un produit**

La plateforme doit permettre à un/une internaute de rechercher dans la base de données un produit selon un ensemble de critères.

### 3 Contraintes et évaluation

#### 3.1 Travail en binôme

Le projet est impérativement à réaliser en binômes. Toute exception devra avoir été acceptée par l'enseignant.

Chaque membre du binôme doit s'investir à part égale dans le projet. Le travail doit donc être réparti équitablement entre ses membres. La participation de chacun doit être clairement identifiée.

**Les notes seront individuelles et prendront en compte la participation réelle de chacun au travail demandé, telle qu'elle aura pu être vérifiée lors des évaluations.**

Le but de ce travail de projet est d'évaluer votre capacité à travailler en équipe ainsi que votre connaissance des notions importantes de l'analyse, de la conception et de la programmation d'une solution logicielle.

Vous allez devoir utiliser un logiciel collaboratif de gestion de projet "Trello" (voir tutoriel). Chaque binôme sera évalué par un autre binôme, désigné par votre enseignant, à chaque étape du projet.

Pour la base de données, vous travaillerez avec le SGBD PostgreSQL. Pour la partie implémentation, vous êtes libre d'utiliser le langage et le framework de votre choix.

#### 3.2 Ce qui est à rendre

Les éléments essentiels du projet sont la conception, le pré-traitement des données, l'implémentation et les tests. Pour chaque étape (*i.e. sprint*) du projet, il vous sera demandé de développer deux user stories et de réaliser une démonstration. Il vous sera également demandé de rendre une évaluation de la contribution du binôme qui vous aura été assigné.

Les rapports sont à envoyer via le logiciel Trello (format PDF) à votre responsable de TP.

#### 3.3 Évaluation

L'évaluation prendra en compte les trois points suivants :

- votre degré propre d'implication dans le projet
- votre maîtrise de l'analyse, de la conception, de la programmation et de la méthode AGILE, et enfin
- votre aptitude à travailler en équipe