# Plan prévisionnel

#### Dataset retenu

2 Data Set:

Projet 3 : Santé Publique France

TheFoodProcessors: Allergy type (entraînement et test)

### Modèle envisagé

Test de deux modèles simples : Logistic Regression et TensorFlow/keras.

Test de deux modèles traditionnels : Naives Bayes et LSTM

Réflexion et mise en place : BERT, ELECTRA et GPT-3

## Références bibliographiques

**Article 1: 2020** 

Méthode intelligente pour annoter un ensemble de données de recettes afin de faciliter l'extraction d'informations spécifiques.

Article 2: Juillet 2024

Détection des agents pathogènes pour assurer la sécurité alimentaire.

Article 3: Août 2024

<u>Biti : la détection automatique des allergènes et le calcul des informations</u> nutritionnelles pour les recettes.

#### **Article 4: Septembre 2017**

Un dispositif innovant appelé iEAT (Integrated Exogenous Antigen Testing) pour détecter les allergènes.

#### **Recherche 5 : Slack d'Open Food Facts**

Evolution d'Open FoodFact, détection des ingrédients via les photos

#### **Evolution des outils:**

Bi-LSTM-CRF

FoodBERT et NutriBERT

# Explication de votre démarche de test du nouvel algorithme (votre preuve de concept)

Dans le jeu de données d'Open Food Facts, de nombreux allergènes ont été saisis manuellement, entraînant un grand nombre d'erreurs, tant orthographiques que de compréhension. Cela pose des risques significatifs pour les utilisateurs et les consommateurs qui pourraient prendre les informations de l'application comme exactes. Pour remédier à ce problème, nous proposons de mettre en place un algorithme de détection automatique des allergènes en analysant une liste d'ingrédients ou une recette.