

COOKALIA - Projet 2

Informations

Participants :

- MERILHOU MILLET-CORNETTO - Eva.Merilhou@etu.sorbonne-universite.fr
- NOUR Imoussaine - Nour.Imoussaine@etu.sorbonne-universite.fr
- VILLAFUERTE MARIA Czarina - czarinavillafuerte@gmail.com
- SOW HAMADY - hamadys766@gmail.com

Cursus : Master 2 Biologie Intégrative et Physiologie, parcours Nutrition, Qualité, Santé (NQS)

Période : du 01/09/2025 au 27/01/2026

Contexte

Notre projet scientifique et technique a été réalisé en partenariat avec la start-up Cookalia. Au fil des décennies, les habitudes alimentaires des Français ont évolué avec la réduction du temps consacré à la cuisine, passant en moyenne de 71 minutes en 1986 à 53 minutes en 2010 (INSEE). Cette évolution, liée au rythme de vie, au coût du temps et aux préférences alimentaires, a favorisé le recours aux plats industriels, pratiques mais souvent déséquilibrés nutritionnellement (INSERM, Tharrey et al., 2020).

Le manque de temps et d'inspiration pousse de nombreux Français à ne pas cuisiner : 36 % citent cette raison comme l'une des principales (Observatoire E.Leclerc / IPSOS). Des pratiques comme le batchcooking se développent pour pallier ce problème. C'est dans ce contexte que Cookalia a été créée en 2022. C'est une application web proposant des menus personnalisés de batchcooking pour faciliter la cuisine maison et réduire la consommation d'aliments ultra-transformés.

Une image contenant du texte, capture d'écran, ordinateur, conceptionLe

Au-delà des menus guidés, Cookalia ambitionne d'accompagner les consommateurs vers des choix plus équilibrés et durables via un score intégrant qualité nutritionnelle et impact écologique, en alternative au Nutri-Score.

Face à ces enjeux, notre projet se pose la question suivante : comment concevoir un système d'évaluation simple, compréhensible et fiable, capable de guider les choix alimentaires vers des options plus saines et durables?? Nous présenterons d'abord l'étude de marché des scores, puis le système de calcul et le visuel choisi.

Sources :

INSEE. (2012). Le temps de l'alimentation en France. Insee Première, n° 1417. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281016>

Observatoire des Nouvelles Consommations. (2020, February 3). « Batch Cooking » : les Français s'y mettent ! <https://nouvellesconso.leclerc/batch-cooking/>

Tharrey, M., Drogué, S., Privet, L., Perignon, M., Dubois, C., & Darmon, N. (2020). Industrially processed v. home-prepared dishes: what economic benefit for the consumer?. Public health nutrition, 23(11), 1982–1990. <https://doi.org/10.1017/S1368980019005081>

Objectif

L'objectif du projet est de concevoir un système d'évaluation alimentaire intégrant à la fois la qualité nutritionnelle et l'impact environnemental des recettes Cookalia. Le travail consistera à analyser les limites des systèmes existants, puis à identifier des indicateurs pertinents et scientifiquement robustes. Une méthodologie de calcul du score sera ensuite élaborée, testée et ajustée selon des critères de lisibilité, de cohérence et d'utilité pour les consommateurs. Enfin, une approche pédagogique viendra accompagner ce score afin de sensibiliser les utilisateurs à une alimentation plus équilibrée et respectueuse de l'environnement

Journal de bord

⇒ Septembre 2025

Étape 1 : Élaboration du rétroplanning du projet.

Le projet s'étend de début septembre jusqu'à mi-janvier, avec une présentation de mi-parcours, un rapport ainsi qu'une présentation finale à préparer. Le rétroplanning permet d'établir les différentes tâches et de les attribuer à une période donnée.

Étape 2 : Étude de marché sur les scores nutritionnels et écologiques existants.

1.

Score écologique

a. **Green Score (anciennement appelé eco score)**

Une image contenant

- Pays d'utilisation : France, Belgique
- Principe: Note globale: A ? F/ vert ? rouge (de l'impact plus faible à l'impact plus élevé)
- Forces : La note globale est simple et facile à lire.
- Faiblesses : Manque de précision agricole et manque de pédagogie pour le consommateur.
- Méthodes de calcul :
Le calcul s'appuie sur l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) calculé à partir des données d'Agribalyse (Score unique de 100 points) ainsi que des bonus/malus (indicateurs supplémentaires liés aux labels)
- Sources : Greenscore, octobre 2024

<https://docs.score-environnemental.com/> Greenscore l'impact environnemental des produits alimentaire, 2024

<https://www.openfoodfacts.org>

2.

Planet Score

Une image contenant texte, Pc

- Pays d'utilisation : France, Royaume-Uni, Espagne, Allemagne, Italie, Belgique, Pays Bas, Suisse
- Principe:
Même principe que le Green-score. Prends en compte 3 indicateurs complémentaires négligés par le Green-score à savoir les pesticides, la biodiversité et le climat.
- Forces: Vision très complète, précise et large que le Greenscore.
- Faiblesses :
Plus complexe à mettre en œuvre pour notre projet, peu lisible pour le consommateur.
- Méthodes de calcul :
Basé sur l'ACV (Score) et des indicateurs complémentaires (pesticides, biodiversité et climat) (sous-score) ainsi que le bien-être animal (basé sur le mode d'élevage).
- Sources : Planet Score, 2024 : <https://www.planet-score.org/>

Note Méthodologique Planet Score Version 2.2 mai 2025 <https://www.planet-score.org/public/uploads/2023/10/Planet-score-SYNTHESE-Methodo.pdf>

2. Score nutritionnel

Résumé des points clé de notre étude :

Une image co

A. Keyhole (« Nordic » clé)

- Pays d'utilisation : Suède, Norvège, Danemark, Finlande, Islande

- Principe : Label d'acceptabilité : produits « meilleurs choix » dans une catégorie
- Forces : Crédibilité régionale, simple badge.
- Faiblesses : Ne couvre pas tous les produits, très sélectif, plus strict que Nutri-Score.
- Méthodes de calcul : Basé sur des seuils stricts de nutriments (sel, sucre, fibres, gras) par catégorie de produit. Pour application, chaque ingrédient doit être évalué selon les critères Keyhole
- Sources : National Food Administration. (n.d.) The Keyhole: Healthy choices made easy. In *The Keyhole: Healthy choices made easy* (pp. 2–12). <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:700822/FULLTEXT01.pdf>
- Pitt, S., Julin, B., Øvrebø, B., & Wolk, A. (2023). Front-of-Pack Nutrition labels: Comparing the Nordic Keyhole and Nutri-Score in a Swedish context. *Nutrients*, 15(4), 873. <https://doi.org/10.3390/nu15040873>

Une image conte

B. NutrInform Battery

- Pays d'utilisation : Italie
- Principe : Affichage type batterie par portion et % d'apport de référence
- Forces : Précis, quantifié par portion.
- Faiblesses : Moins visuel et intuitif, nécessite effort cognitif, adoption grand public limitée.
- Méthodes de calcul :

Calcul basé sur la quantité par portion de nutriments clés (énergie, graisses saturées, sucres, sel) comparée aux apports de référence journaliers.

- Sources :

Une image conte

C. Nutriscore

- Pays d'utilisation : France, Belgique, Espagne, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas, Suisse, et d'autres pays européens adoptant le Nutri-Score
- Principe : Note synthétique A-E / vert-rouge, basée sur un algorithme global.
- Forces : Simple, rapide à comprendre, bonne acceptation scientifique, facilite la comparaison en rayon.
- Faiblesses : Peut mal refléter certaines recettes ou portions, contesté pour produits régionaux spécifiques.
- Méthode de calcul : Calcul par points négatifs (énergie, sucre, sel, graisses saturées) et points positifs (fibres, protéines, % fruits/légumes/noix). Score total ? lettre A-E.
- Source :

Nutri-Score. (n.d.). Santé Publique France. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>

Une image conte

D. Traffic Light

- Pays d'utilisation : Royaume-Uni (UK Food Standards Agency), parfois adoptés dans d'autres pays comme système complémentaire
- Principe : Codes couleur par nutriment clé (% des apports).
- Forces : Visuel, montre forces/faiblesses par nutriment, encourage reformulation.
- Faiblesses : Moins synthétique, basé sur 100 g, mélange de couleurs peut donner message ambigu.
- Méthode de calcul : Calcul basé sur la quantité de nutriments par 100 g ou par portion par rapport aux apports journaliers de référence. Couleurs attribuées selon seuils (rouge/ambre/vert).
-

Source :Constantine Smith, R. (2018, 3 septembre).
Is the food traffic light labelling system useful?

Patient.info. <https://patient.info/news-and-features/is-the-food-traffic-light-labelling-system-useful>

Étape 3 : Compréhension des critères utilisés par les différents scores – bibliographie

Étape 4 : Élaboration d'un Google Form afin de mieux comprendre les attentes des consommateurs

Nous avons réalisé un sondage contenant 16 questions afin de mieux anticiper les besoins du consommateur dans la création des deux scores.

Nous avons eu 45 réponses, majoritairement des femmes étudiantes de moins de 25 ans vivant seules en milieu urbain.

17 septembre : réunion avec Véronique Palma, fondatrice de Cookalia, afin de lui présenter nos premières recherches.

Nous devons avancer sur le score écologique en poursuivant l'étude de marché, en définissant les critères, en intégrant le sondage lié au score nutritionnel et en établissant le rétroplanning.

Concernant le Nutri-Score, il s'agit de réaliser le sondage sur Google Forms et de finaliser la bibliographie des critères nutritionnels.

23 septembre : réunion avec Véronique Palma.

Lors de cette réunion, nous avons mis à jour notre étude de marché sur le score écologique et avancé sur le choix d'une méthode de calcul pour les deux scores.

29 septembre : réunion avec Véronique Palma.

Suite à la réunion, nous allons produire une visualisation du score écologique et définir une pondération des critères.

Pour le score nutritionnel, nous allons contacter une diététicienne afin de lui poser nos questions sur les procédés de calcul.

⇒ **Octobre 2025**

6 octobre : réunion avec Véronique Palma.

La réunion a porté sur l'évaluation de notre mode de calcul et sur la création des visuels.

16 octobre : réunion avec le groupe.

La réunion a permis de répartir les sections du rapport et de faire un point sur la présentation. Nous devons organiser un rendez-vous avec la nutritionniste pour avancer sur les calculs et ajuster la répartition des tâches selon les disponibilités.

17 octobre : réunion avec le groupe.

La réunion a porté sur l'évolution des visuels et de la note globale pour le score écologique, ainsi que sur les ajustements du score nutritionnel et la définition des messages clés destinés à

l'utilisateur.

25 octobre : entretien en visioconférence avec Chaimae Elarif, diététicienne nutritionniste.

La réunion avec Chaimae a clarifié la méthode de calcul des valeurs nutritionnelles. Elle nous a également orientés vers des ressources pour nous aider.

⇒ **Novembre 2025**

6 novembre : réunion avec Véronique Palma.

Lors de la réunion, le diaporama a été présenté à Véronique pour avis. Nous avons discuté des propositions pour le score écologique et le score nutritionnel, ainsi que des ajustements à apporter aux visuels et aux données.

21 novembre : point de mi-parcours avec Véronique Palma et l'équipe pédagogique.

Lors de cette présentation, nous avons présenté nos modèles de calcul et les visuels.

Objectifs jusqu'à la fin du projet :

- Peaufiner la méthode de calcul pour les deux scores.
- Revoir les visuels en tenant compte des commentaires et en proposer d'autres.
- Élaborer des recommandations pour l'intégration dans la plateforme (expérience utilisateur).
- Préparer les livrables pour la start-up Cookalia (protocoles, fichier Excel etc) et pour Sorbonne Université (rapport et soutenance finale).

⇒ **Décembre 2025**

9 décembre : réunion avec Véronique Palma.

Cette réunion nous a permis de faire un point sur les avancées depuis la présentation de mi-parcours. Pour les prochaines semaines, nous allons travailler sur l'élaboration d'autres visuels.

18 décembre : réunion avec Véronique Palma.

Nous avons fait un point avec Véronique afin d'identifier les axes d'amélioration de nos visuels. Nous allons désormais travailler sur les rendus : le rapport et la présentation finale.