

LA FABRIQUE A POPOTTE

ACCOMPAGNEMENT METHODOLOGIQUE POUR DEFINIR LA ROADMAP FONCTIONNELLE ET TECHNIQUE D'UN ROBOT CONNECTE



Objectifs :

Structurer l'intelligence de l'assistant de cuisine Popotte Duck en vue de l'industrialisation du prototype

Solution :

- Identification et classification des fonctionnalités du robot
- Sélection des technologies de mathématiques décisionnelles les plus appropriées à chaque problématique
- Assistance à maîtrise d'ouvrage
- Conseil en architecture informatique



Résultats :

Un cahier des charges fonctionnel et technique qui structure les fonctionnalités du Popotte Duck en 3 modules d'Intelligence Artificielle

« Les experts EURODECISION ont très vite compris notre besoin. Leur expertise et leur savoir-faire nous ont permis de prendre des décisions éclairées. Par ailleurs, même si EURODECISION est plus habituée à travailler avec des grands groupes, l'équipe s'est montrée très agile pour travailler avec notre start-up et proposer des solutions correspondant à nos moyens. » Alexia Desporte Richard, Co-Fondatrice.

La start-up LA FABRIQUE A POPOTTE a été fondée en mai 2017 sur le constat que la cuisine du quotidien est souvent considérée comme une contrainte, et qu'elle constitue également le premier gaspilleur de la chaîne alimentaire.

L'idée initiale de l'équipe lyonnaise était de concevoir une application mobile modélisant des recettes sur mesure à partir du contenu du frigo des utilisateurs. Toutefois, une étude de marché a démontré que, outre des coûts d'acquisition et de fidélisation client très élevés, l'usage du smartphone ou de la tablette est peu commode en cuisine (ex. verrouillage

automatique gênant, appareil peu étanche...). La réflexion s'est donc orientée vers la conception d'un objet connecté ludique, et, au terme de la phase de design thinking, le choix s'est porté sur un petit robot à l'effigie d'un canard. Son nom : Popotte Duck. Il sera capable de créer des recettes sur-mesure à partir de critères liés à l'utilisateur (contenu du frigo, préférences...) et d'assister de manière personnalisée à la réalisation de cette dernière.

L'idée de LA FABRIQUE A POPOTTE est d'apporter aux cuisiniers amateurs une réponse à chaque fois plus pertinente et personnalisée, elle souhaite utiliser les technologies issues de l'Intelligence Artificielle pour faire du Popotte Duck un assistant intelligent et apprenant.

Sur les recommandations de ses mentors RTONE, expert des objets connectés, et GROUPE ZEBRA, agence de conseil en innovation, la start-up a fait appel à EURODECISION pour l'aider à structurer l'intelligence de l'assistant de cuisine. Le spécialiste des mathématiques décisionnelles a donc travaillé avec LA FABRIQUE A POPOTTE pour définir une roadmap afin de guider la phase de développement du Popotte Duck.

Plusieurs ateliers de brainstorming ont permis aux experts en modélisation de mieux comprendre le métier et les besoins de la start-up et de déterminer les technologies les plus adaptées à la problématique. Ces échanges ont abouti à la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel et technique proposant de structurer les algorithmes d'Intelligence Artificielle en trois modules :

- un module de filtrage : l'utilisation de systèmes experts (Business Rules Management Systems) permettra de déterminer, parmi les associations d'ingrédients possibles, celles qui respectent les contraintes (ingrédients et ustensiles disponibles, régime et préférences de l'utilisateur).
- un module d'apprentissage : basé sur des algorithmes de machine learning, ce module permettra de guider de plus en finement les futures propositions parmi la liste des recettes compatibles.
- un module de sélection : à l'aide d'algorithmes d'optimisation, l'outil va sélectionner 3 possibilités d'associations parmi celles préalablement filtrées. Il s'agira également de maximiser des préférences complémentaires, telles que l'historique récent, les produits de saison, l'équilibre entre les repas ou l'utilisation des restes.

Popotte Duck devrait être commercialisé dans les prochains mois.