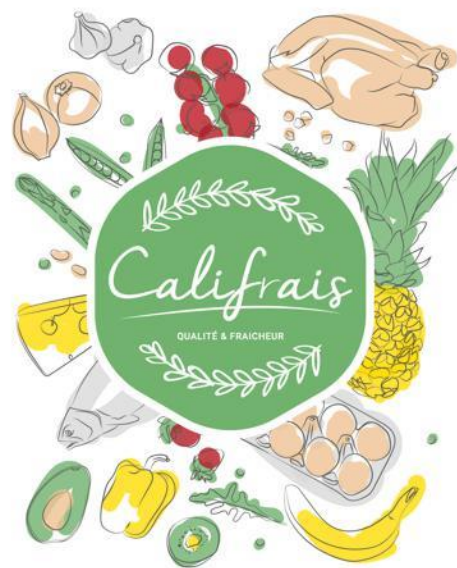




Califrais fait entrer l'approvisionnement en produits frais dans l'ère de l'intelligence artificielle en créant un laboratoire sous la tutelle du CNRS et de Sorbonne Université

Le spécialiste de l'approvisionnement en produits frais continue de révolutionner son secteur en créant le LabCom LOPF (Large-scale Optimization of Product Flows) : un laboratoire R&D dédié à l'intelligence artificielle. Cette cellule composée d'experts créée en partenariat avec le LPSM*, prestigieux laboratoire de mathématiques appliquées composé de 200 chercheurs, a pour objectif de mettre l'intelligence artificielle au cœur du développement de la nouvelle plateforme e-commerce du Marché International de Rungis, dont l'exploitation a été confiée au groupement Califrais, Stef et Webhelp. Déjà à la pointe de la technologie, la startup fait un pas de plus vers l'avenir en créant, aujourd'hui, les technologies d'approvisionnement écoresponsable et social de demain.

Depuis maintenant 7 ans, Califrais approvisionne des centaines de restaurateurs et autres professionnels de l'alimentaire dans toute l'Île-de-France. Cet acteur novateur basé au cœur du Marché International de Rungis bénéficie de la confiance de ses clients et de celle des grossistes du marché grâce à ses solutions technologiques de simplification et d'optimisation des commandes et de leur logistique. Tournée vers l'avenir, la startup s'est associée au LPSM (Laboratoire de Probabilité, Statistique et Modélisation), le plus grand laboratoire de France et l'un des principaux au monde pour la formation et la recherche en mathématiques appliquées, et donne naissance au LabCom LOPF (Large-scale Optimization of Product Flows) avec un objectif : imaginer les solutions de demain pour optimiser les flux massifs du Marché de Rungis, dans une démarche éco-responsable et sociale. Un des enjeux est de faire passer ses algorithmes à l'échelle de Rungis, le plus grand marché alimentaire de produits frais au monde, qui concentre des flux de produits frais colossaux : presque 3 millions de tonnes de marchandises pour un chiffre d'affaires de 10 milliards d'euros.



Des technologies de pointe pour un service toujours plus efficace

Pour soutenir la digitalisation complète d'un secteur accusant un retard technologique parfois important, et être en mesure de garantir le niveau de service souhaité tout en soutenant une forte croissance, Califrais a investi dès son lancement dans les dernières avancées technologiques relatives à l'intelligence artificielle (IA) en développant de nouvelles méthodes d'apprentissage statistique. Califrais s'est alors imposée comme un acteur de référence et ce concentré d'innovations va faire entrer Rungis dans une nouvelle dimension.

Des algorithmes pour un service de pointe

Désormais, l'approvisionnement en produits frais 2.0 à un nom : Califrais. La startup a façonné depuis 7 ans des outils sur mesure, conçus face aux spécificités bien particulières de fonctionnement du Marché de Rungis. Un grand nombre de fonctionnalités font appel à des algorithmes de Machine Learning qui optimisent différentes briques afin d'avoir des opérations et un service optimaux. Composée de doctorants en mathématiques et d'experts du développement et de la data, l'équipe du LabCom LOPF œuvre à la mise en place d'algorithmes intelligents. L'objectif est de continuer à innover et d'améliorer les algorithmes d'IA qui permettent à Califrais de conserver son excellence opérationnelle, avec un service fiable et robuste, tout en ayant une croissance exponentielle. Les outils conçus visent à anticiper et proposer des produits au meilleur prix, au meilleur moment, tout en réduisant le gaspillage alimentaire.

Les problématiques techniques et opérationnelles sont d'une rare complexité : elles concernent l'optimisation des flux massifs de marchandises et des cours des prix, la gestion de la demande, de la préparation et l'allotissement des commandes et des livraisons, celle des stocks sous contrainte (prise en compte des dates limites de consommation des produits et des conditions de stockage, minimisation du gaspillage alimentaire, etc.), la réduction du trafic parisien, ou encore la modélisation des comportements et de la satisfaction des clients finaux pour conserver un service agile et ultra-réactif. Différents modules sont alors dédiés à l'optimisation des stratégies de stockage, de vente, du pricing dynamique, de la prédiction de demande, ou encore de qualité de service.

L'augmentation exponentielle du nombre de clients, et conséquemment du volume des flux de marchandises, requiert la mise en place d'outils automatiques d'optimisation, permettant de modéliser ces flux en grande dimension, et d'aide à la décision. Pour le LPSM, il s'agit de profiter de l'impulsion et du positionnement unique de Califrais pour accéder à une immense masse de données : plus d'un million de produits différents circulent sur la place de marché de Rungis dans des volumes colossaux.



Pour Simon Bussy, co-fondateur et Chief Technical Officer (CTO) de Califrais : « Le LabCom LOPF développé avec le LPSM est une magnifique occasion d'approfondir encore plus le travail mené par le Lab Califrais depuis déjà plusieurs années. Notre ambition est d'établir l'excellence du savoir-faire français en termes de développement de projets d'IA et de Big Data de grande ampleur et contribuer à son rayonnement technologique. Nous souhaitons démontrer qu'au travers de ce projet d'industrialisation de la technologie développée, les publications scientifiques seront nombreuses eu égard aux multiples innovations méthodologiques et algorithmiques requises. C'est un nouveau chapitre qui s'ouvre ! ».

Simon Bussy a lui-même réalisé un doctorat en Machine Learning au sein du LPSM, soutenu en 2019, au cours duquel il a proposé différents nouveaux modèles d'apprentissage en grande dimension pour lesquels il a reçu deux distinctions : le prix du Docteur Norbert Marx décerné par la Société Française de Statistique en 2019, et le prix de thèse Daniel Schwartz décerné par la Société Française de Biométrie en 2020. Ses travaux ont initialement trouvé des applications en santé, avec par exemple la prédiction de risque de réhospitalisation précoce face à des données temporelles complexes enregistrées lors de séjours de patients. Ces mêmes algorithmes sont utilisés aujourd'hui chez Califrais pour prédire et expliquer le risque d'insatisfaction des clients, et identifier les leviers marketing et commerciaux personnalisés afin de conserver une qualité de service optimale.

Le LabCom LOPF, une cellule unique pour inventer le service client et la logistique de demain

Inédit, ce rapprochement entre Califrais et le LPSM sous la tutelle du CNRS et Sorbonne Université donne naissance à une cellule de pointe dédiée à la recherche et l'innovation. Animée par une équipe d'experts faisant référence dans leur domaine, elle vise à développer des technologies uniques de traitement de l'information pour développer le service client et la logistique de demain.

La data au service de l'approvisionnement de demain

L'or numérique est au cœur de toutes les préoccupations depuis plusieurs années. Et pour cause, les données offrent toutes les possibilités à ceux qui savent les exploiter. Expert en la matière, Califrais est en mesure de proposer ses services à des milliers de professionnels.

Une équipe d'experts

Porté par des pointures de l'intelligence artificielle, le LabCom LOPF est sous la tutelle académique du CNRS et de Sorbonne Université. Du côté du LPSM, plusieurs professeurs et maîtres de conférences travaillent déjà sur les problématiques de la startup, et les collaborations ne vont faire que s'accroître, notamment avec de nouveaux co-encadrements de doctorants et post-doctorants. Fort de ce partenariat public-privé unique, Califrais continue d'attirer les meilleurs talents : que ce soit les étudiants des meilleures formations, les développeurs hors-pairs de l'équipe produit, ou les profils d'exception de l'équipe data.

Une composante éco-responsable et sociale forte

La digitalisation de ces flux massifs ouvre des perspectives nouvelles sur les aspects de réduction du gaspillage alimentaire, d'une part à travers les algorithmes d'optimisation des stratégies de stockage qui prennent en compte simultanément des millions de contraintes, et d'autre part en facilitant les dons alimentaires auprès des associations et organismes solidaires. Des outils et des processus opérationnels sur mesure et sophistiqués sont en effet nécessaires pour rendre les dons plus systématiques lorsque les denrées approchent de la péremption. Les dons alimentaires rendus possibles pourraient alors atteindre 10 000 tonnes annuelles en 2024.

Enfin, la mutualisation de la logistique et du transport depuis Rungis, qui plus est avec des flottes de camions roulant au gaz naturel, va considérablement réduire le trafic parisien, avec une économie totale estimée à 30 000 tonnes de CO2 d'ici 2024.

Communiqué

Janvier 2022

Le Marché de Rungis, premier terrain pour le déploiement à grande échelle des technologies de Califrais

L'expérience de Califrais au sein du célèbre marché, sa connaissance du terrain et son avance technologique ont permis à la startup, alliée dans un groupement avec Stef (leader européen de la logistique du froid pour la partie transport) et Webhelp (expert dans la gestion de l'expérience client) de remporter un appel d'offre leur confiant la mise en place et le pilotage de la nouvelle plateforme e-commerce du Marché d'Intérêt National. Rungis, et tous ses grossistes, vont alors pouvoir bénéficier de la richesse des recherches du LabCom LOPF en intelligence artificielle.

Dans les premiers mois de l'année 2022, l'ensemble des professionnels de l'alimentation qui s'approvisionnent tous les jours à Rungis pourront bénéficier d'un mode de commande digital supplémentaire. Il leur sera possible de passer leurs commandes en quelques clics sur une plateforme simple et ergonomique permettant de choisir des produits de l'ensemble des secteurs du marché : produits carnés, marée, produits laitiers et de gastronomie, fruits ou encore légumes ; et recevoir une livraison unique en un temps record : commande jusqu'à minuit pour une livraison dès 6h du matin en Île-de-France.

*LPSM : Laboratoire de Probabilité, Statistique et Modélisation

À propos de Califrais

Animées par une volonté de révolutionner leur domaine, les équipes de Califrais développent de nouveaux outils afin d'assurer un service de grande qualité. Les objectifs sont multiples et visent à offrir une fiabilité unique aux clients pour : optimiser et maîtriser leurs achats de marchandise, obtenir les meilleurs produits aux meilleurs prix, être livré à l'heure et sans erreur. Motivés par une démarche écologique, Califrais propose une solution d'approvisionnement plus respectueuse de l'environnement et des enjeux sociétaux actuels. Ainsi, l'entreprise propose une large gamme de produits bio et locaux, la flotte de camions roule au gaz naturel, les commerciaux se déplacent en scooters électriques. Enfin, une politique "0 papier" permet de dématérialiser tous les documents. www.califrais.fr