

UNE CARRIÈRE DEVRAIT TOUJOURS ÊTRE UN BEAU VOYAGE.

Stage

# Stage de recherche – LV\_Lab - Direction innovation :Exploitation des algorithmes d’intelligence artificielle pour soutenir les problématiques merchandising et supply chain

Depuis plus de 150 ans, les femmes et les hommes de Louis Vuitton partagent le même esprit d'exigence, de passion et réinventent chaque jour leur métier, partout dans le monde. Chez nous, chaque parcours est un véritable voyage, nourri d'émotion et de conquête, d'envie et d'audace. La plus belle façon de vous révéler. Explorer, développer, innover, créer...

A chacun son voyage. Aujourd'hui, Louis Vuitton vous invite à découvrir le vôtre.

Descriptif du sujet :

Louis Vuitton maîtrise en interne la totalité du cycle de vie d’un produit. De la conception, au prototypage, la fabrication, la distribution et finalement à la vente auprès de nos clients, toutes les étapes sont gérées par les équipes Louis Vuitton.

L’optimisation du processus de supply chain est essentiel à des fins d’efficacité et des fins économiques mais aussi il permet de mieux répondre aux attentes de nos clients.

Les problématiques majeures coté supply chain sont :

* la prévision des ventes afin d’orchestrer au mieux la production et la logistique
* l’optimisation de la distribution des produits pour maximiser leur potentiel de vente.

Coté merchandising, l’enjeu est de présenter au mieux nos produits à nos clients en trouvant les meilleurs compromis entre des objectifs variés :

* Image de marque
* Esthétique
* Expérience Client
* Mise en avant des nouveautés
* Cohérence de l’assortiment
* Potentiel de ventes
* Attentes des clients

Les deux métiers sont très étroitement liés. La présentation des produits en magasins a un impact sur les ventes et la disponibilité des produits en magasin conditionne la réalisation d’un merchandising optimal.

De nombreux travaux ont déjà été réalisés sur les prévisions de ventes pour la supply chain mais l’impact du merchandising n’a pas encore été pris en compte, dû principalement à la complexité de récolter ces informations.

Ce sera donc l’enjeu principal de ce stage en allant notamment extraire les informations dans les photos prises en magasins via les techniques de computer vision et de deeplearning.

Les autres enjeux qui seront traités pendant le stage sont :

* L’optimisation des prévisions de ventes en tenant compte des taux de captation des profils clients suite au lancement d’un produit.
* L’assistance à la constitution du « visual merchandising » en réalisant des recommandations tenant compte des exigences merchandising et des contraintes de produits disponibles en magasin.

Le stage s’articulera autour de ces grands jalons :

* État de l’art des méthodologies et recherches sur le sujet
* Formulation de la problématique à résoudre
* Construction d’indicateurs prenant en compte le maximum d’informations et extraction d’information clés dans les images
* Prévisions du nombre de ventes avec des modèles de machine learning et deep learning
* Développement d’un indicateur de confiance de la prédiction
* Préparation du modèle en vue d’une mise en production

En terme d’environnement Data Science, Louis Vuitton réconcilie au sein du datalake de sa plateforme One Data, les données clients (CRM et transactions), les données de navigation des visiteurs sur LV.com, des données issues des réseaux sociaux (posts LV sur les différentes plateformes et publications des fans de la marque) et les données sur nos produits (images , textes, caractéristiques).

One Data a été conçu avec des start up spécialisées sur le big data et le deep learning et est basé sur les dernières technologies open source.

Le(La) stagiaire sera intégré(e) au sein de la direction innovation de Louis Vuitton, le LV\_lab, dans une équipe composée de data scientists, de data engineers, de développeurs et de « engagement managers », dans un environnement de travail qui favorise l’innovation et la collaboration. Il/Elle travaillera en étroite collaboration avec les équipes métiers sur la supply chain et le merchandising.

Profil :

*Master 2 ou école d’ingénieur en machine learning*

*Langages maitrisés : Python, SQL*

*Technologies utilisées : Spark, Scala, Hadoop, Google Cloud Platform*

Esprit analytique, collaboratif et orienté(e) résultat.

Curieux(se), passionné(e) par l’IA et volonté d’innover.

Anglais courant.

Informations à l’attention des candidat(e)s :

Type de contrat : Stage
Date de début : Début 2020
Durée : 6 mois, à temps plein

Pour postuler :

Marie Soual : marie.soual@louisvuitton.com

Eliot BARRIL : eliot.barril@louisvuitton.com

**