

# Luxe : déployer le machine learning pour la prise de décisions stratégiques

Contrairement à la programmation générale où il faut formuler ou coder manuellement des règles, les modèles de machine learning (ML) peuvent donner automatiquement un sens aux données nouvellement entrées. Il est important de noter que cela nécessite une bonne qualité des données, une collaboration entre les départements (IT, Marketing...) et une véritable vision business pour créer de la valeur.

Cependant, si les bonnes conditions sont mises en place, ce type d'IA peut avoir un impact significatif pour l'industrie du luxe qui cherche à être toujours plus centrée client.

## **Commencer par définir la valeur recherchée**

Il est important de commencer par comprendre exactement quelle valeur le machine learning peut apporter à sa marque. Si les cas d'usages du ML sont nombreux, en voici quelques exemples intéressants.

Tout d'abord, il est possible de créer des segments de ses clients par le biais du clustering. Un cluster désigne la collecte de points de données regroupés en raison de certaines similitudes. Grâce au ML, il est possible de classer ses clients en fonction de la date de leur dernier achat, de la fréquence de leurs achats, du montant de leurs dépenses, d'une combinaison de ces trois facteurs ou d'autres facteurs. Une marque peut ainsi avoir une meilleure analyse macro de ses différents clients et est particulièrement utile quand il s'agit de centaines de milliers de points de données. Le clustering permet de différencier les clients qui seront susceptibles de développer leur potentiel d'achats, des clients ambassadeurs qui font le succès de la marque.

Le ML peut également être utilisé pour [prédire la CLV \(Customer Lifetime Value\)](#), la valeur unitaire générée d'un client pendant sa relation avec la marque. Avec le bon type de données transactionnelles, il est maintenant possible d'anticiper la valeur de son client en fonction de ses préférences et habitudes d'achats.

La bonne nouvelle est que ces applications n'ont pas besoin d'être développées à partir de zéro pour débiter, car de nombreuses CDP (Customer Data Platforms) intègrent aujourd'hui le clustering et l'analyse prédictive dans leurs solutions. Les acteurs clés, en particulier ceux qui souhaitent pénétrer ou optimiser les performances sur des marchés en évolution rapide comme la Chine, utilisent ou recherchent des solutions CDP locales qui s'intègrent dans un écosystème numérique complexe pour capturer le comportement des jeunes consommateurs de la génération Z, ultra consommateurs de numérique.

Les équipes IT peuvent aussi développer leurs propres solutions – demandant un plus grand investissement – mais aura l'avantage d'un niveau de personnalisation plus élevé. Par exemple, si on veut tester des modèles de prédictions avec l'évolution d'une offre. Ainsi, avec une nouvelle offre promotionnelle ou un programme de fidélité, il sera plus facile de prédire l'impact sur la CLV.

Si le machine learning peut aider à approfondir la compréhension de ses clients, il est aussi important de ne pas négliger d'autres aspects comme la bonne gestion des effectifs et des stocks. Il est possible de prédire l'agenda et le nombre d'employés sur un jour ou créneau donné en magasin par exemple. Des analyses météorologiques prédictives associées aux données sur les stocks actuels et planifiés pour les différents sites de vente peuvent aider les acteurs du luxe à prendre de meilleures décisions stratégiques. Cela peut concerner l'approvisionnement mais aussi l'optimisation l'expérience client pour augmenter les ventes au mètre carré de leurs magasins, généralement situés dans des emplacements très convoités (et donc très coûteux).

## Assurer la qualité et le déploiement des modèles

L'adage populaire « *Trash in, trash out* » signifie que si des données de mauvaise qualité sont introduites dans son modèle de machine learning, le résultat n'aura absolument aucune valeur. Cela souligne l'importance des équipes IT à se concentrer sur le maintien de la qualité de ces données.

En outre, la construction d'un modèle n'est pas la dernière étape du processus. Une fois le modèle créé, il faut réfléchir à le rendre accessible via d'autres systèmes afin que les parties prenantes de son écosystème puissent interagir avec et créer leurs prédictions à l'aide de données à jour et en temps réel. Le déploiement d'un modèle signifie simplement l'intégration d'un modèle de machine learning dans un environnement de production existant. Il s'agit toutefois d'une étape cruciale qui présente des défis majeurs.

Il existe souvent un écart entre le langage de programmation dans lequel un modèle est écrit et les langages que son système de production peut comprendre – un nouveau codage peut prolonger le calendrier du projet de plusieurs semaines ou mois.

Alors qu'un data scientist sait comment construire un modèle, un ingénieur DevOps a une connaissance opérationnelle du cycle de vie du développement logiciel, mais chacun fonctionne en utilisant des *workflows* différents.

Dans une situation idéale, [un workflow MLops](#) approprié pourrait être mis en œuvre pour assurer une livraison et une automatisation en continue. En outre, les grandes entreprises doivent souvent faire face à des exigences réglementaires et travailler rigoureusement et de manière agile pour atteindre un alignement interfonctionnel pour le déploiement. Ce sont là quelques-unes des principales raisons pour lesquelles près de la moitié des modèles créés ne sont jamais déployés.

Il est important non seulement de commencer à avoir un premier regard business pour cibler précisément des objectifs spécifiques avant de mettre en place des ML. Mais aussi s'assurer que ces modèles soient déployés et surtout bien utilisés par les principaux décideurs de son organisation.

Malgré l'investissement nécessaire pour les mettre en place ou pour trouver une plateforme adéquate, il est indéniable que le machine learning est l'un des axes clés stratégiques sur les cinq prochaines années. Un nouveau terrain de jeu pour l'industrie du luxe qui promet d'être passionnant !

