

Intelligence Artificielle

ce qu'il faut savoir pour l'expliquer à son responsable



Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Introduction

Présente sur les lèvres de tous les éditeurs et fournisseurs IT, l'Intelligence artificielle (AI dans le vocabulaire courant) semble être la mécanique qui motorisera les applications modernes.

Si l'automatisation, l'auto-apprentissage et des possibilités analytiques très avancées sont listés parmi les cas d'usage les plus évidents, il reste encore un vaste terrain défricher. Et la tâche est ardue pour l'ensemble de l'écosystème.

Machine Learning, AI, Deep Learning, Informatique Cognitive, autant de concepts qui aujourd'hui tendent à flouter les frontières et surtout à noyer quelque peu les messages.

Afin d'éviter la panique et d'aborder sereinement toutes formes de discours, il convient de bien comprendre ce que représente l'AI pour les entreprises, de maîtriser les enjeux et de cerner les difficultés. Une tâche certes difficile mais qui s'avère

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

indispensable pour anticiper si oui ou non, l'AI a quelque avenir dans votre entreprise.

Justement. Ce guide est là pour vous donner les bonnes clés. Il dresse un bref inventaire qui vous aidera à comprendre les discours des fournisseurs, à nourrir votre réflexion et surtout à vous approprier ce complexe concept.

Bonne lecture,
Cyrille Chausson



BIZZ&BUZZ
DIGITAL_FESTIVAL

DU 3 AU 5 AVRIL 2018

Toutes les infos sur www.bizzandbuzz.alsace
& RESTONS CONNECTÉS    [bzbalsace](https://www.facebook.com/bzbalsace)

Une initiative de la  CCI ALSACE
EUROMETROPOLE

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

Sophy Caulier, Journaliste

Le ton avait été donné dès le début de l'année. En janvier 2017, les secrétaires d'Etat en charge du Numérique et de la Recherche avaient lancé [la stratégie France IA](#). Cette stratégie nationale avait pour ambition de faire émerger une filière française de [l'intelligence artificielle \(IA\)](#) et de lui ouvrir les portes de l'international. A peine un an plus tard, l'initiative se concrétise avec la création du Hub France IA. « Il s'agit de mettre en réseau les acteurs de l'IA, de mobiliser l'écosystème et de consolider le potentiel afin de créer une filière qui initiera ou contribuera à une alliance européenne de l'IA », affirme Nathanaël Ackerman, co-fondateur et directeur général.

Des missions ambitieuses

Outre la mise en réseau des acteurs et la consolidation de l'écosystème, le Hub France IA ambitionne de produire et de diffuser [les bonnes pratiques en matière d'IA](#), notamment sur les sujets essentiels que sont l'éducation et la formation, l'éthique et la gestion de la propriété intellectuelle. Il prépare un baromètre qui donnera une vision plus précise et suivie des forces en

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

présence. « Un de nos objectifs est d'accroître l'attractivité de la France dans ce domaine afin de lutter contre la fuite de nos cerveaux vers les grands groupes étrangers », poursuit Nathanaël Ackerman.

Agile et éthique

Le Hub France IA est une association loi 1901 financée par les membres industriels. Il est organisé en deux grands pôles : un « think tank » composé du comité d'orientation et du comité international ; et un « do tank » formé de groupes thématiques transversaux et de groupes business. Deux thèmes vont être explorés en priorité : la formation pour tous les métiers à tous les niveaux de l'entreprise ; et l'Europe. Le Hub France IA prévoit notamment de répondre à l'appel à projet de la Commission européenne pour le développement d'une plate-forme AI-on-demand.

Les fondateurs ont tenu à afficher les valeurs qu'ils entendent porter : l'agilité, afin de décider et d'agir rapidement ; la transversalité ; l'inclusion de [tous les courants et aspects de l'IA](#) ; enfin, l'éthique, qui sera intégrée de façon opérationnelle dès la conception. « Nous devons réfléchir à l'éthique avec les industriels, pointer les usages qui posent problème, puis il faut former les gens et surtout créer une culture éthique », insiste Laurence Devillers, professeur à l'Université Paris-Sorbonne et chercheuse en IA, qui co-dirige le groupe transversal dédié avec Gilles Dowek, chercheur à Inria.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Nathanaël Ackerman ajoute : « nous devons créer un cadre de confiance, éthique et économique, pour l'IA ».

L'engagement des industriels

Les acteurs économiques n'ont pas tardé à manifester leur intérêt pour cette initiative. Déjà SNCF, la Banque Postale, Air France, Leonard (groupe Vinci), Société Générale, Air Liquide et France Télévisions sont membres fondateurs. Une trentaine de grands groupes auraient signifié leur intérêt pour rejoindre leurs rangs. Une cinquantaine de start-up, de PME et d'ETI s'appêtent elles aussi à rallier le Hub. S'y ajouteront des acteurs du monde académique et de la recherche, des ONG, des pôles de compétitivité et autres meetups.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

■ L'AI Washing brouille le marché de l'Intelligence Artificielle

Bridget Botelho, Editorial Director

D'ici à 2020, l'Intelligence Artificielle prendra place dans presque toutes les applications du secteur, si l'on en croit les observateurs. Et si ce n'est pas le cas, les éditeurs useront de techniques marketing pour pousser les clients à le croire.

Une tendance que l'on observe déjà sur le marché. Nombre d'éditeurs font entrer au chausse-pied la notion d'IA dans leurs produits et cela crée une certaine confusion auprès des clients. Comme pour aggraver le phénomène, les éditeurs n'hésitent pas à pointer du doigt la concurrence et leurs manœuvres de détournement de l'IA, même si finalement, ce n'est pas le cas.

D'ailleurs cette mauvaise interprétation de l'IA est un des problèmes majeurs sur ce secteur, comme l'a récemment précisé le cabinet d'analystes Gartner. Plus de 1 000 éditeurs revendiquent des solutions d'IA ou affirment utiliser des mécanismes d'IA dans leurs produits, révèle ce même Gartner. Une pratique que le cabinet a d'ailleurs qualifié d'« AI Washing » - en

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

référence au « Cloud Washing » ou « Green Washing » qui avaient également cours il y a quelques années.

L'IA va au-delà du Machine Learning

Quand une technologie comporte une étiquette IA, les éditeurs se doivent de fournir une information précise sur le côté différenciateur de l'IA et en quoi cela apporte une réponse par rapport aux autres technologies, explique Jim Hare, vice-président chez Gartner. « Vous devez partir d'emblée du principe qu'il ne s'agit pas d'IA et laisser l'éditeur prouver le contraire. [Comme dans le secteur du Big Data](#), où tous les éditeurs disent en faire. »

« Je constate également que d'une façon générale, tout ce qui est appelé Machine Learning est désormais associé à l'IA, alors qu'en réalité, cela n'apporte qu'une vision partielle de l'IA et résout un problème particulier », ajoute-t-il.

Les départements achats doivent tenir pour responsable les éditeurs en leur demandant de préciser leur définition de l'IA et de détailler ce qu'il y a vraiment sous le capot, commente encore l'analyste. Les clients doivent savoir en quoi le produit est supérieur à ce qui est disponible, avec, à l'appui des études de cas. Jim Hare va même jusqu'à recommander une démonstration en exploitant les données de l'entreprise.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences

- L'AI Washing brouille le marché de l'IA

- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT

- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Au-delà, l'éditeur doit également partager avec le client les techniques utilisées ou qu'il envisage d'utiliser à terme, ainsi que leur stratégie pour s'adapter à ce marché très changeant de l'IA, poursuit l'analyste.

Le second problème relevé par Gartner : la perception que le [Machine Learning](#) peut résoudre la majeure partie des problèmes. Et Le buzz sur des formes encore plus compliquées d'IA, comme le Deep Learning, a détourné les entreprises des autres approches, plus simples. « Beaucoup d'entreprises m'expliquent devoir mettre en place une stratégie autour de l'IA et une fois leur problème exposé, je leur réponds tout simplement que ce n'est pas nécessaire », explique encore Jim Hare. « Vous devez considérer une solution qui correspondent à votre problème et si le Machine Learning convient, c'est la bonne solution. Même chose pour le Deep Learning, ou les réseaux neuronaux. »

N'utilisez pas l'IA si la BI convient

Les outils de BI s'appuient sur des données pour livrer des indicateurs via le reporting, l'analyse et la visualisation de données. On utilise cette information pour répondre à des questions. [L'Intelligence Artificielle suit une approche différente](#) : elle apporte elle-même des solutions aux problèmes, via les données et le calcul.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences

- L'AI Washing brouille le marché de l'IA

- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT

- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Pour répondre à une question spécifique, il convient d'utiliser les outils analytiques. Si vous ne connaissez pas la question à poser, on peut avoir recours à l'IA pour explorer les données et pouvoir évaluer les réponses sous plusieurs angles, explique Jana Eggers, CEO de Nara Logics, spécialiste de l'IA aux US, lors de la conférence TDWI Accelerate. Cela implique aussi de disposer d'experts pour passer en revue les résultats, effectuer des tests ou encore d'externaliser les traitements.

Avec un projet d'AI, vous maîtrisez vos objectifs, mais vous restez ouverts au fait de trouver d'autres moyens pour y parvenir, assure encore Jana Eggers.

L'IA n'est pas facile

L'autre point noir de l'IA est que les entreprises ne disposent pas de compétences pour évaluer et déployer les solutions, constate Gartner. Plus de 50% des répondants à une étude portant sur l'IA soutiennent que le manque de compétences est le premier frein à l'IA. Cela coïncide d'ailleurs avec un autre problème : celui de la pénurie de profils de data scientists.

Selon cette même étude, les entreprises recherchaient des solutions d'IA pour améliorer la prise de décision et l'automatisation des processus. La plupart préfèrent acheter un outil packagé plutôt que d'avoir à en développer un. Ce qui nous ramène au problème de « l'IA Washing » : il est difficile de savoir quel outil propose réellement des fonctions d'IA.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences

- L'AI Washing brouille le marché de l'IA

- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT

- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Après avoir identifié le bon outil, les responsables des achats doivent également prendre en compte les besoins en matière de gestion, lance Jim Hare (Gartner). « Quels sont les besoins humains pour modifier le code, et maintenir les modèles sur le long terme ? Est-ce un service Cloud, géré par l'éditeur, ou l'entreprise doit-elle disposer de ressources compétentes pour le faire fonctionner ? »

« C'est une chose de le déployer, mais qui pour les affiner et entraîner les modèles ? IBM Watson par exemple nécessite beaucoup de travail et vous devez adapter le modèle pour répondre à un problème spécifique, puis l'alimenter en données. »

Les entreprises doivent aussi connaître quelles sont les ressources nécessaires pour faire fonctionner l'IA, ajoute-t-il. Des GPU peuvent ainsi être nécessaires et cela risque d'alourdir la facture. De plus, les outils d'IA dernier cri demandent de très grandes quantités de données. Leur stockage et son coût deviennent également une problématique clé.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

■ L'intelligence artificielle n'est pas une menace pour l'emploi IT

Beverley Head, contributeur

Les professionnels de l'IT ne semblent inquiets d'une éventuelle menace de l'intelligence artificielle (IA) sur leurs carrières. C'est du moins ce que laisse entrevoir une étude commandée par SolarWinds. Ainsi, seuls 18 % des sondés apparaissent préoccupés par l'impact du recours à l'IA sur leur emploi. En revanche, la sécurité informatique inquiète de plus en plus : elle est citée par 91 % des sondés.

Patrick Hubbard, évangéliste chez SolarWinds, estime que le risque de voir des professionnels de l'informatique privés de leur poste par l'automatisation reste faible. Mais celle-ci n'en continue pas moins de prendre une place croissante dans leurs activités.

Hubbard relève ainsi que « dans l'administration de la virtualisation, où l'on peut être amené à gérer des milliers de machines virtuelles, le niveau d'automatisation est déjà très élevé, et il est encore plus haut avec la conteneurisation ». Et cela aide, sans aucun doute, les administrateurs. Alors, « quand vous leur demandez s'ils se sentent menacés par

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences

- L'AI Washing brouille le marché de l'IA

- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT

- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

l'automatisation, ils disent non. [Mais l'automatisation remplace un emploi à temps plein](#) ».

Toutefois, de nouveaux emplois semblent apparaître, selon les entreprises qui mettent déjà en œuvre l'intelligence artificielle. Dans le cadre d'une étude Capgemini portant sur près d'un millier d'organisations concernées, soit en phase pilote, soit en production à grande échelle, 83 % des sondés ont assuré que l'intelligence artificielle avait généré la création de nouvelles fonctions. Et parmi ceux qui l'avaient déjà déployée à grande échelle, 63 % ont indiqué qu'aucun poste n'avait été supprimé.

Malgré tout, les technologies d'intelligence artificielle sont déployées en Australie avec le potentiel d'affecter des emplois traditionnels. Par exemple, NAB, l'une des principales banques australiennes, teste un service de banquier virtuel pour ses clients entreprises attendant des réponses immédiates à plus de 200 requêtes fréquentes. Celles-ci étaient historiquement traitées par des humains. Dans le cadre du déploiement pilote, un employé humain n'est impliqué que lorsque que l'automate s'avère incapable d'apporter une réponse.

Antony Cahill, directeur opérationnel de NAB, assure que les études conduites par la banque « montrent que les deux tiers des PME australiennes indiquent que gérer les tâches administratives demande beaucoup d'efforts. Et nos clients cherchent désespérément à consacrer plus de temps à leur activité, et moins aux tâches administratives ». Selon lui,

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

NAB va continuer d'étendre les capacités de l'automate pour répondre à ses clients entreprises.

Chez UBan, la filiale strictement numérique de NAB, un automate a également été déployé pour guider les personnes cherchant à emprunter au fil du processus, avant d'escalader les demandes à des souscripteurs humains pour finaliser les requêtes.

Selon l'étude de Capgemini, les banques, les opérateurs télécoms et les détaillants mènent la charge de l'IA. Une autre étude indique que 60 % des assureurs utilise une forme ou une autre d'automatisation pour réduire les primes et les indemnités.

Les entreprises australiennes s'inscrivent en seconde place, derrière l'Inde, en termes d'appétit pour l'intelligence artificielle. Les autres pays étudiés étaient l'Allemagne, l'Espagne, les Etats-Unis, la France, l'Italie, les Pays-Bas, et le Royaume-Uni.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

Philippe Ducellier, Journaliste

Le fabricant finlandais **KONE** a installé des capteurs sur ses ascenseurs et ses escalators. Le but ? Utiliser les données collectées en temps réel, pour mieux gérer son parc d'équipements et donner un coup d'avance à ses équipes de maintenance.

« Nous pensons que c'est un facteur clef de succès pour l'avenir dans l'écosystème des ascenseurs, des escalators et des portes », explique le DSI de KONE, **Antti Koskelin**. Pour lui, « dans les années qui viennent, encore plus d'équipement seront connectés pour générer des données qui nous permettrons de comprendre comment nos appareils fonctionnent, comment ils sont utilisés, et quels types de problèmes ils peuvent rencontrer ».

Watson prédit les pannes et apprend

Le lancement des premiers pilotes qui utilisent ces services connectés a eu lieu en février. Ces projets font suite à un accord de plusieurs années avec IBM, signé en 2016.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

L'accord porte sur [l'utilisation d'IBM Watson](#) - de ses facultés analytiques cloud et de ses outils d'intégration IoT - pour connecter, superviser et gérer à distance la maintenance des produits de la marque (qui incluent également les tourniquets).

Avec ces nouvelles données, envoyées dans le Cloud d'IBM, KONE est capable de faire de la maintenance prédictive. [Les capacités cognitives](#) de Watson lui permettent en effet de détecter rapidement des problèmes potentiels, ce qui devrait réduire les temps d'arrêt vu que les travaux de maintenance peuvent être planifiés et priorisés en fonction des besoins réels *avant* que la panne n'arrive.

« Nos systèmes envisagent et élaborent des hypothèses sur ce qui peut être en train de se passer et, dans une large mesure, ils apprennent. Ceci implique que plus ces systèmes ingèrent de données, plus ils deviennent intelligents », ajoute [Harriet Green](#), General Manager, IBM Watson IoT.

Salesforce optimise les maintenances et les révisions

KONE travaille également avec Salesforce et son [CRM](#) pour « moderniser » la gestion de ses techniciens de terrain. Le finlandais est client de [Service Cloud](#) (les outils de gestions de centre d'appels et de SAV) et de Field Services (gestion des travailleurs nomades).

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

L'idée à terme est de **connecter les informations remontées** et les **enseignements (Insights) de Watson** - au CRM de Salesforce. Par exemple, si un ascenseur est bloqué dans un immeuble, le technicien le plus proche qui dispose des bons outils et des pièces nécessaires sera automatiquement identifié et mobilisé pour intervenir sur le champ.

Autre cas d'usage, les données de fonctionnement (remontées par IBM) seront communiquées (via Salesforce) au technicien pour sa tournée de révisions. Il disposera ainsi des informations les plus récentes et les plus pertinentes pour adapter sa check-list en approfondissant certains points qui pourraient devenir critiques. KONE emploie aujourd'hui plus de 20.000 techniciens d'intervention.

« En utilisant la plateforme IoT Watson, nous pouvons considérablement améliorer la fiabilité et la disponibilité des ascenseurs et des escaliers mécaniques, offrir une meilleure expérience, écourter les temps de déplacement », résume Antti Koskelin. « Notre différence viendra de la façon dont nous pourrons utiliser au mieux les connaissances pour améliorer le service que nous rendons à nos clients ».

Des APIs

KONE a également décidé d'ouvrir les données collectées à des tiers.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Les développeurs pourront donc y accéder via des [APIs](#) pour créer de nouvelles applications ou des services mixtes. Ceci dit, il ne s'agit pas de les rendre publiques pour autant. KONE pense réserver ces APIs à ses partenaires ou dans le cadre d'utilisations commerciales "et donc payantes.

Un PoC est actuellement en cours avec une start-up estonienne ([Indoor Ninja](#)) qui conçoit des services de réception dématérialisée pour les immeubles de bureaux. Lorsqu'un visiteur s'enregistre sur un terminal (de type PoS/tablette) dans le hall d'accueil d'un bâtiment, son contact dans les bureaux est prévenu. Dès que l'autorisation est donnée par l'hôte, le chemin vers le lieu de rendez-vous est indiqué au visiteur (« prendre ascenseur B, étage 4 » par exemple).

Via les APIs de KONE, Indoor Ninja peut appeler directement l'ascenseur et le faire monter au bon étage.

« En ouvrant des interfaces de programmation d'application [API] différents types d'équipements et de services peuvent être connectés, pour offrir une expérience de circulation des personnes plus fluide, plus sûre et plus personnalisée », prédit KONE.

Une autre possibilité se trouve évidemment dans la domotique pure. « Un résident [qui doit] recevoir un colis, peut ouvrir la porte à distance au livreur

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

ou lui permettre d'entrer dans une pièce spécifique de la maison », envisage le DSI.

Mais les cas d'usage peuvent être beaucoup plus imaginatifs. « Le personnel des restaurants pourrait être averti lorsqu'un grand nombre de clients arrive, afin qu'il puisse les accueillir et se préparer. Les gestionnaires de bâtiments pourraient également optimiser leurs plans d'évacuation d'urgence », entrevoit déjà Harriet Green.

KONE : de constructeur à société de services

Les « services connectés » de KONE sont actuellement en tests privés avec certains clients. Leur commercialisation aux Etats-Unis est prévue dans les mois qui viennent. Ils devraient être également disponibles dans 10 pays courant 2017, espère le DSI de KONE. Les Fields Services de Salesforce devraient pour leur part entrer dans la danse vers la fin de l'année.

Cette évolution est une décision majeure pour le constructeur, qui n'est déjà presque plus un constructeur. En 2016, KONE a en effet réalisé plus de 45% de ses 8.8 milliards d'euros de chiffre d'affaires dans les services.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Alain Clapaud, Journaliste

Le tarif de la voiture de location ou de la chambre d'hôtel que vous convoitez pour vos prochaines vacances évolue tous les jours ? Les sites sur lesquels vous surfez font peut-être appel au "Dynamic Pricing" de PriceMoov. Cette startup française propose des algorithmes qui déterminent le meilleur prix en fonction de l'état de la demande mais aussi du prix des concurrents et... de la météo, comme l'explique François Aubert, co-fondateur et responsable Data Science de PriceMoov : « Nous sommes une plateforme de gestion du revenu pour les entreprises, dont le service s'appuie sur une intelligence artificielle qui délivre des recommandations de prix dynamiques afin de leur permettre d'optimiser leur chiffre d'affaires. Nous comptons parmi nos clients un grand réseau d'agences de location de voiture, RentaCar, des acteurs de la location d'équipements, des billetteries en ligne, des hôtels, etc. »

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Une IA qui corrèle données internes et données publiques

Pour calculer le tarif optimal à l'instant t , la plateforme collecte les données transactionnelles de l'entreprise : ses niveaux de stocks, ses ventes ainsi que des données externes telles que la météo ou les tarifs pratiqués par les concurrents. L'objectif est de calculer des recommandations de prix pertinentes pour tous scénarios de vente possibles. « Nous nous connectons aux ERP, aux systèmes de réservation de nos clients pour y puiser la donnée transactionnelle nécessaire pour déterminer le prix de vente. Nous pouvons fonctionner soit par batch quotidien voire plusieurs fois par jour, soit en temps réel, selon le niveau de maturité technique de notre client », ajoute l'expert. PriceMoov propose une interface utilisateur par rôle, avec une interface pour les commerciaux, une interface pour les agents de comptoir qui font face aux clients, pour les opérationnels de terrain et les Revenue Managers qui vont piloter le chiffre d'affaires dans sa globalité.

L'intégralité de la plateforme Data de la startup est portée par le Cloud public d'Amazon Web Services mais, contrairement à ce qu'on pourrait penser, la donnée collectée est chargée non pas sur une plateforme [Hadoop](#) ou [NoSQL](#), mais bien sur une base de données relationnelle, Amazon RDS, en l'occurrence. François Aubert explique ce choix : « Pour l'instant, nous n'avons pas ressenti la nécessité [d'évoluer vers un Data Lake](#)

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences

- L'AI Washing brouille le marché de l'IA

- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT

- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

Hadoop ou NoSQL, mais c'est une piste pour l'avenir et c'est inscrit dans notre plan de développement futur. Nous sommes actuellement sur Amazon RDS mais nous étudions la possibilité de basculer à terme sur RedShift (l'entrepôt de données d'AWS, NDLR). »

Pour la phase d'intégration de données, PriceMoov fonctionne sur le principe des Data-Request : ses développeurs ont défini un template d'intégration, avec un format et des types de données prédéfinis et auxquels chaque client doit se plier afin de communiquer ses données à la plateforme de pricing. « Cela nous permet de ne pas avoir à passer du temps à comprendre les champs de données que nous envoient nos clients. Un expert Data vient aider le client à se conformer au template et l'accompagne dans la mise en place de cette intégration. »

Dataiku, le "cerveau" du service PriceMoov

Pour développer ses algorithmes, PriceMoov a fait le choix de s'équiper de la solution intégrée Dataiku, préférée aux pourtant nombreux et puissants frameworks d'intelligence artificielle Open Source disponibles gratuitement sur le Web. « J'avais déjà mis en OEuvre Dataiku lorsque j'étais ingénieur Data chez Artefact (agence dédiée au marketing digital et au Big Data, NDLR) », confie François Auber. « Je connaissais donc bien l'outil. En outre, Dataiku est un éditeur français et donc cultive une grande proximité avec ses clients. C'était donc intéressant de nous tourner vers eux sachant que la

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche

- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences

- L'AI Washing brouille le marché de l'IA

- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT

- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs

- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

facilité d'intégration de leur solution est un point fort. » Les autres solutions Open Source ont été écartées au profit de Dataiku car elles offraient moins de support. De plus, avec une solution réellement "plug-and-play", il n'y a que de délais d'intégration technique.

Autre aspect de cette solution appréciée par François Aubert, le volet collaboratif de la plateforme. Les Data Scientists, Data Engineers, mais aussi les opérationnels peuvent visualiser les tableaux de bord relatifs à chaque client. Un partage d'information de plus en plus apprécié alors que la startup prend de l'ampleur. « Au début, nous étions essentiellement des profils techniques, mais maintenant l'entreprise compte des profils beaucoup plus variés. L'intérêt est de pouvoir tous collaborer ensemble sur une même plateforme, avoir facilement accès aux données sans devoir aller les chercher dans les systèmes de bases de données. [Dataiku nous permet d'aller très vite dans le prototypage de nos modèles prédictifs](#). Cela permet à notre cellule de Data Scientists d'itérer très rapidement sur ces modèles afin de les optimiser puis les rendre disponibles à ceux qui intègrent la solution. » Actuellement, la startup compte 5 utilisateurs sur sa plateforme, [des Data Scientists, des Data Engineers et des Ops de manière ponctuelle](#).

La plateforme est utilisée pour automatiser l'intégration des nouvelles données qui alimentent les modèles de pricing de PriceMoov. « Nous mettons notamment en œuvre la fonctionnalité de partitionnement qui permet de n'actualiser qu'une partie des données à l'arrivée d'un nouveau

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

bloc. Nous utilisons beaucoup les connecteurs SQL, Python pour réaliser des transformations sur ces données lorsqu'elles sont chargées en RAM. Outre SQL et Python, nous utilisons aussi R pour réaliser des analyses statistiques et la visualisation de données. »

Jupyter, l'outil de collaboration privilégié par la startup

Autre outil très apprécié pour le partage d'informations dans l'entreprise, le reporting via notebooks Jupyter. Cet outil permet d'écrire des commentaires en texte libre, mais aussi d'inclure du code qui est exécuté directement dans le notebook. « Cette capacité nous permet d'intégrer des [graphes](#), des tableaux de données très facilement et de partager ces informations pour que tous les utilisateurs puissent les consulter. C'est un outil [Open Source](#) très pratique mais qui est réservé au partage d'informations en interne. Nos clients ont pour leur part accès à une interface Web de 'Revenue Management' spécifiquement développée pour eux et pleinement intégrée à notre offre produit. » En parallèle, d'autres outils de visualisation de données comme Tableau Software et QlikView sont mis en œuvre chez PriceMoov sachant que ces outils ont pu [être connectés à la base Amazon RDS](#) de l'entreprise très simplement.

Dans ce guide

- Hub France IA : l'IA française se met en état de marche
- Machine Learning, Deep Learning, AI, Informatique cognitive : quelles différences
- L'AI Washing brouille le marché de l'IA
- L'IA n'est pas une menace pour l'emploi IT
- IoT industriel : KONE ajoute de l'AI et des APIs à ses ascenseurs
- PriceMoov met de l'IA dans sa tarification dynamique

■ Accéder à plus de contenu exclusif PRO+

Vous avez accès à cet e-guide en tant que membre via notre offre PRO+ : une collection de publications gratuites et offres spéciales rassemblées pour vous par nos partenaires et sur tout notre réseau de sites internet.

L'offre PRO+ est gratuite et réservée aux membres du réseau de sites internet TechTarget.

Profitez de tous les avantages liés à votre abonnement sur: <http://www.lemagit.fr/eproducts>

Images; stock.adobe.com

©2018 TechTarget. Tout ou partie de cette publication ne peut être transmise ou reproduite dans quelque forme ou de quelque manière que ce soit sans autorisation écrite de la part de l'éditeur.