

# inFOcadres

## Numéro 37

Décembre 2017

### L'IA: élémentaire mon cher Watson!

Orange a créé une véritable rupture technologique dans l'univers de la relation client, en confiant les demandes dites de premier niveau: ouverture d'un compte, demande de cartes... à l'intelligence artificielle. Ce conseiller virtuel, baptisé Djingo, a été développé à partir du programme Watson conçu par IBM. Capable de répondre à des questions formulées dans un langage naturel, ce système s'est déjà fait remarquer en 2016 par son efficacité dans un tout autre domaine: le diagnostic d'une forme de leucémie très rare. Djingo est en apprentissage permanent. Lorsqu'il ne peut répondre à une demande précise, il oriente le client vers l'un des conseillers physiques basés dans les centres d'appels, à Montreuil et à Amiens. C'est en se nourrissant de leurs échanges, qu'il augmente progressivement sa capacité de réponse... Ceci dit pour avoir fait appel à lui (en vain) pour l'ouverture d'un compte, je peux témoigner qu'il a encore des marges de progrès.



L'Intelligence Artificielle consiste à faire faire aux machines, ce que l'homme fait aujourd'hui mieux qu'elles, s'adapter, apprendre, communiquer et interagir. Sa progression rapide suscite naturellement des inquiétudes : risques de restriction des libertés individuelles, craintes pour l'emploi, risques d'abus dans le marketing hyper ciblé, etc. Pourtant, l'intelligence artificielle est aussi porteuse de progrès et d'amélioration des conditions de vie : la médecine personnalisée, les systèmes intelligents de gestion des transports, l'aide aux personnes handicapées constituent autant de perspectives positives.

L'une des craintes le plus souvent évoquées est son impact sur l'emploi. L'IA va-elle rendre l'humain obsolète pour certains métiers jusqu'ici épargnés par la numérisation ? L'OCDE affirme que 10% des emplois sont menacés. En fait il est impossible de prévoir avec certitude ses conséquences sur l'emploi.

Selon notre DRH, 50% des métiers pourraient être impactés, 10 % pourraient disparaître et pourraient être créés 10% de nouveaux métiers.

A Orange, l'IA est omniprésente et ses applications nombreuses :

- dans le domaine technique : optimisation de l'allocation des ressources, maintenance prédictive
- dans l'innovation en produit et services : contrôle et interaction intelligents à la maison et reconnaissance des occupants et l'apprentissage de leurs habitudes, recommandations pour la consommation multimédia personnalisée
- sur l'agilité business : analyse prédictive du marché, détection des influenceurs et leader d'opinion sur les média sociaux ou automatisation partielle de centres de contact
- sur l'agilité des fonctions support finance : mise en place de conseiller virtuel en orientation de carrière, en formation et développement des compétences, détection précoce de fraude ou mise en place d'assistants virtuels pour la décision en finance.

Un grand chantier sur les métiers est actuellement au travail à Orange pour tenter d'anticiper les conséquences des évolutions technologiques en cours. FOCom est partie prenante de cette réflexion. Pour nous, l'humain doit rester au centre et ce qui nous préoccupe à ce stade, plus que les robots, ce sont les velléités de la Direction d'avancer à marche forcée et d'accentuer la pression sur les coûts avec les conséquences, qu'on connaît, sur le personnel.

Pour en débattre, nous vous donnons rendez-vous le 4 avril pour notre conférence dans l'amphithéâtre d'Orange Village à Arcueil.

Toute l'équipe de FOCom Orange vous souhaite de joyeuses fêtes!



## 3 questions à...

#### ... l'intelligence artificielle

En quoi consiste le métier de technology Strategist ?

« Technology Strategist » à Orange Labs Recherche, je suis en charge des dossiers sur les technologies de l'information, les démarches d'adoption de ces technologies et leurs impacts dans le cadre de la Transformation Numérique du groupe Orange.

Dans un monde qui change toujours plus vite, je m'interroge sur ce futur, sur les ruptures technologiques qui se dessinent, sur les transformations profondes des usages et des modèles économiques, et plus largement, sur les transformations sociétales que je constate.

Ces dernières années, à travers plusieurs dossiers stratégiques, je me suis particulièrement intéressé et m'intéresse encore aux ruptures induites par: le Cloud, l'Internet des Objets, le Big Data, l'Intelligence Artificielle et les Connectivités 5G et alternatives, ou encore l'Informatique Quantique. Je suis aussi contributeur au projet « Key Trends » ainsi qu'aux activités de prospective « Blue Orange », un groupe de travail inter-équipes d'IMT dont l'objectif est d'aider le groupe Orange à appréhender les mondes à venir et se préparer pour le futur.

Concernant l'IA, quelles seraient tes préconisations ?

C'est une rupture lourde mais son adoption semble indispensable pour un acteur comme Orange vu les défis comme l'exploitation du capital data, l'innovation face à une concurrence multiple, la virtualisation des réseaux, l'empowerment des collaborateurs (assistant virtuel pour la gestion d'email-calendrier, résumé de documents). Orange se doit de bien penser cette adoption au risque de subir la fracture cognitive, le pendant de ce qu'on appelait jadis la fracture numérique.

Quelles questions Orange pourraient se poser?

Quels impacts sur la GPEC d'Orange?

Quels métiers seraient impactés? (ex. élaboration – par les RH avec l'aide des métiers- d'une carte des impacts)

Quelles anticipations en termes de déformation des compétences et de formation?

Dans le cadre « Human-inside », comment construire les bonnes synergies dans le tandem Homme-IA?

#### **LE CHIFFRE DU MOIS**

118

C'est la somme levée en 2016 par les start-up françaises spécialisées dans l'intelligence artificielle. Contre 70 en 2015. Au niveau européen les montants investis sont passés de 611 à 774 millions d'euros dans la même période. L'IA attire de plus en plus les investisseurs : 271 start-up spécialisées dans ce secteur ont levé des fonds, soit trois fois plus qu'en 2015. 171

entreprises en démarrage ont investi 215 millions (chacune a reçu au plus cinq millions pour l'aider dans son développement), soit 280 % d'augmentation des fonds levés en early stage par rapport à 2015. (Etude menée par le fonds d'investissement Serena Capital, qui a lancé un fonds dédié à l'intelligence artificielle).