

Forum de l'X - 8 et 9 octobre 2018

Tendances de l'emploi : le digital dans les secteurs de la banque et l'assurance

AX Carrières fait le point avec le réseau polytechnicien sur les grandes tendances de l'employabilité dans les différents secteurs où des X sont investis.

On a regroupé les secteurs de la banque et de l'assurance car ils présentent un certain nombre de caractéristiques similaires et par ailleurs les banques proposent des produits d'assurance et les compagnies d'assurance proposent des services bancaires.

Les enjeux du digital pour une entreprise

Les enjeux du digital pour une entreprise s'articulent autour de quatre piliers : la culture de l'entreprise et de ses collaborateurs, les processus internes, le business model et l'expérience client. Un équilibre difficile est à trouver entre ce qui relève de l'optimisation de l'existant et ce qui relève de la transformation mais les deux chantiers sont à mener simultanément. Ce sont dans les entreprises qui ont acquis une maturité digitale suffisante dans les quatre domaines cités précédemment qu'une utilisation sophistiquée de l'intelligence artificielle (IA) ou des blockchains prend tout son sens, l'envisager avant peut être source d'échecs.

La collecte des données

Un point clé est la collecte de données en nombre toujours plus élevé (le big data), leur stockage dans le cloud et leur traitement et leur analyse par l'IA. Les données disponibles sont produites par des sources internes à l'entreprises ou des sources externes, par exemple en accès libre sur internet ou provenant d'objets connectés (l'internet of things). Par ailleurs, le coût marginal de stockage des données est devenu très faible et on peut stocker des quantités considérables de données non structurées dans des « data lakes » par opposition au stockage classique de données, en nombre plus limité, et très structurées dans des « data warehouses ».

Le digital dans la banque et l'assurance : un enjeu de prévention des risques et de productivité

Il s'agit de secteurs très réglementés dans lesquels les sujets de maîtrise des risques, de contrôle et de conformité sont essentiels. Une partie importante de la stratégie digitale est donc « défensive » avec une gouvernance très stricte de la data, une attention très forte portée à la protection des données des clients et à la cybersécurité et une première utilisation de l'intelligence artificielle pour optimiser des processus sensibles comme la prévention des fraudes ou le « scoring » (notation qui permet d'évaluer le risque client). Par ailleurs, une des utilisations les plus immédiates de la robotique consiste à réduire les coûts en augmentant la productivité.

Le digital dans la banque et l'assurance : un enjeu de transformation

Mais dans le même temps, la stratégie digitale comporte une partie « offensive » tournée vers l'amélioration de l'expérience client, d'une part en rendant plus fluide l'accès à l'offre de services existante avec des applications mobiles attractives et d'autre part en proposant de nouveaux services. A titre d'exemple, les « agrégateurs bancaires » sont des applications qui facilitent la vie du client en lui permettant d'avoir accès de manière centralisée aux comptes bancaires qu'il détient dans plusieurs banques différentes. Et dans le domaine des assurances, des agents conversationnels (chatbots) permettent de simplifier la souscription d'une assurance ou la

déclaration d'un sinistre. Par ailleurs, l'émergence de « l'open banking » impliquera pour une banque une ouverture de son système d'information et un partage des données avec d'autres acteurs bancaires, ce qui sera une évolution majeure.

Des défis pour un ingénieur

Tous ces sujets constituent des défis passionnants pour des ingénieurs, les emplois liés au digital sont aussi intéressants dans une grande entreprise que dans une startup et il y a une forte complémentarité entre les deux types d'entreprises au sein d'écosystèmes ouverts. La startup permet une grande créativité pour développer des algorithmes mais ceux-ci prennent tous leurs sens avec une IA « verticalisée » c'est-à-dire spécialisée dans un secteur d'activité. Ceci nécessite la connaissance du secteur et de ses métiers et l'accès aux data pertinentes du secteur, cette connaissance et ces data étant aujourd'hui majoritairement détenus par les grandes entreprises.

Les compétences recherchées

On peut répartir en cinq catégories les compétences recherchées chez un ingénieur qui souhaite réussir dans les postes liés au digital dans le secteur de la banque et de l'assurance.

- Mathématiques appliquées et statistiques
- IT
- Gestion de projets (au sens large, pas spécifiquement IT)
- Compréhension du business et des besoins clients
- Soft skills

En fonction du type de poste, l'importance relative de chacune des compétences sera différente : un jeune ingénieur possédant les deux premières compétences trouvera un emploi sans difficultés mais sera limité dans sa progression s'il reste purement cantonné dans sa sphère technique sans capacité à gérer un projet pluridisciplinaire et sans intégrer les enjeux économiques, juridiques et réglementaires ni les besoins du client final.

Les « soft skills » : à développer absolument

Les « soft skills » (compétences comportementales) sont essentielles et souvent insuffisamment développées chez les ingénieurs. Il s'agit, entre autres, de l'ouverture d'esprit, du sens de l'écoute, de l'empathie, de la capacité à apprendre en continu au contact des autres sans rester recroquevillé sur ses propres certitudes, de l'aptitude à travailler en équipe en mode collaboratif, des capacités de communication...Elles sont encore plus fondamentales dans un monde où les compétences techniques se périment rapidement et où la complémentarité de l'intelligence humaine avec l'IA réside justement dans ces « soft skills ».

Les métiers porteurs liés au digital : les métiers de la data

On peut citer tous les métiers liés à la data (le vocabulaire n'est pas complètement normalisé et un même intitulé d'emploi peut recouvrir des missions légèrement différentes)

- Data architect : conception des bases de données
- Data engineer : structuration et « nettoyage » des données avant leur analyse
- Data analyst : traitement et analyse des données
- Data scientist : il s'agit d'un data analyst faisant appel à des techniques d'IA permettant d'analyser un volume considérable de données et en particulier d'élaborer des modèles prédictifs

- Data domain officer : a la responsabilité des données pour un domaine particulier (une entité interne à l'entreprise ou un secteur externe comme un segment de clientèle)

Il convient de rappeler que produire de la data n'est pas une fin en soi, les analyses n'ont du sens que si elles produisent une information pertinente par rapport à un besoin identifié et permettent une prise de décision. La présentation claire de ces informations fait appel à d'autres compétences qui sont la « datavisualisation » et le « storytelling ». La « datavisualisation » consiste à réaliser des représentations graphiques dont le design doit être attractif et le « storytelling » à exposer de manière simple les enseignements tirés des analyses en s'appuyant sur la « datavisualisation ».

- Data protection officer pour la protection de toutes les données « sensibles »
- Ingénieur en cybersécurité

Les métiers porteurs liés au digital : l'agilité

Les métiers qui permettent de raccourcir le cycle de développement des projets sont également très porteurs :

- Scrum master : management de projets en mode agile
- Ingénieur devops : requiert des compétences combinées en développement logiciel et en architecture IT pour une mise en production rapide

Un métier porteur lié au digital : consultant

Un autre profil est recherché : celui de consultant (interne ou externe), capable d'identifier des « use case » (application pratique du digital, orientée vers le client) ou de proposer des « proof of concept » (expérimentation d'une solution digitale avant son déploiement si elle est concluante), en faisant collaborer différentes fonctions de l'entreprise.

Et aussi, des métiers pour cadres confirmés

En ce qui concerne les postes à forte responsabilité, positionnés au plus haut niveau de l'organisation et accessibles à des cadres dirigeants confirmés, on peut citer le chief data officer, qui a la responsabilité de la gouvernance et de la stratégie data et le chief digital officer qui a de manière plus large la responsabilité de l'ensemble de la stratégie digitale de l'entreprise.

Sur un autre registre et pour conclure, il est important de mentionner que les cadres confirmés qui maîtrisent les métiers de la banque et de l'assurance et qui ont su rester à jour en termes de nouvelles technologies sans en être des experts, conservent toute leur valeur : il s'agit par exemple des actuaires, des risk managers ou des auditeurs internes.