

Ces Français ont un incroyable talent

PHILIPPE PASSEBON [1]

En matière d'intelligence artificielle, les Français ont une compétence reconnue. La preuve, Facebook, Twitter, Google ou IBM se les arrachent pour faire avancer leurs projets respectifs dans cette discipline en plein essor.

Si Facebook a choisi Paris pour implanter son centre de recherche dédié à l'intelligence artificielle, ce n'est pas un hasard. Le groupe s'en est expliqué dans un communiqué. «L'excellence de la France dans ces domaines de recherche et l'attractivité de Paris ont été déterminantes dans le choix de Facebook. La France accueille parmi les meilleurs chercheurs et institutions de recherche au monde.» La France peut en effet faire

mots-clés
créativité, numérique, recherche et développement

valoir ses formations et des centres de recherches très performants dans le domaine, à l'instar de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria), partenaire de Facebook à Paris. Ils permettent à l'Hexagone de placer des Français parmi les meilleurs spécialistes mondiaux des réseaux de neurones, des algorithmes de langages ou encore de la reconnaissance visuelle. Ils n'ont pas pour autant réussi à créer un «Google français»... Toutefois, un prochain géant pourrait venir de la nouvelle génération, dont de nombreux représentants, dotés d'une expertise technique solide, se lancent dans l'aventure entrepreneuriale... en France ou pas. Confiants, certains de ces jeunes talents rêvent à voix haute de rivaliser avec Google sur des projets précis, tels que la mise en lien de données ou la performance industrielle. ■

Le challenger l'orateur



Rand Hindi n'a pas attendu pour faire montre de son talent. À l'âge de 15 ans, il avait déjà créé une agence de développement Web, et à l'âge de 21 ans une entreprise de conseil en algorithmes à la City. Consacré innovateur de l'année 2014 par le MIT, l'entrepreneur de 30 ans veut concurrencer Google sur l'intelligence artificielle grâce à sa start-up Snips. Son logiciel analyse et met en lien les données du calendrier, de la géolocalisation, des contacts et des publications sur les réseaux sociaux d'un utilisateur pour anticiper ses besoins.

Willy Blandin, expert du langage naturel, a assuré le développement technologique de la start-up qu'il avait fondée en 2013 avec Alexandre Lebrun et Laurent Landowski, Wit.ai. Celle-ci a été rachetée par Facebook début 2015. Les trois experts avaient précédemment fondé Virtuoz, qu'ils avaient cédée en 2012. Wit.ai permet aux développeurs, grâce à une plateforme gratuite en ligne, d'intégrer facilement un assistant vocal dans leurs applications, qu'il s'agisse de régler la température de son logement ou de servir d'interface avec les objets connectés.



© P. Guittet, DR.

[1] Article extrait de la revue *Industrie & technologies*, n° 980, octobre 2015.



© P. Guittet/DR

Le pivot de la French connection

Yann Lecun est directeur de la recherche en intelligence artificielle de Facebook depuis janvier 2014. Son équipe est répartie entre le siège de Menlo Park (Californie), New York et Paris. Avant cela, il a réalisé des avancées majeures pour les algorithmes d'intelligence artificielle, en particulier sur les réseaux de neurones. Au début des années 2000, il avait refusé un poste de directeur de recherche chez Google : la structure, à l'époque, était trop petite pour lui.



Camille Couprie a été engagée tout récemment par le Centre de recherche sur l'intelligence artificielle de Facebook à Paris. Elle travaillait jusqu'alors pour IFP Énergies Nouvelles. Avant cela, l'ingénieur de l'ESIEE a été en post-doctorat avec Yann Lecun à l'Université de New York, suite à une thèse très remarquée sur des méthodes d'analyse originales améliorant l'extraction d'éléments d'intérêt comme les objets, ou le visage, dans des images.



L'étoile montante

L'experte du Data Mining

Michèle Sebag dirige l'équipe CNRS « Inférence et apprentissage » au laboratoire de recherche en informatique de l'université de Paris Sud. L'équipe s'intéresse particulièrement à la fouille de données (Data Mining) et l'extraction de connaissances à partir de bases de données. Un domaine considéré par le MIT comme l'un des dix enjeux du siècle. Diplômée de l'ENS de mathématiques, Michèle Sebag a débuté ses travaux sur l'intelligence artificielle en 1985 pour Thomson-CSF.



Le pionnier

Patrick Albert fonde en 1985 le premier centre industriel français sur l'intelligence artificielle, chez Bull. En 1987, il cofonde Ilog, spécialisée dans l'édition de logiciels de gestion, et prend la tête de sa division scientifique. En 2009, Ilog est racheté par IBM tandis que Patrick Albert devient le premier directeur du Centre des études avancées d'IBM Research France jusqu'en mai 2014. Depuis, Patrick Albert a replongé dans l'univers des start-up spécialisées dans l'intelligence artificielle, pour de nouvelles aventures...



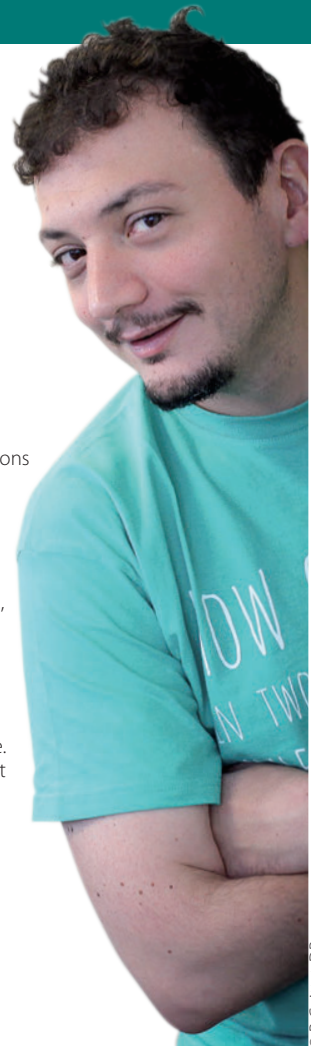
Le coach des industriels

Jean-Guillaume Fages est spécialiste de la programmation par contraintes, une discipline à la croisée de l'intelligence artificielle et de la recherche opérationnelle. Avec Tanguy Lapègue, il a cofondé en 2014 la start-up Cosling, éditeur de logiciels d'aide à la décision pour la performance industrielle, qui s'appuie sur le moteur de calcul Choco. Ingénieur des Mines de Nantes en 2011, il a ensuite reçu le prix de thèse de l'Association française pour l'intelligence artificielle (Afa).



Le virtuose du big data

Florian Douetteau a cofondé en janvier 2013 Dataiku, dont le logiciel Data Science Studio permet de traiter et créer des prédictions sur des grands volumes de données brutes, avec des interfaces visuelles pour les analystes et des APIs pour les développeurs. Audacieux, Florian Douetteau, veut faire de sa solution un standard international d'ici cinq à dix ans. Elle compte d'ores et déjà, parmi ses utilisateurs, Pages-Jaunes ou vente-privée. Le normand avait auparavant travaillé pour le moteur de recherches dédié aux entreprises Exalead, comme responsable R&D.



© P. Guittet, DR.

La nouvelle tête d'affiche

Le chercheur d'or

Clément Farabet a fondé, avec Louis Alexandre Etezad-Heydari, la start-up Madbits, rachetée en juillet 2014 par Twitter. Les deux docteurs en informatique spécialistes du Deep Learning ont été formés par Yann Lecun. Ils ont développé une technologie d'intelligence visuelle qui se montre capable de comprendre, organiser ou encore extraire automatiquement les informations pertinentes d'une photo ou d'une vidéo stockée dans une base de données. De quoi aider Twitter à mieux valoriser toutes les images qui circulent sur son réseau social!



Florent Perronin a été projeté sous les feux de la rampe le 3 juin 2015. Ce jour-là, Facebook dévoilait la création à Paris d'un centre de recherche européen dédié à l'intelligence artificielle. L'ingénieur, diplômé de l'École nationale supérieure des télécommunications (ENST Paris), puis docteur à l'EPFL, en a pris la tête. Avant d'être recruté par Facebook, Florent Perronin a travaillé pendant 10 ans pour le Xerox research centre Europe (XRCE) et le laboratoire de recherche sur le langage de Panasonic.

