

IA : Microsoft met la main sur Bonsai, spécialiste de « l'apprentissage par renforcement »

Microsoft table sur l'intelligence artificielle (IA) comme un nouveau levier de croissance. En témoigne l'acquisition de Bonsai, une start-up à l'origine d'une plate-forme de renforcement en profondeur pour les applications industrielles.

Les termes exacts de la transaction n'ont pas été divulgués.

On sait en revanche que les 42 employés de Bonsai vont rejoindre le groupe IA et Recherche de Microsoft.

Par ailleurs, cette start-up servira à faire progresser sa plate-forme cloud Azure.

Apprentissage par renforcement

Concrètement, avec cette acquisition, la firme de Redmond compte utiliser la technologie de Bonsai pour permettre aux développeurs de construire les « cerveaux » destinés à des systèmes autonomes.

A cet effet, Bonsai permet la génération et la gestion de modèles automatisés, propose des API et des kits de développement de logiciels (SDK) pour l'intégration de simulateurs et la prise en charge de simulations.

En 2017, la société a développé une nouvelle technique de programmation de systèmes de contrôle industriel qui a fonctionné 45 fois plus vite qu'une approche comparable exploitant DeepMind de Google.

L'entreprise est à l'origine d'une plate-forme d'apprentissage polyvalente, à renforcement profond, spécialement conçue pour les entreprises qui utilisent des systèmes de contrôle industriels tels que la robotique, l'énergie, la climatisation, la fabrication et les systèmes autonomes en général.

Cette année, Bonsai a collaboré avec la firme allemande Siemens pour former un modèle IA destiné à auto-calibrer une machine de contrôle numérique par ordinateur. Cela fonctionne 30 fois plus rapidement qu'avec les méthodes conventionnelles.

Fondé en 2014 par Mark Hammond et Keen Browne, Bonsai dispose de bureaux à Seattle et Berkeley, en Californie. Mark Hammond, le P-DG de Bonsai, a travaillé pour Microsoft à la fin des années 1990 et au début des années 2000.

La start-up a levé 13,6 millions de dollars (donnée Crunchbase), dont 7,6 millions de dollars l'an passé. Dans le panel d'investisseurs, on trouve des entreprises telles que ABB Technology Ventures, New Enterprise Associates, Samsung et Siemens.

Combiné à Azure Machine Learning et Brainwave

Microsoft , via son entité de capital-risque M12, a également investi dans Bonsai.

Le groupe dirigé par Satya Nadella précise, dans un [billet de blog](#), que « *la plate-forme de Bonsai combinée avec des outils de simulation riches et le travail d'apprentissage de renforcement dans Microsoft Research devient la chaîne d'outils IA la plus simple et la plus riche pour construire tout type de système autonome pour les tâches de contrôle et d'étalonnage. Cette chaîne d'outils se composera d'Azure Machine Learning fonctionnant sur Azure Cloud avec GPU et Brainwave, et les modèles créés avec celle-ci seront déployés et gérés dans Azure IoT, offrant à Microsoft une solution de bout en bout pour la construction, l'exploitation et l'amélioration des cerveaux. pour les systèmes autonomes.* »

Dans le domaine de l'IA, Microsoft avait fait l'acquisition de Maluuba, une start-up d'IA basée à Montréal, début 2017. Un an auparavant, elle a fait entrer dans son giron la start-up SwiftKey, qui exploite l'IA pour renforcer les capacités de ses applications de clavier virtuel mobile.

(Crédit photo : @Microsoft France)