

Microsoft Build : le futur se décline en IA et en Azure

Pour les développeurs, la feuille de route de Microsoft est maintenant claire. Adieu le gimmick, « *Mobile first, Cloud first* ». Satya Nadella, CEO de la firme, lui préfère maintenant « *an intelligent Cloud and an intelligent Edge* », que l'on peut traduire par « *un Cloud intelligent et un réseau périphérique intelligent* ». On ne s'étonnera donc pas que la conférence Build ait tourné autour de deux grands axes : l'IA et le Cloud.

Infuser de l'IA partout

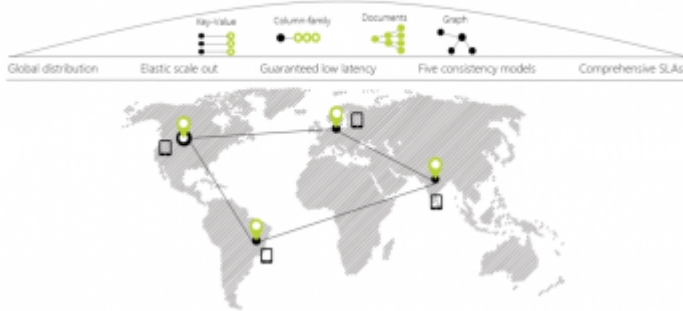
Sur l'intelligence artificielle, Microsoft entend « *infuser de l'IA dans l'ensemble de ses produits et de ses services* », avance Harry Shum, vice-président en charge de l'IA et de la recherche. Preuve de cette transversalité, on retrouve du machine learning dans plusieurs projets. On peut citer par exemple l'introduction de la traduction dans des présentations sous PowerPoint. Par ailleurs, dans le cadre d'Office 365, l'éditeur a ajouté des fonctions à l'API Graph, chargée de tirer profit des données utilisateurs de la suite bureautique en ligne. Cette API pourra dorénavant exploiter les données issues des terminaux (PC, smartphone, tablette).

Toujours sur l'IA, Microsoft étoffe son catalogue de plateformes technologiques. Les « services cognitifs » s'enrichissent de 4 solutions : Bing Custom Search, Custom Vision Service, Custom Decision Service et Video Indexer. Point commun de ces ajouts, ils sont presque tous personnalisables. Traditionnellement, les outils de machine learning sont packagés et entraînés pour des tâches limitées comme reconnaître des images, de la voix, etc. Là, Microsoft donne plus de souplesse aux développeurs pour construire leur propre solution d'IA. Seul Video indexer ne dispose pas de cette flexibilité. Il s'agit d'un service capable de reconnaître des objets, de marquer (tagger) et d'indexer du contenu dans des vidéos. Au sein des services cognitifs, Microsoft incubé plusieurs projets, comme Prague (interface utilisateur par reconnaissance gestuelle) et Johannesburg (calculs routiers avancés pour le transport).

Cosmos DB, la base de données universelle

Si l'IA est au cœur des futurs développements de Microsoft, cette tendance n'existe pas sans le nouvel or noir : la donnée. En parallèle des annonces sur l'ère « *des machines qui comprennent les humains* », l'éditeur a dévoilé sa stratégie en matière de bases de données. Elle passe par une redéfinition des bases de données avec une vision globale et interopérable. Fruit de cette réflexion, Cosmos DB, une base de données distribuée à l'échelle mondiale. Ce projet est né il y a 7 ans sous le nom Florence avant de se transformer en DocumentDB comme service NoSQL lancé en 2015 sur Azure.

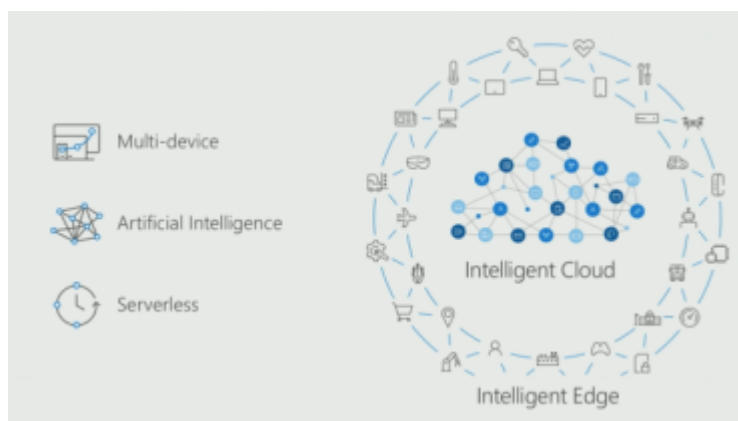
Azure Cosmos DB



Pour la firme américaine, « *une donnée ne naît pas relationnelle* » et il faut se rapprocher des développeurs « *là où ils sont* ». Fort de ce constat, Cosmos DB est capable de supporter plusieurs formats de données, Graph ou NoSQL. Il accepte les passerelles entre base de données. Via des API Mongo DB, il est possible d'accéder aux données dans DocumentDB. Cosmos DB prend également en charge SQL, Gremlin et Azure Tables. Et cette liste va s'étoffer au fil du temps, assure les responsables de Microsoft.

L'ère du Edge Computing avec Azure IoT Edge

Dernier étage des annonces de la conférence Build, le Cloud qui sous-tend toutes les autres annonces. Pour Microsoft, Azure se décline sur différents thèmes : bases de données, intelligence artificielle, IoT, etc. Mais le Cloud est centralisé et dans certains cas, il serait plus utile et plus performant de traiter les données au plus près des terminaux. C'est l'avènement du Edge Computing, traitement en périphérie.



Dans le cadre de l'IoT, Microsoft a dévoilé sa solution Azure IoT Edge. Elle est activable sur Windows ou sur Linux, et sur des terminaux comme des Raspberry Pi, avec 128 Mo de mémoire. Elle peut accueillir plusieurs services Microsoft comme Azure Machine Learning, Stream Analytic, d'autres services d'IA, etc. Les développeurs pourront créer leurs applications en C, Node.js, Java, .NET et Python. L'objectif d'Azure IoT Edge est d'exécuter des services Cloud, de traiter les données en quasi temps réel et communiquer avec les capteurs ou d'autres terminaux, même en ayant une connectivité intermittente.

Le Edge computing est appelé à se développer chez Microsoft. On peut penser que Azure Stack, qui

donne aux opérateurs de datacenters la possibilité de créer des infrastructures IaaS ou PaaS similaires au Cloud public Azure, rentre dans cette catégorie. Toujours en version de test, ce service devrait prochainement être disponible. Plusieurs constructeurs sont déjà [dans les starting-blocks](#).

A lire aussi :

[Visual Studio 2017 pour Mac officialisé en trois versions, dont une gratuite](#)

[Renault-Nissan embarque le Cloud Azure pour l'automobile](#)