

Pulse 2013 – IBM mise sur les standards d'une infrastructure dopée au Big Data

L'édition 2013 de Pulse, dédiée aux solutions d'administration et de sécurité Tivoli d'IBM, rassemble actuellement 8000 visiteurs à Las Vegas.

Cloud, Mobilité, explosion des données... Tous les sujets du moment touchent directement à l'infrastructure, et amènent autant de nouveaux défis aux responsables des systèmes d'information.

Et le slogan choisi par IBM pour Pulse 2013 en dit assez long sur les ambitions de Big Blue dans ce domaine.

Des objets de plus en plus bavards

« La mobilité n'est pas une tendance passive, et les personnes comme les objets ne se connectent que par intermittence. Outre les smartphones et tablettes, il faut également considérer les matériels de plus en plus intelligents dont les capteurs de toute sorte produisent sans cesse de multiples informations. En ajoutant l'internet des objets communicants, nous devrions atteindre les 200 milliards d'unités en 2020,» prévient Danny Sabbah, directeur technique et directeur général Next Generation Platform chez IBM.

En 2020, 90 % des automobiles (contre moins de 10 % aujourd'hui) devraient intégrer une plateforme informatique complète et spécifique utilisant de multiples senseurs, capteurs et possibilités d'interactions.

Cette informatique embarquée offre un potentiel aussi bien au passager qu'à tout un écosystème du marché : les constructeurs, les compagnies d'assurance, les échanges entre automobilistes, l'accès à distance, la géolocalisation, etc.

Et de nouveaux types de services qui devraient émerger en combinant toutes ces capacités.

Big Data au cœur des systèmes et des infrastructures

« Outre cette mobilité et ces objets communicants, le Cloud Computing et Big Data génèrent eux aussi un nombre considérable de données. Or, ces trois phénomènes sont nés indépendamment, sous forme de silos. Bonne nouvelle : la solution passe actuellement par une alliance des trois, sur une infrastructure intelligente et une sécurité de nouvelle génération,» lance Danny Sabbah.

Au cœur du système, IBM présente Big Data comme grand ordonnateur, y compris en termes d'infrastructure. L'éditeur annonce d'ailleurs IBM Predictive Asset Optimization Signature Solution (voir [notre article](#)) au cœur duquel les technologies Big data aident à prédire l'état des ressources et équipements informatiques.

Afin de relever ces challenges, les entreprises s'efforcent d'optimiser leurs infrastructures informatiques pour obtenir un maximum d'efficacité, initiant un cercle vertueux dont nos économies commencent à pressentir les possibilités.

« Cette recherche d'optimisation dans un contexte de maîtrise (voire de réduction) des budgets favorise l'émergence d'innovations. Et ces dernières permettent à l'informatique de proposer de nouvelles possibilités aux directions métiers,» explique Danny Sabbah.

Les standards pour mieux gérer l'hétérogénéité

« Comme nous l'avons déjà constaté avec les systèmes d'exploitation Unix, Windows, Linux... les systèmes

d'information resteront encore longtemps hétérogènes,» clame Deepak Advani, directeur général de la gamme Tivoli chez IBM.

« C'est pourquoi nous offrons des solutions flexibles et ouvertes valables aussi bien pour les clouds privés publics ou les infrastructures hybrides.»

Objectif : Cloud Workload

Dans un tel contexte, IBM prône une approche basée sur les standards, et annonce d'ailleurs une nouvelle offre de cloud privé basée sur OpenStack : SmartCloud Orchestrator (voir [notre article](#)).

Dans ce contexte, une solution d'administration se doit d'orchestrer à la fois des ressources (recensement, provisionnement et administration), des tâches (ou workload, pour les optimiser à la volée) et des services (gestion du cycle de vie des services cloud). Et les standards doivent intervenir à tous les niveaux.

PaaS et IaaS deviennent Software Defined Environment

Encore des piles complémentaires qui s'empilent

Reprenant la typologie commune des trois couches (IaaS, PaaS et SaaS) en y ajoutant les applications métiers, IBM concentre l'infrastructure (IaaS) et la plate-forme (PaaS) dans un ensemble baptisé **Software Defined Environment**.

Entre le matériel et les applications, cette "grosse couche" assure le bon fonctionnement des tâches et prend en charge le provisionnement des ressources et l'optimisation dynamique des applications.

Pour bien administrer, encore faut-il savoir précisément de quelles ressources on dispose, pouvoir les mesurer et les contrôler afin d'automatiser au maximum le tout sur la base de règles efficaces.

Ce qu'IBM concentre en un slogan de trois mots : Visibility, Contrôle Automation.

Pour y parvenir, Tivoli et les offres SmartCloud intègrent des mécanismes de contrôle et de mesures (comme les technologies issues de CoreMetrics racheté en juin 2010), mais aussi une corrélation des multiples informations d'administration ou de supervision via des technologies de type Big Data. Et la boucle est bouclée.