

Autour de Docker : comment Google fédère une alliance 'tout-sauf-AWS'

Après le blanc-seing d'IBM, qui vient de publier [une étude montrant que les performances de Docker](#) lui ouvraient tout droit les portes des datacenters – notamment ceux des prestataires de Cloud -, le coup de pouce de Google ? Le géant d'Internet semble décidé à **accélérer sur Kubernetes**, un projet open source permettant d'orchestrer des conteneurs [dévoilé en juin dernier](#).

Né de l'expérience de Google en matière de gestion de conteneurs – la firme utilise un outil maison baptisé Omega pour superviser les 2 milliards de conteneurs qu'elle dit lancer chaque semaine (sur la base d'une technologie là encore maison) -, Kubernetes se destine à des environnements moins pharaoniques. Et a rapidement **suscité l'intérêt d'autres géants du Cloud**, puisque le projet a reçu, en juillet, [le soutien de Microsoft, IBM et Red Hat](#). S'y ajoutent les appuis logiques de Docker, pour lequel Kubernetes est conçu, ainsi que de CoreOS, un système d'exploitation [Linux](#) allégé, pensé spécifiquement pour les conteneurs LXC (fonction d'isolation des process intégrée au noyau Linux).

L'objectif de ce qui ressemble à une alliance visant à bousculer le leader du Cloud, AWS ? Ni plus, ni moins que de proposer un outil de supervision unique capable de **déplacer des conteneurs Docker d'un Cloud à l'autre**. Autrement dit, de proposer une forme d'interopérabilité dans le nuage, via un « *framework de gestion des conteneurs solide, ouvert et adapté à toute application sur tous types d'environnements, qu'il s'agisse de Cloud privé, public ou hybride* », expliquait récemment Google dans [un billet de blog](#). L'intérêt du conteneur par rapport à une VM réside en effet dans le fait qu'il s'agit d'un « *système de packaging qui permet de prendre n'importe quel code source, n'importe quelle application et de l'envelopper, avec toutes ses dépendances, dans un objet unique* », selon la définition de **Solomon Hykes**, le diplômé d'Epitech en 2006 à l'origine de DotCloud, un projet de Paas qui a donné naissance à Docker. On parle donc d'**objets éminemment portables**.

Mélanger conteneurs et applications classiques

La présence de Microsoft au sein du projet Kubernetes vise ainsi à s'assurer que **l'outil sera pleinement compatible avec Azure** (pour les instances Linux). Tandis que la présence de Red Hat vise à **rapprocher l'orchestrateur du Cloud hybride open source**, autrement dit d'OpenStack. Rappelons que la société est le principal support du framework. Le rôle d'IBM est pour l'instant moins bien défini, mais Big Blue a déjà [annoncé divers rapprochements](#) entre Docker et son Cloud public, SoftLayer (dont le déploiement de conteneurs sur des serveurs bare metal).

Plus récemment, un autre contributeur du projet, Mesosphere, a détaillé [son apport](#). Utilisée par Twitter, la technologie qu'a contribué à créer cette start-up permet de mettre sur pied des clusters applicatifs à partir d'un pool de ressources disponibles dans un datacenter ou un Cloud. Et Mesosphere travaille à son intégration à Kubernetes. L'intérêt ? Depuis un environnement unique, un utilisateur pourra orchestrer des conteneurs Docker au sein d'un cluster faisant également tourner d'autres applications non déployées en conteneurs, comme des charges de travail

analytiques Hadoop ou des scripts. Les deux technologies intégrées seront également **proposées aux utilisateurs sur la Google Cloud Platform**, le Cloud public du géant de la recherche. Sans surcoût.

L'absence de AWS dans l'alliance Kubernetes ne signifie pas que le numéro un du Cloud public se désintéresse de la technologie de conteneurs. En avril dernier, le cyberlibraire a ainsi mis à jour son outil de déploiement et d'orchestration **Elastic Beanstalk** pour supporter Docker.

A lire aussi :

[Conteneurs Linux : Docker vaut déjà 400 millions de dollars](#)

[Docker abandonne le Paas pour se focaliser sur les conteneurs](#)

[Open Source : comment Docker est en passe de démoder les VM](#)