

# Mesosphere lance son OS pour les datacenters

Mesosphere commence à se faire un nom dans les technologies Open Source en gestion des ressources des charges de travail dans des systèmes distribués en cluster. La start-up qui s'appuie sur **le projet Apache Mesos** a déjà converti plusieurs grandes sociétés comme Twitter, Netflix ou Airbnb. Elle a réussi aussi à séduire les investisseurs en réalisant un énième tour de table à **36 millions de dollars**, portant le total des fonds à 50 millions de dollars. Parmi les actionnaires, on compte Koshla Ventures, Andreessen Horowitz, Fuel Capital, SV Angel, etc.

Mais l'actualité de Mesosphere s'est aussi la présentation d'un **OS pour datacenter**. Nommé **DCOS**, le système d'exploitation veut gérer la complexité des différents workloads et l'infrastructure des datacenters comme l'OS d'un ordinateur personnel qui distribue les ressources nécessaires pour toutes les applications. Pour cela, il s'appuie sur les technologies de data crunching avec des solutions comme **Kafka, Spark et Cassandra (base de données NoSQL)** qui couvrent plusieurs serveurs. La jeune pousse part du principe que la tâche est dure pour les développeurs et les administrateurs IT de configurer et maintenir chaque machine pour accueillir des applications en mode distribué. Le résultat de cette complexité est résumé par Matt Trifiro, vice-président du marketing de Mesosphere : « *85% de la capacité des datacenters est en général gaspillée. Malgré leurs efforts, il n'y a pas un noyau qui est capable de faire le lien et de contrôler le tout.* »

## Un lien entre machines et applications

DCOS est constitué par différents composants élaborés par Mesosphere comme la gestion des ressources (**Mesos**), un framework (**Marathon**) et un planificateur de tâches (**Chronos**). A cela s'ajoute des applications tierces comme Hadoop et Yarn. L'OS comprend également une interface utilisateur, un bloc de ligne de commande et un SDK pour les développeurs. Pour utiliser DCOS dans un centre de calcul, Mesosphere installe **un agent sur toutes les machines fonctionnant sous Linux** et permet de les lier pour ensuite faciliter la création et le déploiement des applications en mode distribué. L'interface graphique permet alors de visualiser l'ensemble des machines des datacenters, toutes les applications installées et les ressources partagées (processeurs et mémoires). Le bloc des lignes de commandes donne la possibilité aux développeurs de pousser une application au sein du datacenter depuis une simple commande et DCOS la chargera automatiquement.

DCOS sera **disponible au début 2015, mais vient de sortir en version bêta**. Il peut fonctionner sur différents types d'environnements, sur site avec du bare-metal ou de l'OpenStack. Il supporte les principaux fournisseurs de Cloud, comme Amazon, Google et Microsoft. Il prend en charge également des distributions Linux comme Red Hat ou CoreOS. Mesosphere ambitionne de pousser son OS vers d'autres entreprises que les fournisseurs de services web. Le CEO Florian Liebert explique par exemple que les banques « *utilisent des milliers de machines* » dans leurs datacenters et qu'elles pourraient simplifier les workloads en les reliant. Pour terminer, la technologie des conteneurs de Docker est supportée par DCOS. Pour autant, Florian Liebert estime que d'autres

concurrents à Docker vont émerger, comme la récente annonce de [CoreOs avec Rocket](#).

**A lire aussi :**

[Docker : une roadmap orchestrée pour l'entreprise et les développeurs](#)

[Autour de Docker : comment Google fédère une alliance 'tout-sauf-AWS'](#)