



# Embrassez la révolution des conteneurs avec IBM

Avis d'expert

Franck Besnard

CTO, Hybrid Cloud, IBM Services



IBM **Services**

***Les développeurs ne jurent plus que par les conteneurs, une unité d'exécution facilitant le déploiement des applications et leur définition sous la forme de microservices. Reste que la gestion des conteneurs n'est pas toujours simple. Des services comme les IBM Managed Container Services peuvent aider les entreprises.***

### **La croissance folle des conteneurs**

L'émergence du Cloud est intimement liée aux machines virtuelles. Mais c'est une unité d'exécution encore plus petite qui est en train de révolutionner le paysage IT : le conteneur. Les conteneurs répondaient initialement à une problématique de déploiement venant du monde des développeurs. Docker a ajouté à ceci la gestion des images et la collaboration. Swarm s'est penché pour sa part sur la problématique de l'orchestration. Et Kubernetes sur les déploiements massifs.

L'arrivée de cet outillage s'est traduite par une accélération brusque du marché des conteneurs. Le marché du CaaS (Container as a Service) devrait ainsi atteindre les 4,1 milliards de dollars en 2022. Cette technologie est par ailleurs difficilement

dissociable du développement agile et du modèle DevOps. Ce qui se traduit par une automatisation et une immutabilité poussées à l'extrême. Une caractéristique que pourraient adopter les machines virtuelles dans le futur.

Les conteneurs ne sont en revanche pas forcément indissociables du Cloud, même s'ils sont un vecteur d'hybridation bienvenu dans une stratégie multi-Cloud. Les conteneurs restent en effet la plus petite unité de production commune entre les offres de différents opérateurs Cloud.

Le numéro 1 du Cloud hybride n'existe pas encore, mais gageons que celui qui sera le plus fort sur les conteneurs remportera la timbale. Il devra proposer un outillage de gestion des conteneurs, mais aussi une plate-forme de qualité industrielle pour leur déploiement et une stratégie de certification de solutions tierces.

### **Les IBM Managed Container Services**

Les IBM Managed Container Services (IMCS) existent depuis 2014, mais sont en évolution constante, ce qui permet d'y proposer des technologies émergentes. Bien

entendu Docker et Kubernetes, mais aussi Helm pour gérer les applications Kubernetes et Terraform, une solution d'Infrastructure as a Code. Ajoutez à ceci une toolchain DevOps, des services managés de sécurité, du conseil et de l'infogérance et vous obtenez une offre complète de gestion du cycle de vie des services en conteneurs.

IMCS attire deux typologies d'entreprises. Il y a tout d'abord celles qui développent ou rénovent des applications en microservices. Mais il y a également les entreprises qui se rendent compte qu'elles peuvent optimiser leur infrastructure avec les conteneurs. Le fait de pouvoir faire tourner 2 à 4 conteneurs pour une machine virtuelle est en effet un facteur d'optimisation à ne pas négliger.

Les conteneurs sont un excellent vecteur d'automatisation du déploiement des applications ou des mises à jour. Il en effet très aisé de naviguer entre plusieurs versions d'une application. Le côté négatif est qu'il est significativement plus difficile de gérer des conteneurs que des machines virtuelles. L'infrastructure est plus complexe et il faut apprendre à maîtriser de nouveaux outils. D'où la présence d'offres CaaS (Container as a Service) ou de services comme IMCS.

Avec l'acquisition de Red Hat en cours de réalisation sur 2019, IBM pourra disposer du meilleur des technologies IBM Cloud Private et Red Hat OpenShift et ambitionne déjà de devenir le futur # 1 du Cloud hybride.

### **DevOps et microservices : la nouvelle norme ?**

Si les conteneurs peuvent servir à déployer des applications classiques, nous pouvons sans conteste observer une trajectoire parallèle avec les microservices.

Le modèle DevOps et les microservices deviennent la norme de développement. Chose d'autant plus vraie que les développeurs récemment sortis de l'école ont baigné dans des technologies comme Go, Node.js, GitLab, GitHub et Docker. Bref, dans la culture DevOps et ses outils phares. Des codeurs acculturés au développement agile et habitués aux cycles de développement courts. Ils délaissent les infrastructures statiques en faveur de microservices, avec comme unité d'exécution de base le conteneur.

Mais il manque encore de personnes ayant

ce profil « Ops » au sein des entreprises. Des profils capables d'insuffler l'envie de créer et consommer du « as Code » qu'il s'agisse de l'« Infrastructure-as-Code » ou des « Operations-as-Code ». Mais aussi d'encadrer ce phénomène. Une discipline de prescription et de régulation que Google nomme le SRE, pour Site Reliability Engineering. Les profils SRE seront un atout pour acclimater les équipes à la culture DevOps et aux changements induits par l'adoption des conteneurs et des microservices.

Au-delà de ses offres de consulting et de services, c'est un domaine sur lequel IBM peut aussi accompagner ses clients : notamment à travers l'initiative IBM France Academy, qui propose des parcours variés et personnalisés mêlant cours en présentiel, e-learning, immersion, coaching, conférences ... pour les aider à se doter des compétences critiques en fonction de leurs besoins spécifiques.

# IBM Services

## À propos de l'expert

### Franck Besnard

CTO, Hybrid Cloud, IBM Services

© Copyright IBM Corporation 2019

IBM France - 17, avenue de l'Europe  
92275 Bois-Colombes Cedex

IBM, le logo IBM, ibm.com et Watson sont des marques d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreux pays du monde. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques déposées IBM est accessible sur le web sous la mention "Copyright and trademark information" à l'adresse [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Ce document est considéré comme à jour à sa date initiale de publication et peut être modifié par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays où IBM est présent.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES "EN L'ÉTAT", SANS AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN EMPLOI SPÉCIFIQUE, ET SANS AUCUNE GARANTIE OU CONDITION DE NON-INFRACTION VIS-À-VIS DES LOIS.

Les produits IBM bénéficient de la garantie décrite dans les conditions générales des contrats dans le cadre desquels ils sont fournis. Déclaration de bonnes pratiques en matière de sécurité : La sécurité des systèmes informatiques consiste à protéger les systèmes et les informations par la prévention, la détection et la gestion de l'accès inapproprié au sein de l'entreprise et en dehors de celle-ci. Un accès inapproprié peut entraîner l'altération, la destruction ou le détournement d'informations, ou peut entraîner des dommages ou un usage non approprié de vos systèmes, notamment à des fins malveillantes. Aucun système ou produit informatiques ne saurait être considéré comme entièrement sûr et aucun produit ou mesure de sécurité ne peut être complètement efficace en matière de prévention des accès non appropriés. Les systèmes et produits IBM doivent être intégrés à une approche complète en matière de sécurité. Celle-ci implique nécessairement des procédures opérationnelles supplémentaires et peut nécessiter d'autres systèmes, produits ou services pour en optimiser l'efficacité.

IBM NE GARANTIT EN AUCUN CAS QUE SES SYSTÈMES ET SES PRODUITS NE SOIENT PAS EXPOSÉS AUX ACTIONS MALVEILLANTES OU ILLÉGALES D'UN TIERS.

