

Mise en œuvre d'une plateforme d'orchestration de conteneurs



Les objectifs de l'offre

La conteneurisation, la meilleure technique de virtualisation

La conteneurisation est un type de virtualisation qui porte au niveau de l'application.

Un conteneur est une instance d'espace utilisateur, dont plusieurs peuvent être exécutées de façon isolée sur un même noyau. Les conteneurs fournissent une méthode standard pour regrouper le code, le moteur d'exécution, les outils système, les bibliothèques système et les configurations d'une application en une seule instance.

Certains éditeurs fournissent dorénavant leurs livraisons exclusivement sous forme de conteneurs.

Des applications plus simples et plus modernes

Les conteneurs sont une brique de base pour les « microservices », une technique de développement logiciel de plus en plus utilisée car elle permet aux applications d'être modifiées et redéployées rapidement et fréquemment :

- les applications peuvent être structurées comme un ensemble de microservices faiblement couplés, plus simples à faire évoluer de façon indépendante avec les méthodes agiles, la communication se faisant par l'intermédiaire d'API ;
- plusieurs équipes peuvent collaborer en utilisant des langages différents ;
- les principes DevOps peuvent être utilisés pour sécuriser les mises en production de nouvelles fonctionnalités (« A-B testing », « Canary release », « Automated Rollback » ...).

Des conteneurs pour favoriser les applications hautement disponibles

Une plateforme de gestion de conteneurs apporte une réponse concrète et automatisée aux enjeux de scalabilité et de disponibilité des applications modernes.

Elle peut être déployée directement sur des infrastructures cloud, et permettra d'en tirer le meilleur tout en maîtrisant les coûts grâce à son observabilité intrinsèque.

Il s'agit donc d'une technologie que les équipes Dev/Sec/Ops doivent maîtriser car des besoins concrets vont remonter de plus en plus des projets métiers.



Description de l'offre

Optimiser le déploiement de vos applications pour le cloud grâce à la mise en œuvre d'une plateforme d'orchestration de conteneurs

Nos experts peuvent déployer deux sortes de plateforme de conteneurisation : celles proposées nativement par les clouds providers type CAAS (conteneurs as a service), ainsi que les distributions des éditeurs qui viennent s'installer sur des services clouds type IAAS (infrastructure as a service). Elles apportent toutes les fonctionnalités d'orchestration :

- l'automatisation du déploiement des conteneurs (« pods »)
- la mise à disposition de services de haute disponibilité (« clusters »)
- la capacité à monter en charge mécaniquement de façon autonome (« autoscaling »)
- l'équilibrage automatique du routage de trafic (« load balancing »)
- la sécurisation des interactions entre les conteneurs



Comment vous accompagner

Les experts du groupement Atos Open proposent deux étapes principales de mise en œuvre :

Démarrer par un « **Starter Pack** » qui comprend la mise en conteneur d'une première application

- installation d'une plateforme de conteneurs dans un environnement cloud
- ou configuration du service de conteneurs managés d'un Cloud Provider
- installation d'une application pilote afin de démontrer les bénéfices de la plateforme

Ensuite, étendre la démarche aux autres applications :

- définition de l'architecture solution pour accompagner les équipes de développement dans la modernisation des applications (découpage en micro-services)
- automatisation du déploiement d'infrastructures
- automatisation du déploiement applicatif
- le cas échéant, migration de conteneurs existants vers la nouvelle plateforme (ou configuration pour la reprise d'activité)



Pourquoi nous faire confiance ?

Atos et Open sont deux acteurs majeurs de la transformation digitale et accompagnent les organisations du secteur public dans leur trajectoire vers le cloud, du design d'architecture au déploiement de services managés de fournisseurs publics de cloud ou d'éditeurs de solutions de clouds privés, en passant par la migration de parcs existants.

Le groupement Atos Open et son écosystème de plus de 40 partenaires sous-traitants et de confiance ("pure-players" du cloud public/privé ou entreprises spécialisées), sont à même de proposer des solutions à l'état de l'art, sécurisées et adaptables à votre contexte, avec un savoir-faire industriel. Ainsi, pour une production à l'échelle, les bénéficiaires de l'UGAP peuvent compter sur l'ensemble de cet écosystème.



Contact : guichet.unique.ugap.cloud@atos.net

Solution
sélectionnée par

