

FORMATION DOCKER

| Description

 Cette formation est également disponible à distance. Vous trouverez plus d'informations à la fin de ce document.

Docker est un outil open source qui automatise le déploiement d'applications dans des conteneurs logiciels. Selon la firme de recherche sur l'industrie 451 Research, « Docker est un outil qui peut empaqueter une application et ses dépendances dans un conteneur virtuel, qui pourra être exécuté sur n'importe quel serveur Linux ». Ceci permet d'étendre la **flexibilité et la portabilité d'exécution** d'une application, que ce soit sur la machine locale, un cloud privé ou public, une machine nue, etc.

La technologie Docker est bien plus qu'un outil, il est devenu un **standard du développement** qui continue de s'imposer chaque jour dans de nouvelles entreprises et pour de nouveaux développeurs.

Cette **formation Docker** est destinée aux **administrateurs systèmes** et aux **développeurs**.

| Durée

3 jours (21 heures)

| Objectifs pédagogiques

- Mettre en place un environnement de travail
- Maitriser les concepts de base de la technologie Docker® (image, link, data, log, init, env)
- Etre capable de créer et déboguer des conteneurs
- Gérer des images localement et à distances
- Savoir administrer des conteneurs en Production
- Identifier les risques et challenges inhérents à Docker®
- Appréhender les concepts de base de Kubernetes

| Public visé

Cette formation s'adresse aux développeurs et administrateurs de systèmes souhaitant apprendre les bases de Docker pour améliorer leurs méthodes de travail.

| Pré-requis

- Notions d'administration système et d'infrastructure sous Linux
- Connaissance du langage shell
- Ordinateur portable à apporter

| Plan de formation

Introduction à Docker

- Rappels sur le Cloud
- Rappels sur DevOps
- Docker

Installation

- Sur son environnement
- Docker-Machine

Conteneur

- Création d'un conteneur
- Configuration d'un conteneur

Image

- Création d'un conteneur
- Configuration d'un conteneur
- Image
- Création d'une image
- Partage de son image
- Concepts avancées
- Multi-process conteneur
- Data conteneur

Orchestration

- Lier ses conteneurs
- Ambassadeurs
- libswarm

Docker-compose

- Installation
- Création d'une infrastructure sous docker compose

Les autres outils d'orchestration

Problématiques de production

- Monitoring
- Logs

API Docker

Mise en place de Docker du développement à la production, présentation d'un workflow

Limitations actuelles et futures de Docker

Introduction aux concepts clés de Kubernetes

| Méthodes pédagogiques

On visera une alternance de 50% de travaux pratiques et 50% de cours théoriques. Le support de cours sera fourni au format PDF accompagné d'un lien vers les supports numériques (TP & application).

| Evaluation des acquis de la formation

Avant le début de la formation, le formateur valide les prérequis et évalue le niveau de départ

des participants. L'évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation par des exercices pratiques et des ateliers réalisés par les participants, sous la supervision du formateur.

| Formateur(s)

Adrien Blind

Adrien accompagne les entreprises et les personnes dans l'adoption des pratiques DevOps, et des technologies qui y sont couramment associées (conteneurs, cloud, outils d'automatisation du delivery...).

Précédemment, il a été thought Leader chez Société Générale, où il s'occupait de la promotion et de l'adoption des pratiques et technologies émergentes. Il a également été lead de la stratégie technologique de la DSI infrastructure ; et été en charge du déploiement de la pratique DevOps et des technologies associées. Il a aussi créé une speaker academy ;) Par le passé, Adrien a aussi été consultant DevOps et infra chez Octo Technology.

En marge de ses activités pro, il est très impliqué dans l'écosystème technologique local, étant *Docker Captain*, co-responsable des communautés Meetup Docker, Kubernetes et Serverless Architecture de Paris, et également co-organisateur de plusieurs conférences. Il est régulièrement speaker sur ces thématiques.

Fabien Lamarque

Fabien Lamarque est développeur fullstack, techlead, consultant en pratiques crafts et en agilité. Mais aujourd'hui est-on vraiment fullstack si on ne sait pas déployer ses applications dans une image Docker et les déployer sur Kubernetes ?

Fabien a fini Référent Technique sur la partie Microservices chez Cdiscount où il a mis en place toute une stratégie de migration de l'existant vers une stack Kubernetes et dockerisé.

Il a décidé de devenir indépendant, pour partager son expérience aux autres tout d'abord, mais aussi pour prendre le temps de lire des livres de philosophie et s'occuper figurativement et littéralement de son jardin.

Hadrien Pélissier

Hadrien Pélissier s'intéresse à la sécurité informatique depuis plus de 10 ans. Autodidacte, il aime expliquer à quoi servent les méthodes proposées par le DevOps pour faciliter l'administration système et décortiquer concrètement ce qui se cache derrière les concepts de la sécurité.

Passionné par la pédagogie, il cherche la bonne façon de décortiquer ce qui a l'air confus au

départ avec les bonnes images et les bons exemples.

Avant d'être formateur, il travaillait à analyser et résoudre des incidents de sécurité et déployer des outils de sécurité à Criteo, ainsi qu'au CERT de l'entreprise de sécurité Lexsi.

Il s'intéresse au rôle politique des technologies et de l'informatique, ainsi qu'aux structures économiques alternatives (notamment en tant que membre de la coopérative Coopaname).

| Suivi de formation (en option)

A l'issue de la formation, nos formateurs peuvent aussi intervenir pour vous accompagner dans la mise en application des compétences acquises :

- en répondant à vos questions lors de rendez-vous téléphoniques réguliers
- en étant présents physiquement à l'amorce du projet
- en réalisant un audit de vos pratiques quelques semaines/mois après la formation

Cette idée vous intéresse ? Faites-le nous savoir à l'acceptation du devis pour que nous trouvions la formule adaptée à votre situation.

| Formation à distance (en option)

Il est aussi possible de suivre cette formation à distance.

Quels avantages ?

- Flexibilité des horaires (ex: demi-journées)
- Pas de frais de déplacement/hébergement
- Pratique pour les équipes réparties sur plusieurs lieux (en France ou à l'étranger)
- Outils de formation à distance éprouvés (visio-conférence, tableau blanc, chat, partage d'écran/terminal/éditeur...)

De quoi avez-vous besoin ?

- Un ordinateur
- Une bonne connexion Internet (+6 Mb/s en descendant)
- Installer les outils recommandés par le formateur·rice

Pour votre confort, essayez d'avoir des écouteurs ou un casque avec un micro.

FAQ

Quels outils utilisons-nous ?

- Outil de visio-conférence (Jitsi, hébergé sur un serveur privé en France)
- Tableau blanc (AWW)
- Chat (Slack)
- Pair-programming (Visual Live Share)
- Partage du terminal (screen)

Enfin, nos sessions se font avec 6 participant·e·s maximum, une taille suffisamment petite pour garder une fluidité et une proximité dans les échanges.

Comment la formation va concrètement se passer ?

Le format peut être adapté. Par exemple, les sessions de formation peuvent se faire par demi-journée.

La formation sera entrecoupée de déconnexions et de moments informels (pause café à distance propices aux échanges).

Comment peut-elle être financée ?

Les formations à distance, au même titre que les formations présentielles, peuvent être financées par : OPCO, Pôle Emploi, plan de développement des compétences...

En cas de chômage partiel ?

Nous vous rappelons qu'il est possible de bénéficier de 100% de votre rémunération si des actions de formation sont mises en œuvre durant une période de chômage partiel.

De plus, l'État a annoncé qu'il prend désormais en charge 100% des coûts pédagogiques sans plafond horaire, grâce aux conventions de FNE-formation. Les conditions d'éligibilité sont notamment d'être salarié du privé, au chômage partiel et que la formation ait lieu lors du chômage partiel du salarié.