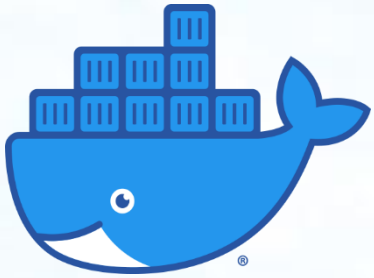

Docker dans le contexte DevSecOps

Cette formation explique la mise en œuvre de conteneurs avec Docker.

Après une présentation des concepts, nous découvrons les commandes permettant de gérer des applications isolées dans leurs contextes.

Nous continuerons avec une approche sécurité et supervision, en incluant les bonnes pratiques de mise en production CI / CD.

Pour des demandes de formations, contactez-moi :
https://pierreau.fr/Contact/index.php

Bonne lecture…

Qualiopi processus certifié

Datadock

Pierre ROYER Manager | Architecte | Formateur #numérique

Intitulé de la formation

Orchestrez vos conteneurs Docker dans un contexte DevSecOps.

Présentation de la formation

Docker est un projet open source qui permet d'automatiser le déploiement d'applications dans des conteneurs logiciels. Il peut empaqueter une application et ses dépendances dans un conteneur isolé, qui pourra être exécuté sur n'importe quel serveur.

Cette formation vous permettra de comprendre les concepts d'isolation et de conteneurisation dans un environnement Linux, de créer vos propres images, conteneurs, réseaux virtuels, via Docker Engine, Dockerfile, Docker-compose...

Elle s'effectuera sur la dernière version de Docker, sur Rocky Linux ou Ubuntu server.

Durée de la formation

Cette formation est idéalement prévue sur 3 jours consécutifs (avec des travaux pratiques).

Tarif indicatif

1 900 € HT / personne pour 3 jours.

Objectifs

- Installer, paramétrer et exploiter Docker dans un contexte d'intégration continue (CI / CD)
- Utiliser et créer ses propres images personnalisées
- Paramétrer, déployer, automatiser, et standardiser les environnements
- Gérer ses conteneurs et la sécurité des environnements en maîtrisant les ressources système
- Créer des réseaux sécurisés et isolés, afin de protéger ses données sensibles
- Gérer ses volumes : statiques, bind
- Publier ses services sur le réseau
- Gérer les variables ARG et ENV, et les secrets
- Utiliser les formats pour filtrer les informations
- Orchestrer ses conteneurs dans des machines virtuelles
- Utiliser des interfaces graphiques (Portainer, Netdata…)
- Assurer la haute disponibilité, et la montée en charge (scalability) via swarm
- Utiliser les HealthCheck pour auditer l'état de santé des conteneurs
- Utiliser les NameSpace, Cgroups, les " capabilities " et le mode privilégié
- Acquérir une autonomie sur Docker.

Public concerné

- Administrateur / ingénieurs systèmes / réseaux, DevOps
- Développeurs, Lead dev.
- Responsable de pôle technique, CTO
- Scrum master, Chefs de projets infrastructures
- Ecoles d'Ingénieurs numériques.

Pré-recquis

- Aisance sur les systèmes Linux et l'éditeur VI.

Programme détaillé

Modalité et moyens pédagogique, techniques et d'encadrement

En présentiel (avec un de mes partenaires) :

- Une salle dédiée à la formation
- Un ordinateur pour chaque apprenant, avec les droits d'Administrateur
- Stockage SSD, minimum 8 Go de mémoire vive
- Une machine virtuelle pour chaque ordinateur
- Une image ISO de la dernière version d'une distribution Linux (Rocky, Ubuntu Server)
- Un réseau commun, permettant l'accès à Internet
- Un vidéoprojecteur
- Un tableau blanc

En aucun cas, cette formation se déroulera sur un environnement et des données en production.

En distanciel :

- Un accès sur un réseau équipé de fibre optique : 1 Gb/s descendant, 700 Mb/s ascendant.
- Un accès distant sur une machine virtuelle en IPv6 (ou IPv4) : SSH, HTTPS
- Stockage SSD PCI express 4 : 4 Gb/s lecture & écriture
- Minimum 1.3 Go de mémoire vive par machine virtuelle
- Des outils collaboratifs (https://cloud.pierreau.fr/)
- Un logiciel de visioconférence avec partage d'écran, et « chat »

Un support de formation en PDF (env. 80 pages pleines A4) sera mis à disposition pour chacun des stagiaires.

La formation est constituée d'une partie théorique, et essentiellement de mise en pratique.

Modalité d'évaluation des acquis

Une évaluation des acquis peut être proposée le dernier jour, en fonction des résultats des différents travaux dirigés et travaux pratiques réalisés par le stagiaire.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

En présentiel : feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur
En distanciel : logiciel d'émargement selon le même principe.

Un questionnaire de satisfaction est remis à chaque participant en fin de formation.

Qualifications du formateur

Je travaille dans l'informatique depuis 1991, et possède quatre diplômes obtenus avec mention, dans les environnements numériques.

J'organise des formations professionnelles sur mesure depuis une vingtaine d'années (inter / intra entreprise), pour trois types de publics :

- De salariés qui souhaitent rapidement monter en compétence sur des sujets pointus
- Des alternants en école d'ingénieurs numériques
- Des personnes en reconversion professionnelle (POE).

Mon expertise initiale est orientée sur les systèmes Unix / Linux, les environnements Open-source / DevSecOps. Cependant, mes dernières expériences professionnelles furent plus transverses, et le spectre de mes interventions concerne des sujets liés aux réseaux, sécurité, données (Big Data, RGPD), process, pilotage, management…

Mes métiers sont :

- Architecte infrastructures numériques
- Manager de transition IT
- Consultant formateur informatique.

J'interviens dans des grands groupes (16 ans en région parisienne pour Engie, Véolia, Canal+, La Poste, RATP, Safran…), ainsi que dans des PME. Je suis en freelance, et suis sollicité en tant que consultant formateur sur les villes de Nantes, Paris, Lyon, Toulouse, Rennes, Angers, Niort, Orléans, Saint-Nazaire, Bordeaux…

Quelques références clients : ENI école & service, EPSI, CESI, M2i, la CCI, Orsys, Dawan, Sparks formation, MyDigitalSchool, Ynov Campus, IPI informatique, Quiris-Adhara, Néo-Soft, PlacedelaFormation, FormaServices...