

DEVOPS-009 – Linux et conteneurs pour l'exploitation

Programme de formation – Telemach Learning

Code	DEVOPS-009
Durée	14 heures – 2 jours
Format	Intra-entreprise – Présentiel
Niveau	Débutant
Public	Techniciens d'exploitation et de supervision (N1/N2), pupitreurs, opérateurs de centre de supervision
Prérequis	Utilisation courante d'un poste de travail – aucune connaissance Linux ni Docker requise
Financement	OPCO – Plan de Développement des Compétences (PDC)
Organisme	Telemach Learning – NDA 11 92 27843 92
Formateur	Alexandre BOIGUES

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, le participant est capable de :

- Se connecter à un serveur Linux et s'y repérer en toute sécurité
- Lire et filtrer les journaux pour qualifier un incident
- Vérifier l'état d'un service, d'un processus et des ressources
- Exploiter des conteneurs Docker en production
- Diagnostiquer les incidents courants sur une application conteneurisée
- Transmettre une escalade argumentée à l'aide d'un runbook

Journée d'immersion préalable (recommandée)

Pour bâtir une formation au plus près du quotidien des équipes, le formateur propose de passer une journée sur site, au sein du centre de supervision, trois à quatre semaines avant la session.

Objectifs de la journée

- Observer le déroulé d'une vacation : alertes reçues, outils de supervision, consignes et main courante
- Recenser les incidents les plus fréquents et les gestes réellement attendus des techniciens
- Préciser le périmètre d'action de l'équipe : constater, agir, escalader
- Recueillir les attentes des techniciens et de leur encadrement

Ce qui en découle

- Une note de cadrage remise sous cinq jours ouvrés
- Un programme ajusté : scénarios d'incidents, commandes et runbook calqués sur l'environnement réel de l'équipe

Cadre

- Posture d'observation uniquement : aucun accès aux systèmes de production n'est demandé
- Les informations recueillies restent strictement confidentielles et ne servent qu'à la conception de la formation

Linux – Les gestes de l'exploitant

Module 1 – Se repérer sur un serveur Linux (2h)

- Rôle de Linux dans le système d'information et dans la chaîne de supervision
- Connexion SSH, terminal et invite de commande
- Arborescence : où trouver la configuration, les journaux et les applications
- Utilisateurs, droits et `sudo` : ce que l'on peut faire, ce qu'il ne faut pas faire
- Règles de prudence en production : lire avant d'agir, ne rien supprimer sans procédure

Module 2 – Lire les journaux et qualifier un incident (2h)

- Consulter un fichier : `cat`, `less`, `head`, `tail`
- Suivre un journal en temps réel : `tail -f`
- Filtrer l'information utile : `grep` et les mots-clés d'erreur
- Journaux système : `journalctl` (par service, par période)
- Atelier : retrouver l'origine d'une alerte dans les journaux

Module 3 – Services, processus et ressources (2h)

- Services : `systemctl status`, `restart`, et quand ne pas redémarrer
- Processus : `ps`, `top`, identifier ce qui consomme
- Disque : `df`, `du`, repérer un disque saturé
- Mémoire et charge : `free`, `uptime`
- Réseau de base : `ping`, `ss`, `curl` – service qui ne répond pas ou port fermé

Atelier de fin de journée – Diagnostic de pannes (1h)

- Quatre à cinq pannes classiques à diagnostiquer sur un serveur de lab
- Restitution : constat, cause probable, action menée ou escalade

Exploiter des conteneurs sans les construire

Module 4 – Comprendre un conteneur, vu de l'exploitation (1h30)

- Conteneur, image, volume, port : le vocabulaire minimal
- Différence entre un conteneur et une machine virtuelle, en pratique
- Ce qui est éphémère, ce qui est persistant

Module 5 – Les commandes d'exploitation Docker (2h)

- État des conteneurs : `docker ps`, `docker inspect`
- Journaux d'un conteneur : `docker logs` (suivi, filtrage, horodatage)
- Consommation des ressources : `docker stats`
- Redémarrer proprement : `docker restart`, politiques de redémarrage
- Docker Compose côté exploitation : `ps`, `logs`, `up`, `down` – et pourquoi ne jamais supprimer un volume

Module 6 – Incidents types sur une application conteneurisée (2h)

- Conteneur qui redémarre en boucle : lire le code de sortie et les derniers journaux
- Healthcheck en échec : ce que signale la supervision
- Disque saturé par les images et les journaux
- Conflit de port, service injoignable
- Atelier : diagnostiquer une application multi-conteneurs en panne

Module 7 – Supervision, escalade et runbook (1h30)

- Faire le lien entre une alerte de supervision et l'état d'un conteneur
- Informations à transmettre au niveau supérieur : constat, commandes passées, résultats
- Atelier final : rédiger le runbook d'exploitation d'une application conteneurisée

Vue d'ensemble du programme



Méthodes pédagogiques et évaluation

Méthodes pédagogiques

- Pédagogie progressive, sans prérequis Linux, centrée sur les gestes du quotidien
- Ateliers pratiques sur un environnement de lab fourni par le formateur
- Scénarios d'incidents inspirés de situations réelles de supervision
- Contenu adapté au contexte du client à partir de la journée d'immersion : outils de supervision, procédures d'escalade, applications exploitées

Modalités d'évaluation

- Questionnaire de positionnement avant la formation
- Exercices de diagnostic à chaque module
- Atelier final : diagnostic d'une panne et rédaction d'un runbook
- Évaluation des acquis par le formateur en continu

Parcours et accessibilité

Parcours de formation

Cette formation constitue le socle pour les équipes d'exploitation. Les profils amenés à construire des images et à industrialiser leur déploiement poursuivent avec **DEVOPS-001 – Conteneurisation avec Docker**.



Accessibilité

Pour toute situation de handicap, contacter Telemach Learning avant l'inscription afin d'étudier les adaptations possibles.

Financement

Formation éligible au Plan de Développement des Compétences (PDC).

OPCOs ciblés : OPCO 2i, Atlas, Constructys, Afdas, AKTO.

Informations pratiques

Organisme	Telemach Learning
Adresse	24 Rue Chanzy, 92600 Asnières-sur-Seine
SIRET	522 540 061 00010
NDA	11 92 27843 92
Contact	contact@telemach-learning.fr – www.telemach-learning.fr
Formateur	Alexandre BOIGUES