

Formation Ansible : Initiation + Approfondissement

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	3 250,00 CHF HT (standard) 2 600,00 CHF HT (remisé)
■ Public :	Administrateurs systèmes, Intégrateurs, Développeurs
■ Pré-requis :	Avoir suivi la formation Linux : initiation, connaître les bases de l'administration système
■ Objectifs :	Comprendre l'intérêt du mouvement DevOps - Installer Ansible - Exploiter des playbooks Ansible pour déployer son SI
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	DEV100442-F
■ Note de satisfaction des participants:	4,91 / 5
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Introduction DevOps

L'origine du mouvement DevOps

Le besoin d'industrialisation pour l'opérationnel

Tour d'horizon des outils

Positionnement de Ansible dans le paysage actuel

Découvrir et installer Ansible

Origine du projet

Fonctionnement, rapport à SSH

Les méthodes d'installation

Atelier pratique : installer ansible sur la machine de contrôle, préparer les nœuds.

Configurer Ansible et utiliser le mode "Ad Hoc"

Configurer les connexions SSH

Décrire et utiliser l'inventaire

Expérimenter les commandes ad-hoc

Découvrir le fonctionnement des modules

Atelier pratique : utiliser ansible pour exécuter des commandes sur les nœuds, transférer des fichiers.

Découvrir les principales fonctionnalités Ansible

Présentation et réalisation d'un playbook

Les variables et les faits

Présentation des différentes itérations

Contrôler l'exécution des tâches

Les conditions

Les handlers
Les blocs
Debugger une tâche
Les rôles et l'inclusion de tâches

Atelier pratique : écrire un playbook pour déployer des applications, piloter un environnement complet avec ansible.

Appréhender les fonctionnalités avancées

Templating: Jinja 2
- Présentation de Jinja et sa syntaxe
- Présentation des filtres jinja
- Itération simple
Ansible-galaxy
- Présentation
- Installation d'un rôle depuis le dépôt public
Gestion des données sensibles
- Présentation d'ansible vault et vault-id

Atelier pratique : Templating et sécurisation d'un playbook.

Combiner les bonnes pratiques

Codage: les évolutions importantes
Présentation de ansible-lint
Utilisation des tags
Utilisation des limits
Utilisation du mode dry-run
utiliser les commandes d'aide

Optimiser l'inventaire

Structurer son inventaire pour un contexte de production
La surcharge de variables
Présentation des inventaires dynamiques
Gérer l'affectation des rôles exécutés sur les hôtes
Présentation du système de délégation

Atelier pratique: mise en situation

Maîtriser l'environnement ansible

Configuration du fichier ansible.cfg
Les commandes ansible-config
Structuration des répertoires projet

Atelier pratique : optimisation de la configuration de notre projet ansible

Maîtriser le templating: Jinja 2

Résumer la syntaxe jinja
Présentation des filtres jinja
Itération simple et avancée en jinja
Déclaration de variables locales
Présentation du système d'inclusion
Présentation du système de macro

Atelier pratique DNS: modéliser dynamiquement les enregistrements dans une zones DNS

Préparer le déploiement à grande échelle

Rappels sur les rôles
Modélisation d'un nouveau rôle
Gestion des métadonnées du rôle
Créer une plateforme de partage de rôles (gitlab, github)
Utiliser les "requirements" pour gérer l'écosystème

Atelier pratique : Création de rôles structurés, partage de rôles et gestion des "requirements"