

# Ansible : Initiation + Approfondissement

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** DevOps

**Rubrique :** Outils

**Code de formation :** SYR603

## € Tarifs

**Prix public :** 3250 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Comprendre l'intérêt du mouvement DevOps - Installer Ansible - Exploiter des playbooks Ansible pour déployer son SI

### Public visé

Administrateurs systèmes, Intégrateurs, Développeur

### Pré-requis

Avoir suivi la formation Linux : initiation, connaître les bases de l'administration système

## Lieux & Horaires

**Durée :** 35 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### 1. 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

### 2. 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 noeuds.

### 3. 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 noeuds, transférer des fichiers.

### 4. 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.

### 5. Appréhender les fonctionnalités avancées

## Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

- 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.

### **6. 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

### **7. 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

### **8. 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

### **9. 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

### **10. 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"

## **MODALITÉS**

### **Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.