

Durée : 3 jours soit 21 heures

Référence : IF-ZAB

Public visé :

Cette formation est destinée aux :

- Administrateurs Systèmes
- Architectes
- etc...

Pré-requis :

Prérequis matériels :

- 2 écrans
- Droits admin sans proxy et sans VPN
- Avoir un compte Github
- Avoir un compte Docker hub

Pour suivre cette formation les apprenants doivent :

- Avoir des connaissances en Linux et en sysadmin et réseau.

Objectifs pédagogiques :

Compétences acquises à l'issue de la formation :

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

**Cadre présentiel**

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

**Cadre téléprésentiel**

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Informations sur l'accessibilité :



## Description / Contenu

### Accueil et Présentation

- Accueil des participants
- Présentation des objectifs du cours
- Tour de table rapide pour connaître le niveau de chacun

### Module 1 : Architecture Avancée de Zabbix

- Composants avancés de Zabbix
  - Serveur Zabbix, Agents, Proxies
  - Base de données et stockage des données
- Installation et configuration avancée
  - Optimisations de la base de données, TimeScaleDB
  - Réplication et haute disponibilité, proxies

### Module 2 : Configuration des Hôtes et Modèles

- Création de modèles avancés
- Active et passive Checks
- Liens entre les modèles et les hôtes
- Utilisation des macros dans les modèles
- Importation et exportation de modèles

### Module 3 : Surveillance Avancée des Éléments de Données (Items)

- Surveillance des indicateurs de performance clés (KPI)
- Surveillance des applications spécifiques (ex: bases de données, serveurs web)
- Utilisation de scripts personnalisés pour la collecte de données

### Module 4 : Gestion des Triggers Complexes

- Expressions régulières et fonctions avancées
- Utiliser des filtres pour exclure les objets non pertinents
- Détection des Anomalies avec LLD (Low-Level Discovery)
- Conditions de seuil complexes
- Triggers dépendants
- Résolution des triggers faux/positif

### Module 5 : Automatisation avec Zabbix

- Utilisation de l'API Zabbix
- Automatisation des tâches courantes
- Intégration avec des outils de gestion de configuration (Ansible.)

### Module 6 : Sécurité et Authentification

- Configuration SSL/TLS pour les communications sécurisées
- Authentification et autorisation avancées
- Gestion des utilisateurs et des permissions

### Module 7 : Notifications et Actions Avancées

- Configuration des actions complexes
- Escalations et alertes multi-étapes, pour déclencher les actions
- Intégration avec des outils de notification externes (email, SMS, messagerie instantanée)

### Module 8 : Surveillance Distribuée avec Zabbix Proxies

- Configuration et déploiement des proxies
- Avantages et cas d'utilisation
- Gestion et maintenance des proxies

### Module 9 : Visualisation des Données Avancée

- Création de graphiques complexes
- Utilisation des tableaux de bord avancés
- et définition des maps
- Personnalisation des cartes réseau et des vues de topologie

### Module 10 : Reporting et Analyse de Données

- Création de rapports personnalisés
- Utilisation des rapports prédéfinis
- Analyse des tendances et prévisions
- Capacity planning

### Module 11 : Optimisation des Performances de Zabbix

- Tuning de la base de données
- Utilisation de TimeScale DB pour l'optimisation des données
- Optimisation des performances du serveur Zabbix
- Meilleures pratiques pour la configuration et la maintenance

### Module 12 : Gestion des Problèmes et Dépannage

- Méthodes de diagnostic des problèmes
- Utilisation des logs et des outils de surveillance
- Résolution des problèmes courants et cas pratiques
- Archivages et purges de l'historique