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.

Note relative au programme : Les ateliers, démonstrations, travaux pratiques et scénarios présentés dans ce programme sont fournis à titre d'exemples illustratifs et ne sont pas exhaustifs. Afin de garantir une adéquation permanente avec les évolutions technologiques, le contenu pédagogique ainsi que les environnements de travaux pratiques (TP) sont susceptibles d'être adaptés, ajustés ou mis à jour au cours du temps.

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
- 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

Modalités d'évaluation et de suivi :

Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice), qui valide la base de connaissances nécessaires.

Les stagiaires disposent également, depuis leur extranet, d'un **outil d'auto-positionnement** leur permettant d'évaluer leur niveau de maîtrise des compétences visées par la formation. Cette auto-évaluation est réalisée avant le démarrage de la formation à l'aide d'un curseur de positionnement allant du niveau le plus faible au niveau le plus élevé.

Pendant

Après chaque module théorique, un ou plusieurs ateliers pratiques permettent de valider progressivement l'acquisition des connaissances. Un quiz peut accompagner les ateliers pratiques afin de mesurer la compréhension des notions abordées.

Après

À l'issue de la formation, les stagiaires réalisent une nouvelle **auto-évaluation** sur les mêmes compétences que celles évaluées avant la formation. Cette comparaison permet de mesurer leur perception de la progression réalisée et de visualiser les compétences développées au cours de la formation.

Lorsque le programme de formation le prévoit, un examen de certification est organisé conformément aux modalités définies par l'éditeur ou le centre de certification (TOSA, Pearson VUE, ENI, PeopleCert…).

Le formateur réalise également une **évaluation individuelle des compétences** de chaque stagiaire sur l'ensemble des compétences visées par la formation. Pour chacune d'elles, il indique si la compétence est :

- Acquise ;
- En cours d'acquisition ;
- Non acquise.

Lorsque la compétence est évaluée comme **en cours d'acquisition** ou **non acquise**, le formateur formule des observations précisant les difficultés rencontrées ainsi que les actions ou recommandations permettant au stagiaire de poursuivre sa montée en compétences.

Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation de formation.

Informations sur l'accessibilité :

Nos formations sont, dans la mesure du possible, conçues pour être accessibles à toutes et à tous. Afin de garantir les meilleures conditions d'accueil et d'apprentissage pour les personnes en situation de handicap, nous vous invitons à contacter notre référente handicap certifiée :
Céline SOLATGES – 05 61 34 39 80 – csolatges@iform.fr
Nous vous remercions de bien vouloir nous communiquer toute information utile à ce sujet en amont de la formation, afin de mettre en place les adaptations nécessaires et d'assurer un accompagnement optimal.

Pour en savoir plus sur les dispositifs d'accompagnement existants, vous pouvez consulter les sites suivants :

- AGEFIPH
- FIPHFP
- MDPH de votre département

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