

Internet Information Server 10 (IIS 10) : administrer un serveur web pour Windows Server 2019

Référence : **MSIIS10**

Durée : **3 jours (21 heures)**

Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- 1-Bonnes connaissances des protocoles et des architectures web
- 2-Connaissances de base de l'administration de Windows Server 2019

Profil des stagiaires

- Administrateurs et ingénieurs système en charge de l'administration de serveurs web

Objectifs

- Savoir paramétrer un serveur IIS
- Apprendre à sécuriser un serveur IIS
- Maintenir un serveur IIS
- Gérer les performances d'un serveur IIS

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur·rice

- Consultant-Formateur expert Internet Information Server (IIS)

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Configuration, installation et migration

- Architecture IIS 10, HTTP/2, nano server, en-tête d'hôte générique, HTTP 308
- Services de rôles, modules, modules natifs
- Fonctionnalités HTTP communes, développement d'applications
- Santé et diagnostics, sécurité, performance, outils de gestion. Extensibilité
- Prérequis IIS, traitement de la requête, http.sys
- Pool d'applications, processus de travail, noyau IIS
- Outils d'administration, WMI, PowerShell, AppCmd
- Migration de sites et d'applications web, migrer un site web vers IIS
- Méthodologie de migration d'un site web IIS 8.0/8.5 vers IIS 10
- Exemple de Travaux pratiques : Installer IIS 10 avec le gestionnaire de serveur, DISM et unattend.xml. Manipuler les modules. Installer IIS avec PowerShell. Configurer le serveur. Création de sites, d'applications et de répertoires virtuels

2. Gestion des services IIS

- Principaux composants IIS
- WAS le service d'activation des processus Windows
- W3SVC le service de publication World wide web
- IISADMIN le service d'administration IIS. FTPSVC le service FTP, AppHostSvc le service d'aide aux applications
- Web management service, ASP.NET state service
- Configuration post-installation
- Exemple de Travaux Pratiques : Gérer les liens entre les services IIS, comprendre le rôle de IISReset

3. Fichiers de paramétrages

- Schéma XML, fichier IIS_schema.xml, validation du schéma IIS
- Fichiers de configuration, héritage et conflits
- Machine.config, web.config racine, applicationHost.config
- Fichiers web.config applicatifs
- Exemple de Travaux Pratiques : Paramétrer le fichier applicationHost.config

4. Outils d'administration

- Gestionnaire des services Internet (IIS), module éditeur de gestion
- Netsh, administrer avec WMI Windows management instrumentation, Windows PowerShell
- API Microsoft.Web.Administration, commandes AppCmd
- Délégation d'administration, administrer à distance, WMSVC Web management service
- Exemple de Travaux Pratiques : Manipuler AppCmd, le guichet unique d'administration du serveur IIS. Configurer avec PowerShell. Configurer une administration distante

5. Pools d'application et sites

- Sites statiques, en-tête d'hôte, filtre ISAPI
- Pools d'applications, structure d'un site web
- Configuration du serveur web, héritage et conflit
- Liaison de site, adresses IP et ports multiples
- Nom d'hôte, nom d'hôte générique, répertoire virtuel
- Configurer les applications ASP.NET, PHP, Fast-CGI
- Exemple de Travaux Pratiques : Configurer le DNS, créer différents sites web, installer une application ASP.NET, installer une application PHP

6. Valeurs par défaut d'installation

- DefaultAppPool, default web site
- Pool, modèle de processus, processus orphelins
- Protection rapide en cas d'échec, recyclage, UC
- Web, comportement, suivi des demandes ayant échoué
- Exemple de Travaux Pratiques : Gérer les flux HTTP, détecter les anomalies

7. Configurer les fonctionnalités

- Document par défaut, exploration de répertoire
- Pages d'erreurs HTTP, redirection HTTP, en-têtes de réponse HTTP
- Types MIME, WebSocket, NUMA
- Activation dynamique des sites, écoute dynamique HTTP.sys
- Exemple de Travaux Pratiques : Paramétrer les documents par défaut, personnaliser les messages, rediriger les flux HTTP

8. Sécurité

- Les principales attaques : comment se défendre ? Outils de sécurité dans IIS
- Authentification anonyme, authentification Windows, certificats
- Autorisation, compte virtuel, application pool identity
- Filtrage des demandes, restrictions IP et de domaine, règles d'autorisation d'URL
- Les meilleures pratiques pour sécuriser IIS
- Exemple de Travaux Pratiques : Créer un site sécurisé en HTTPS, restrictions par adresse IP, autoriser un accès non anonyme, gérer les permissions NTFS

9. Dépannage et supervision

- Vérifications liées aux utilisateurs, aux périphériques et navigateurs client
- Format des logs, amélioration de la journalisation
- Suivi des événements : intégration d'ETW
- Surveillance des processus de travail, configuration du suivi des demandes
- Sauvegarde et restauration
- Exemple de Travaux Pratiques : Configurer les fichiers journaux, consulter les fichiers journaux dans différents formats, restaurer un site web

10. Gestion des performances

- Activation dynamique des sites
- Compression, mise en cache statique et dynamique
- Analyseur de performances, les compteurs à surveiller
- Configurer les performances du site web et des pools d'applications
- Exemple de Travaux Pratiques : Limiter la consommation des autres sites, déboguer les applications, analyser les performances

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.