



# Windows Server 2019 / 2022 – Administration

## – Niveau 2

4 jours (28H00) | 2080€ HT | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Document mis à jour le 15/05/2023

### Objectifs pédagogiques :

- Implémenter, gérer et maintenir une infrastructure typique basée sous Windows Server 2019
- Mettre en oeuvre la haute disponibilité pour les principaux services
- Planifier le déploiement d'applications métiers dans un environnement Windows Server
- Surveiller et maintenir un Data Center.

### Modalités et moyens pédagogiques

*Que ce soit en présentiel ou distanciel*

Le formateur alterne entre méthode démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

- Ordinateurs Mac/PC, connexion internet fibre, tableau ou paperboard, vidéoprojecteur – Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

### Niveau requis

Avoir suivi la formation WS19-FND "Windows Server 2019 / 2022 - Administration - Niveau 1" ou avoir les connaissances équivalentes. Avoir de bonnes connaissances en Windows Server 2016 - 2019 ou Windows Server 2022.

### Public concerné

Architectes système et administrateurs.

## Programme

### Jour 1

#### Une architecture Windows Server

- Vue d'ensemble d'architectures systèmes typiques basées sous Windows Server
- Introduction au PCA / PRA
- Impact site unique / multisites
- Appréhender les besoins matériels, licences et humains
- Appréhender la cohabitation avec le monde Open Source
- Comprendre les notions de SDN (Software Defined Networking) et de SDDC (SoftwareDefined Data Center)

#### Implémentation d'une technologie de virtualisation

- Vue d'ensemble des différentes technologies de virtualisation au sein de Windows Server
- Déploiement des différentes solutions
- Intérêts et inconvénients des solutions
- Déploiement et paramétrage d'Hyper-V
- Bonnes pratiques

### Jour 2

#### Les services centraux

- Déploiement et configuration des principaux services
- La gestion des domaines au sein d'un environnement multisites



- Mise en oeuvre d'approbations
- Vue d'ensemble des configurations avancées AD DS
- Mise en haute disponibilité des services centraux
- Appréhender et mettre en oeuvre
- Une PKI avec AD CS
- Une fédération avec AD FS

### **Jour 3**

#### Planifier et déployer en haute disponibilité des applications

- Vue d'ensemble des déploiements industrialisés d'applications
- Vue d'ensemble des différentes méthodes de mise en haute disponibilité des applications
- Mise en oeuvre des clusters d'applications
- Mise en oeuvre d'un cluster de charge
- Cycle de vie des applications

#### Planifier et déployer un environnement de stockage résilient

- Introduction aux différentes technologies de stockage Windows Server et différents protocoles supportés
- Mise en oeuvre d'un serveur de stockage résilient multi-serveurs et multisites
- Déploiement de services consommant le stockage résilient

#### La conteneurisation des applications

- Introduction à la conteneurisation avec Windows Server
- Déploiement et mise en oeuvre rapide d'une application sous conteneur
- Intérêt et impact sur une architecture

### **Jour 4**

#### Les clusters de basculement sous Windows Server

- Introduction et notions de clusters failover
- Implémenter les clusters Windows Server
- Intégrer les clusters Windows Server avec les différents services
- Gestion des mises à jour
- Surveillance et dépannage des principaux incidents
- Gestion des clusters multisites

#### Planifier et implémenter une stratégie de continuité métier

- Vue d'ensemble de la continuité métier
- Planification et implémentation des différentes stratégies et outils
- Mise en oeuvre de la récupération

#### Surveiller l'infrastructure

- Vue d'ensemble des différents outils de surveillances du parc
- Automatiser des actions de maintenance
- Mise à jour du parc et bonnes pratiques

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Déploiement
- Une ferme PKI, en vue de fournir des certificats automatiques et sous approbation
- Une ferme Hyper-V
- Un NLB ou SDDC LB
- Un SOFS cluster
- Utilisation d'outils de monitoring afin d'analyser l'état de santé du parc

## **Modalités d'évaluation des acquis**

- Exercices + qcm entre chaque chapitre



