



## Formation Windows Server 2019 : Haute disponibilité

■ <b>Durée :</b>	3 jours (21 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 225,00 CHF HT (standard) 1 780,00 CHF HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Administrateurs système
■ <b>Pré-requis :</b>	Bonnes connaissances réseau et système sous Windows Server
■ <b>Objectifs :</b>	Comprendre les principes du clustering pour les principaux rôles de Windows 2019
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	WIN100810-F
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne ( <a href="http://www.dawan.fr">www.dawan.fr</a> , <a href="http://moncompteformation.gouv.fr">moncompteformation.gouv.fr</a> , <a href="http://maformation.fr">maformation.fr</a> , etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à <a href="mailto:referenthandicap@dawan.fr">referenthandicap@dawan.fr</a> , nous étudierons ensemble vos besoins

## Présentation et concepts

Le Failover Cluster et le Network Load Balancing

Principes et rôle des Clusters

Définitions du quorum

Les géo-Clusters multi-sites

## Stockage et réseau en environnement Cluster

Stockage : baie de disques, SAN, SAS, iSCSI, FC

Gestion des disques du Cluster et du quorum

Présentation du volume partagé de Cluster

Intérêt du contrôle d'accès dynamique et du Branchcache

Comprendre le réseau en environnement cluster : réseau public, privé ou de stockage

Gestion des IP et du nommage DNS, configurer des connexions iSCSI

**Atelier : Préparer un plan de stockage et un plan réseau. Installation, paramétrage et connexion aux volumes iSCSI.**

## Configurations matérielles et logicielles

Pré-requis matériel. Vérifications initiales

Validation du réseau pour la mise en Cluster

Vérification des pré-requis système

**Atelier : Mise en place des pré-requis système.**

## Mise en place de Clusters applicatifs

Concept de Cluster Système et de Cluster Applicatif

Installation de la fonction Cluster et tests post-installation

Configuration des différentes ressources d'un Cluster

Mettre en oeuvre des Clusters pour des rôles Windows

**Atelier : Installation, paramétrage et test de rôles Windows Server en environnement Hautement Disponible (Serveur de fichiers, d'impression, serveur DHCP, ..). Tests de basculement à chaud.**

### **Mise en place de Clusters Hyper-V**

Intérêt des Clusters Hyper-V

Fonctionnement d'Hyper-V avec les Clusters Windows

Mise en oeuvre de machines virtuelles Hyper-V hautement disponible

Migration à chaud

**Atelier : Mise en oeuvre de VM en clusters et migration à chaud des VM.**

### **Mise en place du Network Load Balancing (NLB)**

Présentation de Network Load Balancing

Usages et applications utilisant le NLB

Installation et paramétrage du NLB

**Atelier : Mise en place d'un serveur IIS hautement disponible via NLB.**

### **La maintenance et le dépannage des Clusters**

Outils de surveillance des Clusters Windows

Procédures de dépannage. Récupération d'urgence

Sauvegarder et restaurer les Clusters Failover

**Atelier : Sauvegarde, destruction puis restauration d'un Cluste.**