

Full Stack Infrastructure

**Module : 1****WINDOWS SERVER 2025**

- Installation et configuration de Windows Server.
- Mise en place et administration de Active Directory.
- Configuration des services réseau : IPv4, DHCP et DNS.
- Déploiement d'un contrôleur de domaine
- Stratégies de sauvegarde sous Windows Server

Module : 2**CCNA**

- Configuration et administration des commutateurs Cisco
- Configuration et gestion des routeurs Cisco
- Simulation réseau avec Packet Tracer et GNS3
- Travaux pratiques sur équipements physiques (routeurs et switchs Cisco)

Module : 3**Veeam**

- Architecture et composants Veeam
- Installation et configuration du serveur de backup
- Mise en place des stratégies de sauvegarde
- Restauration et réplication des machines virtuelles
- Externalisation et sécurisation des sauvegardes

Module : 4**Virtualisation**

- Installation et configuration des hyperviseurs
- Création et gestion des machines virtuelles
- Configuration du stockage et du réseau virtuel
- Mise en place de la haute disponibilité (HA)
- Migration et réplication des VMs
- Bonnes pratiques de performance et sécurité

Module : 5**Supervision – Zabbix**

- Installation et configuration de Zabbix Server
- Déploiement et configuration des agents
- Supervision des serveurs, équipements réseau et services
- Création de templates, triggers et dashboards
- Configuration des alertes (Email, SMS, Telegram...)
- Bonnes pratiques de sécurité et optimisation

Module : 6**VoIP – Grandstream**

- Présentation des solutions VoIP et architecture réseau VoIP
- Configuration des téléphones IP et des passerelles (Gateways) Grandstream
- Gestion des comptes utilisateurs et extensions
- Mise en place de serveurs PBX (ex: Asterisk / FreePBX)
- Routage des appels et configuration des lignes SIP

Module : 7**Sécurité Réseau**

- Présentation des firewalls FortiGate et architecture réseau sécurisée
- Configuration des interfaces et des politiques de sécurité (Firewall Policies)
- Gestion des utilisateurs et VPN (SSL VPN, IPsec VPN)
- Configuration NAT, routage et inspection du trafic

Module : 8**Cloud Computing**

- Introduction au Cloud et à l'architecture Azure
- Gestion des abonnements et des ressources Azure
- Déploiement et configuration des machines virtuelles
- Mise en place du stockage Cloud et gestion des bases de données

Module : 9**Infrastructure Physique**

- Étude et planification du câblage réseau
- Installation et gestion des prises réseau et panneaux de brassage
- Conception et organisation des armoires et racks informatiques
- Bonnes pratiques pour maintenance et dépannage du câblage