

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : HERVET Nathan		N° candidat : 02441691359
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : 04 / 02 / 2025
Organisation support de la réalisation professionnelle : Dans le cadre de la modernisation de son infrastructure réseau, l'entreprise Lallemand a souhaité mettre en place une solution garantissant la haute disponibilité de ses services d'adressage IP. La réalisation consiste en l'installation de deux serveurs Windows Server 2022, configurés en Active Directory avec un service DHCP de basculement, afin d'assurer la continuité du service réseau en cas de défaillance d'un serveur.		
Intitulé de la réalisation professionnelle : Installation d'un serveur Windows avec DNS et avec DHCP de basculement		
Période de réalisation : Février – Avril 2025 Lieu : CFAI UIMM-Beauzelle Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) L'installation a été réalisée sur deux machines virtuelles sous VMware Workstation, configurées sur un réseau privé Host-Only. L'objectif était de créer une infrastructure Windows Server 2022 avec un rôle Active Directory, un serveur DNS et un service DHCP redondé grâce à une configuration de basculement (Failover).		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² <ul style="list-style-type: none"> • Environnement : VMware Workstation 17 Pro • Configuration des VM : 2 vCPU, 4 Go de RAM, 60 Go disque, carte réseau VMnet3 Host-Only • Logiciels utilisés : Windows Server 2022, VMware Tools • Documentation : Documentation officielle Microsoft + tutoriel personnel de mise en place AD DS / DHCP Failover. • ISO utilisée : fr_windows_server_2022_updated_march_2022_x64_dvd.iso 		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ <ul style="list-style-type: none"> • Connexion locale sur les serveurs virtuels via VMware Console • Les captures d'écran, schémas de réseau et procédures complètes sont disponibles dans la documentation fournie au format PDF. • Identifiants utilisés : Administrateur local / Domaine securecluster.net. 		

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques

ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs****◆ Installation des serveurs**

- Déploiement de Windows Server 2022 en mode expérience de bureau
- Attribution d'adresses IP statiques cohérentes (192.168.51.10 et 192.168.51.11)
- Renommage logique des serveurs (SRV1 et SRV2)

◆ Mise en place d'Active Directory et DNS

- Installation du rôle AD DS sur SRV1
- Création d'un domaine securecluster.net
- Ajout de SRV2 en tant que deuxième contrôleur de domaine
- Installation du rôle DNS sur les deux serveurs

◆ Mise en place du service DHCP

- Installation du rôle DHCP sur SRV1
- Création d'une étendue IP dynamique
- Configuration des options réseau (passerelle, DNS, domaine)

◆ Mise en place du DHCP Failover

- Création d'une relation de basculement DHCP entre SRV1 et SRV2
- Réplication et synchronisation des baux DHCP
- Test de la continuité de service DHCP en cas de panne

◆ Configuration du réseau

- Mise en réseau Host-Only (VMnet3) sur VMware pour l'isolement et la communication entre les serveurs

◆ Vérifications et tests

- Ping et résolution DNS entre les serveurs
- Simulation de panne d'un serveur et prise en charge DHCP par le serveur partenaire

◆ Productions réalisées

- Serveur Active Directory fonctionnel
- Serveur DNS intégré
- Service DHCP haute disponibilité (Failover 50/50)
- Documentation technique complète (installation, captures d'écran, configurations)

