

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : Paris Thomas		N° candidat : 02441695855
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle Lycée Saint-Rémi		
Intitulé de la réalisation professionnelle Horizon Voyage		
Période de réalisation : Février 2025		Lieu : Lycée Saint-Rémi, Amiens
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> x Concevoir une solution d'infrastructure réseau x Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau x Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau 		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Ressources fournies : Windows Server, Windows Client et IPFire Résultats attendus : mettre en place une infrastructure informatique centralisée et sécurisée pour gérer les utilisateurs, les ordinateurs et les ressources de l'entreprise.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² <ul style="list-style-type: none"> • Déployer IPFire comme pare-feu avec segmentation des flux (GREEN/RED). Mettre en place des règles de filtrage (SSH, HTTP/S) et un service DHCP centralisé. • Implémenter un Active Directory (AD) sous Windows Server 2022/2019 avec les unités Organisationnelles (UO) • Configurer des stratégies de groupe (GPO) spécifiques pour chaque service de l'agence, en fonction de leurs besoins : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Désactiver le programme d'installation de Windows. ◦ Renforcer les mots de passes : ◦ Verrouiller un compte ◦ Désactiver l'accès aux stockage amovible 		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ Description plus détaillée avec tous les documents sur mon portfolio Machines virtuelles présentes sur mon SSD		

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 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.

Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)**

1. Mise en place d'un Contrôleur de Domaine et configuration d'Active Directory

Objectif :

Mettre en place un contrôleur de domaine afin de centraliser la gestion des utilisateurs, des machines et des ressources réseau de l'agence de voyage. Ce domaine permettra également d'intégrer les postes clients pour une administration unifiée.

Étapes réalisées :

- **Création de la machine virtuelle du contrôleur de domaine :**
 - Déploiement d'une machine virtuelle sous VirtualBox avec Windows Server 2019.
 - Allocation de 2 Go de RAM et d'un disque dur de 30 Go minimum.
 - Installation complète de Windows Server 2019 et réalisation des configurations de base (nom de machine, mot de passe admin, etc.).

- **Installation et configuration d'Active Directory :**
 - Via le gestionnaire de serveur, ajout du rôle **Active Directory Domain Services (AD DS)**.
 - Utilisation de l'assistant pour promouvoir le serveur en tant que contrôleur de domaine.
 - Création du domaine de l'agence : agence-voyage.local.

- **Intégration d'un poste client au domaine :**
 - Création d'une VM sous Windows 10.
Configuration réseau en mode "Accès Réseau Interne" ou "Bridgé" pour permettre la communication avec le contrôleur de domaine.
 - Dans les propriétés système, ajout du poste au domaine
 - Redémarrage de la machine et test de la connexion à l'aide d'un compte utilisateur du domaine.

- **Vérifications effectuées :**
 - Test de la résolution DNS entre client et serveur.
 - Connexion réussie au domaine depuis la machine cliente.
Présence du poste client dans l'Active Directory.
 - Ping mutuel entre les machines.

2. Organisation de l'Active Directory via des Unités Organisationnelles (OU)

Objectif :

Structurer l'annuaire Active Directory de manière logique afin de représenter les services internes de l'agence et de faciliter l'application ciblée de stratégies de groupe (GPO).

Étapes réalisées :

- **Création des OUs pour les différents services :**
Dans la console *Active Directory Users and Computers*, création des unités organisationnelles suivantes :
 - OU=Commercial
 - OU=Réservations
 - OU=Marketing
 - OU=Support
 - OU=Administratif

- **Création et répartition des comptes utilisateurs :**
 - Création des comptes pour les employés de chaque service.
 - Placement de chaque utilisateur dans l'OU correspondant à son département.
Par exemple, les agents du service "Réservations" sont placés dans l'OU

- **Vérifications effectuées :**
Présentation d'un tableau de contrôle incluant :
 - Existence des OUs créées.
 - Vérification de la présence des utilisateurs dans les OUs appropriées.
 - Contrôle des permissions par défaut (accès limité, visibilité correcte dans l'AD, etc.).

