

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	SESSION 2026
ANNEXE VII-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)	

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : GUNARATNARAJAH SASIRAJ		N° candidat : 2545812801
Épreuve ponctuelle ☒	Contrôle en cours de formation ☐	Date : 25 / 03 / 2026
Organisation support de la réalisation professionnelle L'entreprise InfraSasi est une société de services du numérique (ESN) spécialisée dans le développement logiciel, l'administration d'infrastructures et le support informatique. Dans le cadre de sa structuration interne, elle souhaite mettre en place une infrastructure réseau centralisée permettant la gestion des comptes utilisateurs, le contrôle des accès aux ressources partagées par service et l'automatisation de la configuration des postes de travail. La mission consiste à déployer un contrôleur de domaine Windows Server 2022 (AD DS, DNS, DHCP), à structurer l'annuaire Active Directory par service, à configurer des dossiers partagés sécurisés via un espace de noms DFS avec des permissions NTFS différenciées, à déployer des stratégies de groupe (GPO) pour le mappage automatique des lecteurs réseau, et à intégrer un poste client Windows 11 au domaine.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Infrastructure Windows Server 2022 – AD DS, DNS, DHCP, DFS, partages réseau sécurisés, GPO et intégration client		
Période de réalisation : Janvier - Mars 2026 Lieu : F2I..... Modalité : ☒ Seul(e) ☐ En équipe		
Compétences travaillées ☒ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☒ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☒ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Ressources fournies : ○ Hyperviseur Proxmox ○ Pare-feu : pfSense – 2 CPU, 2Go RAM, 20Go disque, réseau vmbr0 (WAN), vmbr1 (LAN-SRV), vmbr2 (LAN-PDT) ○ VM Serveur : Windows Server 2022 – 4 CPU, 6Go RAM, 50Go disque, réseau vmbr1. ○ VM Clients : Windows 11 Pro – 4 CPU, 6Go RAM, 50Go disque, réseau vmbr2 Résultats attendus : ○ Domaine Active Directory (infrasasi.local) avec les services DNS et DHCP ○ Annuaire avec OU, utilisateurs et groupes par service ○ Client Windows 11 joint au domaine ○ Dossiers partagés sécurisés par permissions NTFS et droits de partage ○ GPO de mappage du lecteur réseau vérifiées depuis le client ○ Espace de noms DFS (\\infrasasi.local\Partages) centralisant l'accès aux ressources Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² ○ Documentation et tutoriel Internet (Windows Server 2022, Active Directory, DFS, GPO) ○ Hyperviseur Proxmox VE ○ VM Pare-feu pfSense (routage inter-VLAN, DHCP relay) ○ VM Windows Server 2022 (AD DS, DNS, DHCP, DFS Namespaces) ○ VM Windows 11 Pro (poste client) ○ Console GPMC pour la gestion des stratégies de groupe		

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.

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

- Connexion à l'environnement via Proxmox VE depuis [https:// 62.23.45.174:8006](https://62.23.45.174:8006)
- Authentification par compte attribué par l'administrateur de la plateforme Proxmox
- Documentation complète (procédures, captures d'écran) sur le portfolio : <https://sasiraj.fr/projets-e6>

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS**SESSION 2026****ANNEXE VII-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)**

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.

1. ARCHITECTURE ET ADRESSAGE

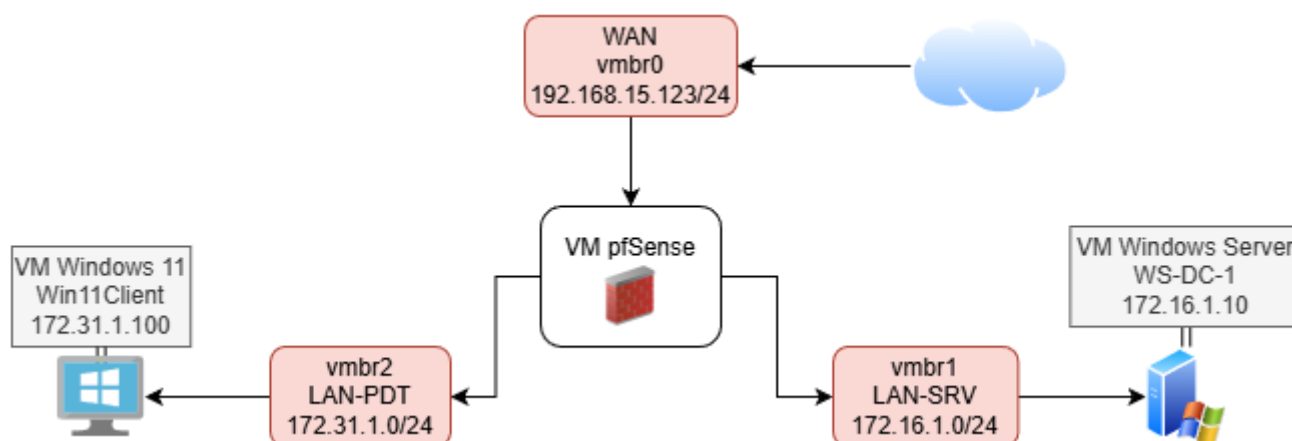


Tableau d'adressage IP

Machine	Switch Virtuel	Adresse IP	Masque	Passerelle
pfSense (WAN)	vbr0	192.168.15.123	/24	192.168.15.1
pfSense (LAN-SRV)	vbr1	172.16.1.1	/24	-
pfSense (LAN-PDT)	vbr2	172.31.1.1	/24	-
WS-DC-1	vbr1	172.16.1.10	/24	172.16.1.1
WIN11CLIENT	vbr2	DHCP (172.31.1.x)	/24	172.31.1.1

2. ÉTAPES DE RÉALISATION

1. Préparation de l'environnement Proxmox

- Utilisation des ponts réseau Proxmox existants : vbr0 (WAN), vbr1 (LAN-SRV), vbr2 (LAN-PDT).
- Déploiement de pfSense comme pare-feu et routeur inter-VLAN. Création des VMs : Windows Server 2022 sur vbr1, Windows 11 Pro sur vbr2

2. Installation des rôles AD DS, DNS et DHCP

- Attribution d'une IP statique (172.16.1.10) sur le serveur, renommage en WS-DC-1
- Gestionnaire de serveur → Ajouter des rôles : AD DS + DNS + DHCP + Espace de noms DFS
- Promotion en contrôleur de domaine : nouvelle forêt – domaine : infrasasi.local
- Configuration DHCP : étendue LAN-PDT (172.31.1.100-200), passerelle 172.31.1.1, DNS 172.16.1.10

3. Structuration de l'annuaire Active Directory

- Création des Unités d'Organisation : Developpement, Infra, Support, Stagiaires, Groupes
- Création des utilisateurs (8 comptes) et groupes de sécurité : G_Dev, G_Infra, G_Support, G_Stagiaires, G_Tous_Employes
- Affectation des utilisateurs dans les OU et groupes correspondants

4. Intégration du poste client Windows 11 au domaine

- Configuration réseau : IP dynamique via DHCP (relais pfSense), DNS → 172.16.1.10 (WS-DC-1)
- Jonction au domaine infrasasi.local via Propriétés système → Modifier
- Tests d'authentification avec les comptes AD depuis le client

5. Dossiers partagés sécurisés, DFS et GPO

- Création de 5 dossiers partagés dans C:\Partages : Developpement, Infra, Support, Stagiaires, Commun
- Droits NTFS par groupe : G_Dev sur Developpement, G_Infra sur Infra, G_Support sur Support, G_Stagiaires sur Stagiaires, G_Tous_Employes sur Commun. Héritage désactivé, accès restreint par service

- GPO_MappageLecteurs : mappage automatique de 5 lecteurs (P: Commun, H: Infra, E: Developpement, S: Support, T: Stagiaires) avec ciblage par groupe de sécurité
- Déploiement d'un espace de noms DFS : \\infrasaki.local\Partages regroupant les 5 dossiers cibles
- Vérification depuis le client Windows 11 : lecteurs réseau mappés, permissions d'accès par groupe validées – OK

3. PRODUCTIONS RÉALISÉES

- Captures d'écran de chaque étape documentée sur le portfolio : <https://sasiraj.fr/projets-e6> – Section Projets E6 N°1
- Schéma d'architecture réseau (pfSense + Proxmox + VMs Windows Server et Windows 11)
- Matrice des droits NTFS et de partage par groupe
- Tableau d'adressage IP

<https://sasiraj.fr/projets-e6>

Projet N°1

