

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 : 2
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. En pleine croissance, elle souhaite moderniser la gestion de son parc informatique en déployant une solution centralisée permettant l'inventaire automatique des équipements, la gestion des tickets d'incidents et l'authentification des utilisateurs via l'annuaire Active Directory existant. La mission consiste à installer et configurer GLPI sur un serveur Debian 12, à intégrer l'annuaire LDAP du domaine infrasasi.local pour l'import et l'authentification des utilisateurs, et à déployer l'agent GLPI sur les postes du domaine via stratégie de groupe (GPO).		
Intitulé de la réalisation professionnelle Déploiement de GLPI avec intégration LDAP Active Directory – Authentification centralisée		
Période de réalisation : Janvier – Mars 2026 Lieu : F2l..... 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 VE ○ Pare-feu : pfSense – réseau vmbr0 (WAN), vmbr1 (LAN-SRV), vmbr2 (LAN-PDT) ○ VM GLPI : Debian 12 – 2 vCPU, 2 Go RAM, 30 Go disque, réseau vmbr1 (LAN-SRV) ○ VM Serveur AD : Windows Server 2022 (WS-DC-1) – 4 CPU, 6 Go RAM, 50 Go disque, réseau vmbr1 ○ VM Client : Windows 11 Pro – 4 CPU, 6 Go RAM, 50 Go disque, réseau vmbr2 (LAN-PDT) Résultats attendus: ○ GLPI installé et opérationnel sur Debian 12 (pile LAMP : Apache, MariaDB, PHP 8.2) ○ Intégration LDAP configurée et testée avec l'annuaire Active Directory (infrasasi.local) ○ Import automatique des utilisateurs AD dans GLPI (8 comptes synchronisés) ○ Authentification des utilisateurs du domaine via leur compte AD dans GLPI ○ Sécurisation post-installation (suppression du fichier install.php, changement mots de passe par défaut) ○ Connexion avec compte glpi depuis une VM client avec un compte de l'AD		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² ○ Hyperviseur Proxmox VE ○ Documentation internet Debian et GLPI ○ VM pfSense (routage inter-VLAN, DHCP relay) - VM Windows Server - VM Windows 11 Client ○ VM Debian 12 (GLPI 10.0.17, Apache, MariaDB, PHP 8.2, php-ldap) ○ GLPI 10.0.17 - Agent GLPI pour Windows (déploiement par GPO)		

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

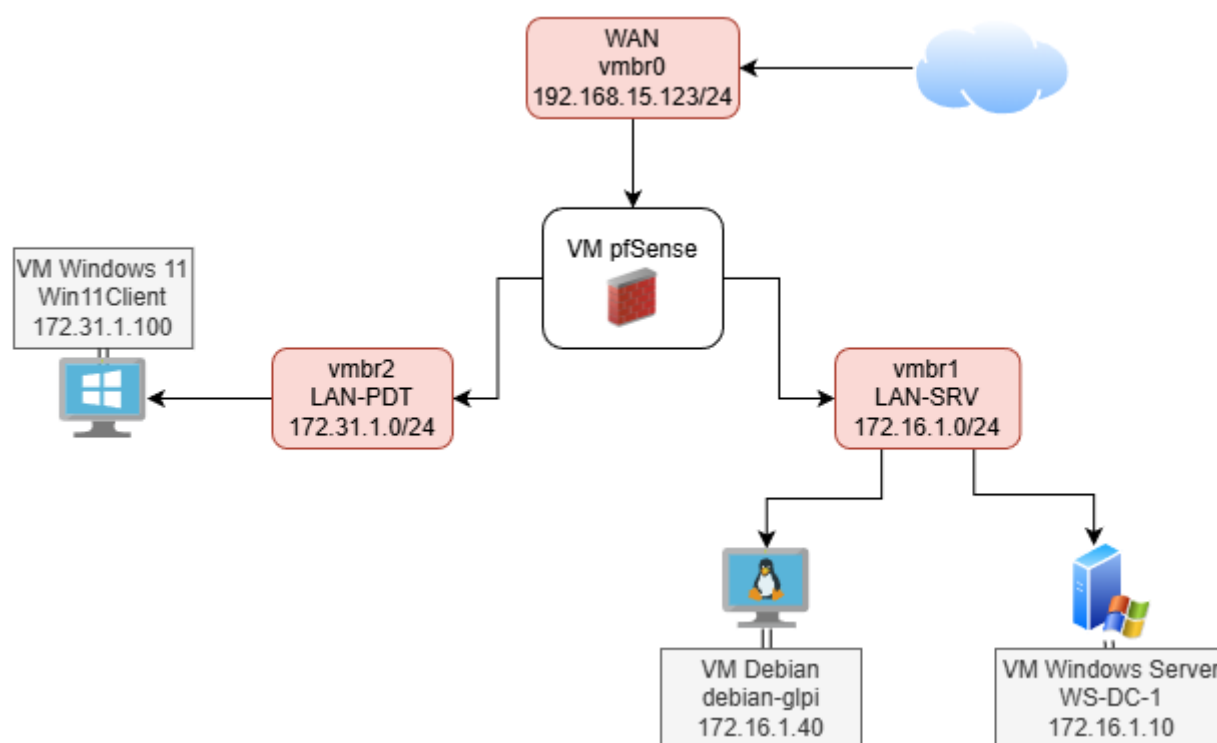


Tableau d'adressage IP

Machine	Switch Virtuel	Adresse IP	Masque	Passerelle
pfSense (WAN)	vmbr0	192.168.15.123	/24	192.168.15.1
pfSense (LAN-SRV)	vmbr1	172.16.1.1	/24	-
pfSense (LAN-PDT)	vmbr2	172.31.1.1	/24	-
WS-DC-1	vmbr1	172.16.1.10	/24	172.16.1.1
SRV-GLPI	vmbr1	172.16.1.40	/24	172.16.1.1

2. ÉTAPES DE RÉALISATION

1. Préparation de la VM et installation de Debian 12

- Création d'une VM Debian 12 (ID 101) sur Proxmox VE, bridge vmbr1 (LAN-SRV). Installation minimale sans environnement de bureau, avec serveur SSH et utilitaires système. Configuration IP statique : 172.16.1.40/24, passerelle 172.16.1.1, DNS 172.16.1.10

2. Installation de la pile LAMP

- Installation d'Apache, MariaDB et PHP 8.2 avec les extensions requises (php8.2-ldap, php8.2-mysql, php8.2-xml, php8.2-curl, php8.2-mbstring, php8.2-zip, php8.2-gd, php8.2-intl)
- Sécurisation de MariaDB (mysql_secure_installation) et création de la base de données glpidb avec un utilisateur dédié
- Activation de PHP-FPM et configuration du VirtualHost Apache pour GLPI
- Vérification de l'accès à GLPI via <http://172.16.1.40>

3. Installation et configuration de GLPI

- Téléchargement de GLPI 10.0.17 depuis le dépôt GitHub officiel et extraction dans /var/www/glpi
- Séparation des répertoires sensibles : configuration dans /etc/glpi, données dans /var/lib/glpi, logs dans /var/log/glpi
- Lancement de l'assistant d'installation web : connexion à la base de données glpidb, initialisation du schéma

4. Intégration LDAP avec Active Directory

- Configuration de la stratégie de sécurité locale sur WS-DC-1 pour autoriser les connexions LDAP non signées (requis pour le bind LDAP depuis GLPI)
- Dans GLPI : Configuration → Authentification → Annuaire LDAP → Ajouter. Serveur : 172.16.1.10, port 389, BaseDN : DC=infrasasi,DC=local, champ login : sAMAccountName

- Test de connexion LDAP réussi (flux TCP, Base DN, LDAP URI, connexion Bind, recherche – tous en vert)

5. Import des utilisateurs AD et validation

- Administration → Utilisateurs → Liaison annuaire LDAP → Importation de nouveaux utilisateurs → Rechercher
- Sélection et import des 8 utilisateurs AD (lmartin, sbenali, tdurand, jnguyen, kmorel, adiallo, mleroy, cpetit)
- Validation de l'authentification : connexion à GLPI avec le compte AD lmartin@infrasasi.local – accès Self-Service confirmé
- Sécurisation post-installation : suppression du fichier install.php, changement des mots de passe des 4 comptes par défaut (glpi, tech, normal, post-only).
- Déploiement de l'agent GLPI sur les postes et serveurs du domaine via GPO (package MSI, inventaire automatique vers http://172.16.1.40)

3. PRODUCTIONS RÉALISÉES

- Captures d'écran de chaque étape documentée sur le portfolio : <https://sasiraj.fr/projets-e6> -Section Projets E6 N°2
- Documentation technique complète : installation LAMP, GLPI, configuration LDAP, import utilisateurs
- Tableau de configuration LDAP (serveur, port, BaseDN, filtre, champ login)
- Tableau d'adressage IP et checklist de validation

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

Projet N°2

