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 : MARTINS LOURO Philippe	**N° candidat : 02248936031**
Épreuve ponctuelle ☒ **Contrôle en cours de formation** ☐	**Date :** 24 / 03 /2026

Organisation support de la réalisation professionnelle

La Maison des Ligues de Lorraine, M2L, est en charge de la gestion des parcs et équipements informatiques de structures sportives, notamment les ligues sportives. M2L doit fournir et prendre en charge le matériel et les différents services que nécessites les ligues sportives. M2L souhaite donc installer un serveur PXE afin de pouvoir installer plus rapidement différents postes de travail selon les ligues sportives.

Intitulé de la réalisation professionnelle

Installation et configuration d'une entrée de zone avec un pare-feu

Période de réalisation 03/03/2026 - 16/04/2026 Lieu : IPSSI Marne-la-vallée

Modalité : ☒ **Seul(e)** ☐ **En équipe**

		Compétences travaillées
Installer,	☒	Concevoir une solution d'infrastructure réseau
	☒	tester et déployer une solution d'infrastructure réseau
Exploiter,	☒	dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau

Conditions de réalisation[1] (ressources fournies, résultats attendus)

Ressources fournies :

- Serveur Proxmox 9.1.1
- Pare-feu pfsense
- Windows 11 client/ Windows server 2022 client

Résultats attendus :

- Mise en place, installation et configuration du pare-feu pfsense - Documentation technique

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées[2]

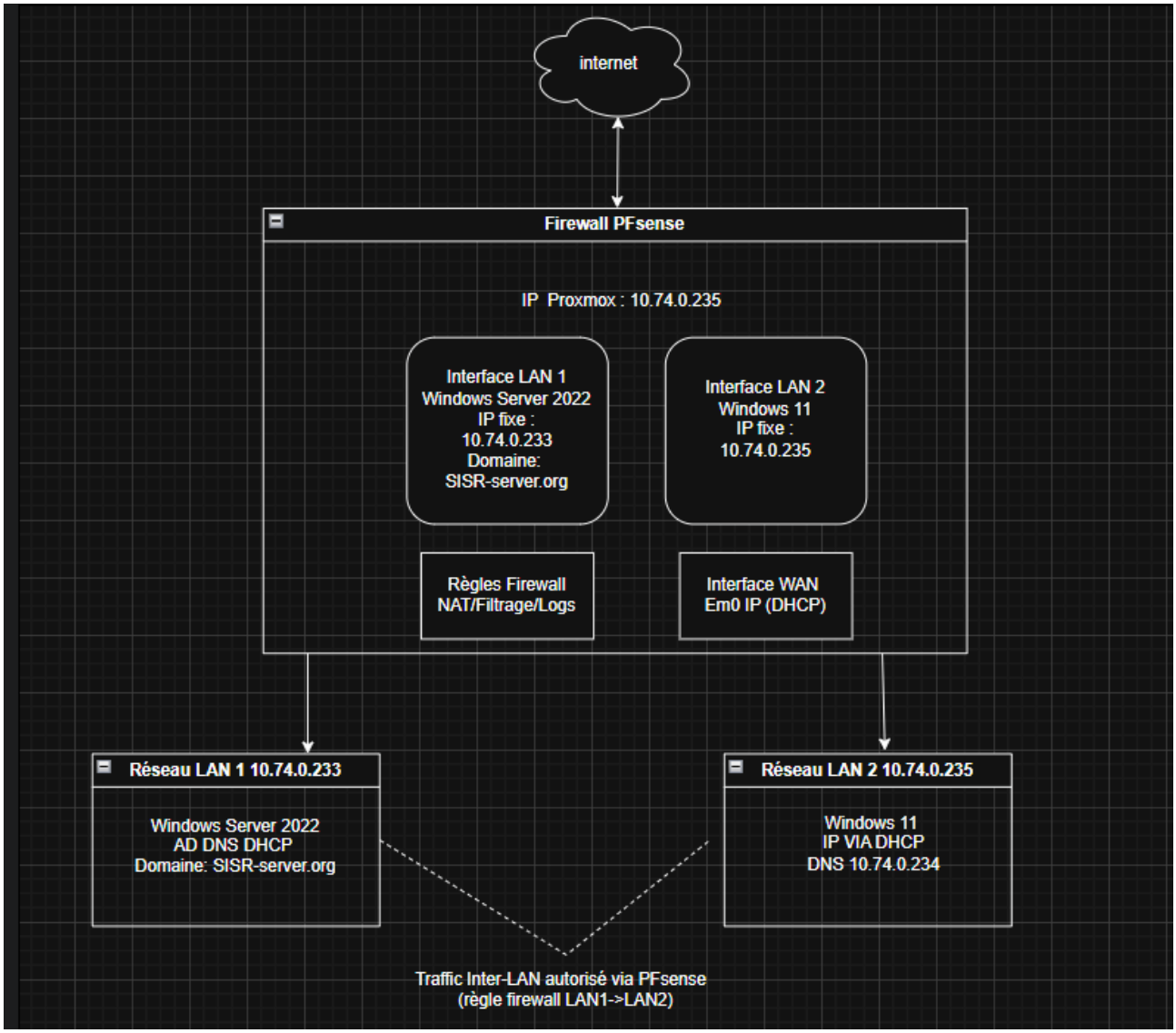
- Documentation et schéma M2L
- Documentation configuration pare-feu pfsense

[1] 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.

[2] 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.

Modalités d'accès aux productions[1] et à leur documentation[2]

Descriptif de la réalisation professionnelle
Contexte La Maison des Ligues de Lorraine (M2L), établissement du Conseil Régional de Lorraine, est responsable de la gestion du service informatique des ligues sportives hébergées. M2L doit fournir les infrastructures matérielles et les services nécessaires aux différentes ligues. Dans ce cadre, M2L souhaitait sécuriser l'accès à son infrastructure en mettant en place un pare-feu pfSense afin de contrôler et filtrer les flux
réseau entre les différentes zones.
Solution et procédure d'intégration
· Création de la machine virtuelle pfSense sur l'hyperviseur Proxmox 9.1.1 (IP hôte : 10.74.0.235).
· Installation de pfSense depuis l'image ISO (partitionnement, configuration des interfaces WAN et LAN).
· Configuration du serveur DHCP sur l'interface LAN avec une plage d'adressage allant de 10.74.0.230 a 10.74.0.237
· Mise en place des règles de filtrage (autorisation des flux HTTP/HTTPS/DNS, blocage du reste du trafic et configuration du NAT Outbound).
Test du bon fonctionnement
· Vérification depuis le client Windows 11 que l'adresse IP est correctement attribuée par le service DHCP de pfSense via la commande ipconfig /all.
. Test de la connectivité locale avec un ping 10.74.0.1
communication avec le pare-feu.
· Test de la connectivité externe avec un ping 8.8.8.8 pour valider l'accès Internet et le routage via l'interface WAN.
Confirmation du filtrage actif en consultant les logs en temps réel de pfSense (Firewall > Logs) et en testant la navigation web sécurisée depuis le poste client.



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)