

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	SESSION 2025
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)	

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom BENYAMINA-HOUARI		N° candidat :AZIZ
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle lycée Turogt		
Intitulé de la réalisation professionnelle : Installation et configuration d'un pare-feu pfSense pour la gestion des flux LAN/WAN		
Période de réalisation : 10/11/2025 Lieu :		
Modalité : x <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées x <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Machine virtuelle sous Proxmox/, 2 interfaces réseau virtuelles (WAN/LAN), une machine cliente sur le LAN, une connexion Internet sur le WAN.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² Mettre en place un pare-feu pour filtrer les communications. Le réseau LAN doit pouvoir accéder à Internet (WAN). Des règles spécifiques doivent être créées pour autoriser des protocoles de diagnostic (ex: ICMP/Ping) tout en assurant la sécurité de base.		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ https://itzazizo.github.io/PortfolioAZiz/		

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.

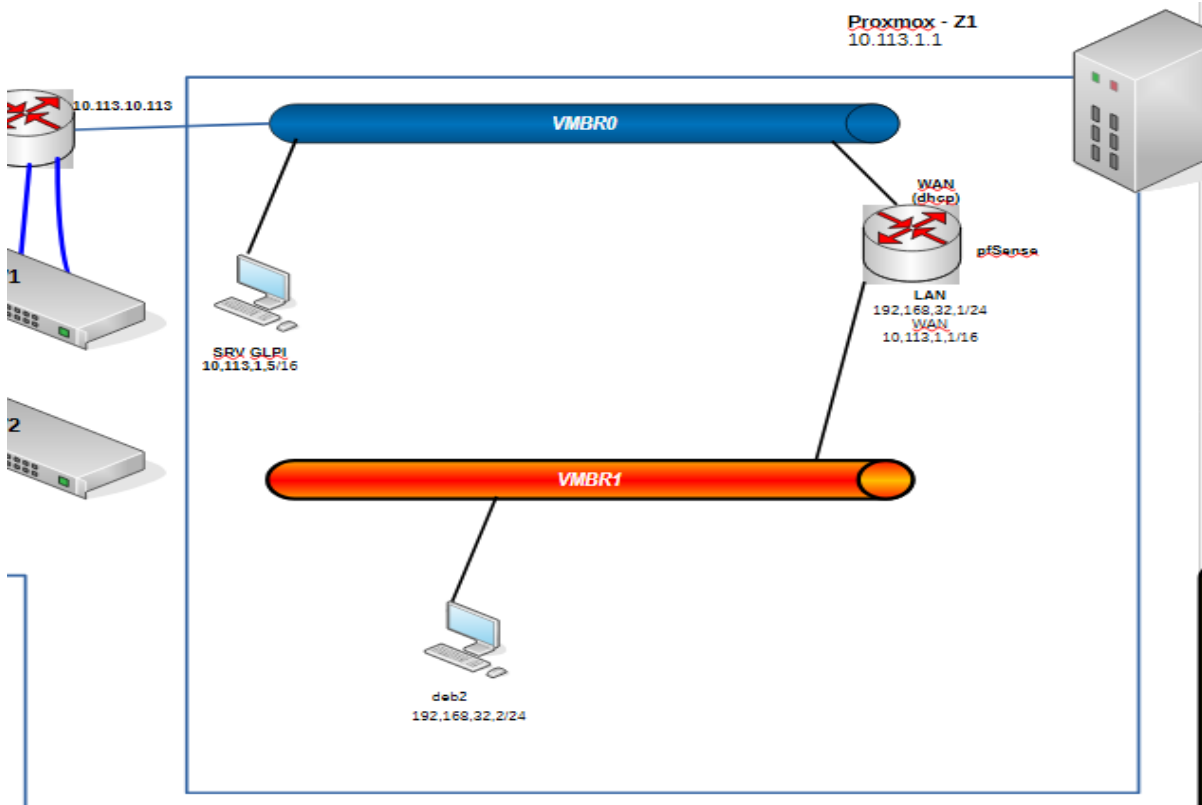
⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**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

Objectif de cette réalisation était de déployer une solution de pare-feu open-source pfSense pour sécuriser un réseau local (LAN) et gérer ses accès vers l'extérieur (WAN/Internet).



Phases de réalisation

- Installation : Déploiement de l'ISO pfSense sur une machine (virtuelle).
- Configuration initiale : Assignment des interfaces réseau (WAN et LAN) via la console.
- Configuration des services :.
 - Configuration du NAT sortant (Outbound NAT) pour permettre au LAN d'utiliser l'adresse IP publique du WAN.
- Configuration des règles de filtrage (Firewall Rules) :
 - Interface WAN : Maintien des règles par défaut (blocage de tout trafic entrant non sollicité).
 - Interface LAN :
 - Création d'une règle "Allow LAN to any") pour autoriser le trafic HTTP/HTTPS et DNS vers le WAN, permettant l'accès à Internet.
 - Création d'une règle spécifique pour autoriser le protocole ICMP (Ping) depuis le LAN vers "any" à des fins de test et de diagnostic.

4. Productions réalisées

- Un pare-feu pfSense fonctionnel.
- Une documentation technique incluant :
 - Le schéma réseau (ci-dessus).
 - Des captures d'écran des règles de filtrage LAN et WAN.
 - Des captures d'écran des tests de connectivité (ex: ping vers 8.8.8.8, accès à un site web).