

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 : Faverjon Robin		N° candidat : 2544753526
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /.....
Organisation support de la réalisation professionnelle Réalisation effectuée dans le cadre de ma formation en BTS Services Informatiques aux Organisations, option SISR, sur une infrastructure d'entreprise 100 % virtualisée réalisée sur poste portable. Le projet consistait à reproduire une architecture réseau d'entreprise avec une séparation entre WAN, LAN et DMZ, afin de mettre en place une publication de service sécurisée, une supervision centralisée et une détection d'événements de sécurité.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Conception et sécurisation d'une infrastructure virtualisée WAN / LAN / DMZ avec pfSense, Nginx, Wazuh et Suricata		
Période de réalisation : Janvier a Mars 2026 Lieu : Domicile		
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		

Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)

- Une topologie réseau imposée avec trois zones :
 - **WAN** : réseau NAT / Internet
 - **LAN** : 10.10.10.0/24
 - **DMZ** : 10.10.20.240/28
- Un cahier des charges demandant la mise en place d'une démonstration attaque → détection → blocage
- Les images ISO de pfSense, Ubuntu Server, Kali Linux, Windows Server et Windows 10/11
- Un hyperviseur VirtualBox
- Un poste portable personnel disposant de 24 Go de RAM, d'un processeur Intel i7 12th Gen et d'un SSD de 1 To

Résultats attendus

- Mettre en place un pare-feu pfSense avec trois interfaces : WAN, LAN et DMZ
- Publier un serveur web placé en DMZ via des règles NAT
- Restreindre les communications entre les zones par des règles de filtrage
- Déployer une solution de supervision avec Wazuh
- Mettre en place une détection d'intrusion avec Suricata
- Réaliser une démonstration complète depuis une machine Kali Linux située sur le WAN

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

- Poste hôte personnel
- VirtualBox
- pfSense
- Ubuntu Server
- Nginx
- OpenSSH
- Wazuh
- Suricata
- Kali Linux
- Documentation officielle Netgate, Wazuh, Suricata, Nginx.
- Procédures d'installation et de configuration réalisées et publiées sur mon portfolio
- Captures d'écran, schéma réseau, plan d'adressage, tableau des flux et résultats de tests

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

Les productions et leur documentation sont accessibles en ligne depuis mon portefeuille à l'adresse : <https://robinfaverjon.com>

Les éléments de cette réalisation sont consultables depuis la rubrique E6, via les procédures d'installation et de configuration publiées sur le site.

Le détail de la réalisation, des tests effectués et des résultats obtenues est disponible dans les procédures présentes sur mon portefeuille.

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.

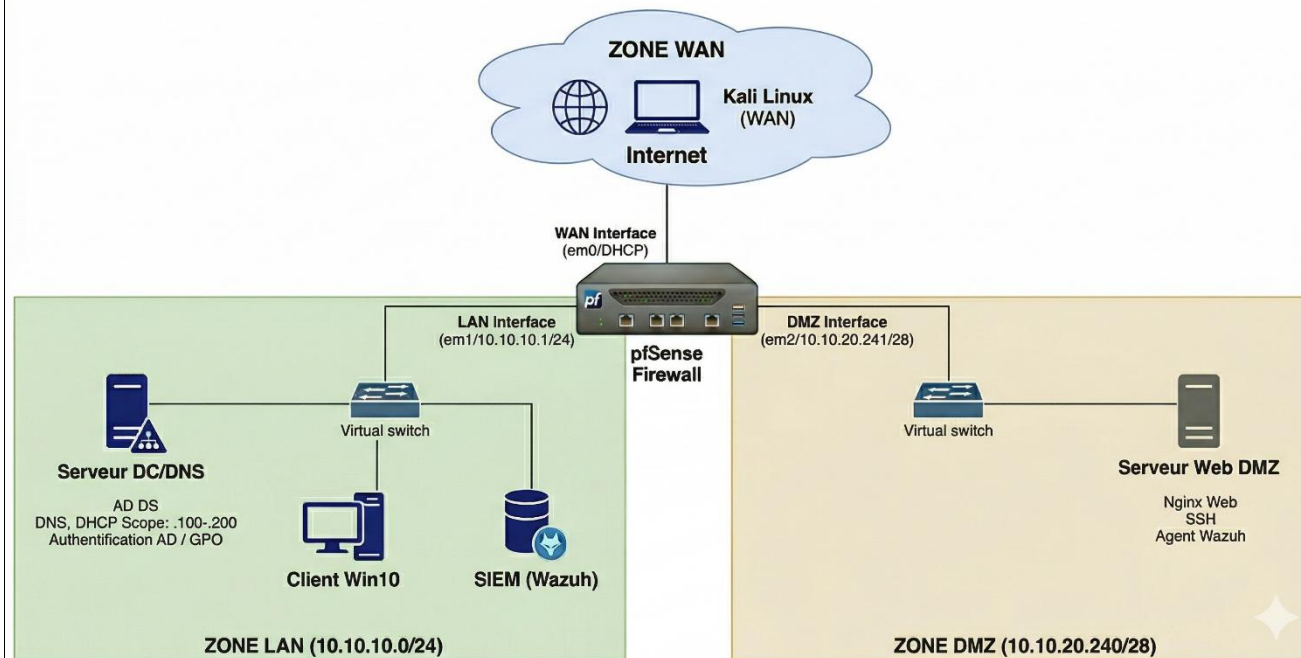
⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

J'ai conçu une infrastructure virtualisée segmentée en trois zones : WAN, LAN et DMZ. Un pare-feu pfSense assure le routage, le NAT et le filtrage entre les réseaux. Un serveur Ubuntu a été déployé en DMZ avec Nginx, et un agent Wazuh, tandis que Wazuh et Suricata ont été mis en place pour la supervision et la détection d'intrusion.

Zone	Réseau	Masque	Passerelle
WAN	DHCP / NAT VirtualBox ou VMware	selon réseau NAT	fournie par le NAT
LAN	10.10.10.0/24	255.255.255.0	10.10.10.1
DMZ	10.10.20.240/28	255.255.255.240	10.10.20.241

TOPOLOGIE RÉSEAUX



La validation du bon fonctionnement a été réalisée à l'aide de plusieurs tests : accès HTTP/HTTPS au serveur web depuis le WAN, détection d'événements par Suricata, remontée des alertes dans Wazuh et blocage d'une adresse IP par Suricata. Le détail de la réalisation, des tests effectués et des résultats obtenus est disponible dans les procédures publiées sur mon portfolio.