

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2026
<b>ANNEXE VII-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)</b> <b>Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)</b>		
<b>DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE</b>		N° réalisation : 1
Nom, prénom : HAGE Fabien		N° candidat : 2541525455
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : 26 / 03 / 2026
<b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b> L'entreprise Pingouin Shop est une PME spécialisée dans le commerce en ligne, proposant des produits et services à des clients professionnels via ses plateformes e-commerce. Afin de réduire les coûts liés aux solutions d'hébergement externes et de mieux contrôler la sécurité de ses services, l'entreprise souhaite mettre en place une solution d'hébergement web directement sur son infrastructure interne. Elle fait donc appel à un administrateur système chargé de déployer et sécuriser cette nouvelle infrastructure.		
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b> Administration d'un serveur web et de son déploiement sur infrastructure interne, ainsi qu'une sécurisation des accès et de la continuité du service via pare-feu et certificat SSL.		
<b>Période de réalisation :</b> 2025/2026 <b>Lieu :</b> 62 bis Rue Gay Lussac 75005 <b>Modalité :</b> <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
<b>Compétences travaillées</b> <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		
<b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b>  Mise en place d'un routeur sous Linux et d'un serveur web avec Apache2. Nous avons à notre disposition 2 machines présentes sur le même réseau. L'une est dédiée au routage et au filtrage des connexions entrantes, autorisant uniquement les ports 443 (HTTPS) et 22 (SSH). L'autre est consacrée à l'hébergement des sites web de l'entreprise, sécurisée grâce à un certificat SSL Let's Encrypt permettant le chiffrement des communications entre les utilisateurs et le serveur.		
<b>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup></b>  1 hyperviseur Proxmox 2 machines virtuelles Linux : 1 VM routeur sous Linux 1 VM serveur web sous Linux avec Apache2 Certificat SSL Let's Encrypt Accès Internet pour la génération du certificat et les connexions HTTPS		

<sup>1</sup> 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.

**Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup>**

Accès au net  
Accès aux cours  
Portfolio : hagef.com

**BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS**

**SESSION 2026**

**ANNEXE VII-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle  
(verso, éventuellement pages suivantes)**

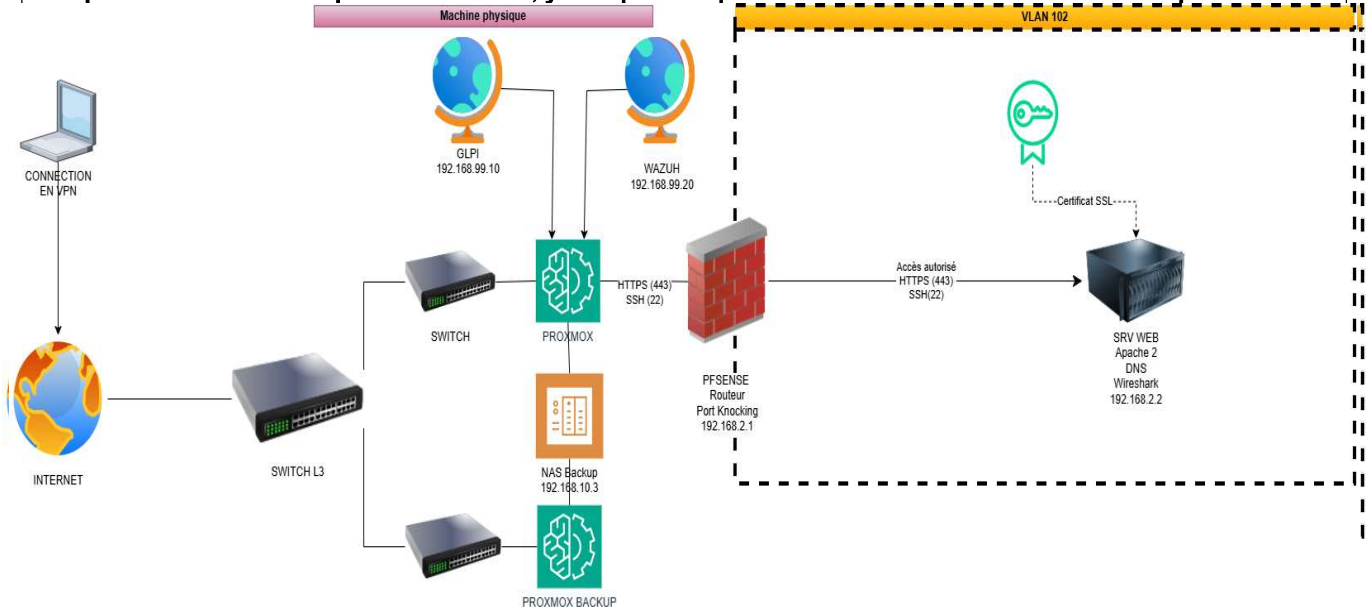
**Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)**

---

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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



Voici la liste des machines et leurs IPs :

Machine	Rôle	IP
SWITCH L3	Switch niveau 3	-
SWITCH	Switch interne	-
PROXMOX	Hyperviseur principal	-
PROXMOX BACKUP	Hyperviseur de sauvegarde	-
GLPI	Gestion de parc (VLAN 99)	-
PFSENSE	Routeur / Pare-feu / Port Knocking	192.168.2.1
SRV WEB	Serveur web Apache2 + DNS	192.168.2.2

L'infrastructure mise en place pour Pingouin Shop s'articule autour de plusieurs éléments répartis sur deux zones distinctes. La **machine physique** héberge deux hyperviseurs Proxmox (un principal et un de backup) reliés via un switch interne. Un serveur GLPI est déployé sur le VLAN 99 pour la gestion du parc informatique. Le trafic entrant depuis Internet passe par un Switch L3 avant d'atteindre le pare-feu **pfSense** (192.168.2.1), qui joue le rôle de routeur avec du Port Knocking. Seuls les ports 443 (HTTPS) et 22 (SSH) sont autorisés à traverser le pare-feu vers le **VLAN 102**. Dans le VLAN 102, on retrouve : Le **serveur web** (192.168.2.2) sous Linux avec Apache2 et DNS, sécurisé par un certificat SSL Encrypt