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 : Boutaouza Yassine		N° candidat :	
Épreuve ponctuelle Contrôle en cours de formation	Date : 1	5/04/2025	
Organisation support de la réalisation professionnelle Dans le cadre de cette mission pour ProxIT, j'ai été chargé de mettre en place une solution de filtrage web et de proxy cache afin d'optimiser la bande passante et de renforcer la sécurité des accès Internet. L'entreprise ProxIT souhaitait également disposer d'un reporting détaillé sur l'utilisation d'Internet par ses collaborateurs.			
Intitulé de la réalisation professionnelle Mise en place d'un filtrage web via SquidProxy sur OPNsense.			
Période de réalisation : Février 2025 au 15 avril 2025 Lieu : Utec Avon			
Modalité : 💢 Seul(e) 🗌 En équipe			
Compétences travaillées			
☒ Installer, 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)			

Pour la mise en place de la solution de filtrage web via SquidProxy pour l'entreprise ProxIT, j'ai utilisé un serveur dédié pour l'installation d'OPNsense, qui dispose des spécifications matérielles nécessaires pour assurer les performances requises par le projet. Les solutions utilisées étant :

- OPNsense: Cette distribution a été déployée comme pare-feu principal, offrant une plateforme robuste pour intégrer les fonctionnalités de proxy et de filtrage web.
- SquidProxy : Module installé sur OPNsense pour assurer les fonctions de proxy cache et optimiser l'utilisation de la bande passante.
- Module d'authentification : Configuration permettant l'identification des utilisateurs afin d'appliquer des politiques de filtrage personnalisées.

Résultats attendus

- Mise en place d'une infrastructure de proxy cache optimisant l'utilisation de la bande passante
- Filtrage web efficace pour contrôler l'accès Internet des utilisateurs
- Configuration de l'authentification des utilisateurs
- Mise en place d'un reporting détaillé sur l'utilisation d'Internet
- Documentation détaillée des procédures d'installation et de configuration

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

Ressources utilisés:

- Pare-feu (OPNsense)
- Serveur pour l'installation d'OPNsense
- Routeur
- Switch
- PC personnel
- Accès aux serveurs pour l'installation de SquidProxy

Ressources matérielles :

- Serveur pour OPNsense (configuration: 4 cœurs CPU, 8 Go RAM, 500 Go SSD)
- Équipements réseau : switch géré avec support VLAN
- Connexions réseau redondantes

<u>Ressources logicielles :</u>

- OPNsense : Solution open-source de pare-feu et services réseau
- SquidProxy : Solution de proxy cache intégrée à OPNsense
- Système d'authentification pour le contrôle d'accès
- Système d'exploitation : FreeBSD (base d'OPNsense)

Ressources documentaires:

- https://docs.opnsense.org/
- https://wiki.squid-cache.org/SquidFaq
- https://docs.netgate.com/pfsense/en/latest/packages/squid.html (documentation complémentaire)

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

my.sharepoint.com/:w:/g/personal/yassine boutaouza cfautec fr/ERPoIDIBv8xDglg HyyZqcwBEMj5Ep9 t1TLzJZepEgwKA?e=SrSC nS

https://docs.google.com/document/d/1JJVrfslHMtl8d5UgwTqb7lqW9fepdl17OtZa38nljJo/edit ?usp=sharing

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.

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2025

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

WAN

OPNsense
Pare-feu + LAN
SquidProxy

VLAN 4 = DMZ

VLAN 10 = Serveur

Réseau Serveur

Réseau Client

Serveurs Web

PC Utilisateurs