

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2024	
Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)			
ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)			

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2	
Nom, prénom : Bagassien Stephen		N° candidat : 02342432713	
Épreuve ponctuelle ☐ Contrôle en cours de formation ☒		Date : 23 / 04 /2024	
Organisation support de la réalisation professionnelle			
Intitulé de la réalisation professionnelle La mise en place d'un VPN (OpenVPN) sur la solution physique Pfsense			
Période de réalisation : Lieu : Esiee-IT Pontoise, 8 rue Pierre de Coubertin. Modalité : ☒ Seul(e) ☐ En équipe			
Compétences travaillées ☒ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☒ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☒ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau			
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) • 1 firewall Netgate pfSense • 1 routeur • 1 switch • 1 ESXi contenant les serveurs de l'infrastructure • 1 Serveur SNMP pour supervision via Centreon • 1 poste client Windows			
Résultats attendus : Accéder, grâce au service VPN aux serveurs du LAN depuis un pc client situé sur le réseau WAN en passant par le firewall Pfsense			
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² ▪ Topologie de l'infrastructure réseau ▪ Procédure de mise en place du serveur VPN sur Pfsense ▪ Mise en place de la supervision du pfsense avec le serveur Checkmk ▪ Paramétrage des équipements réseau pour communication avec le WAN ▪ Procédure utilisateur			
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ https://s-bagassien.fr/E5			

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.

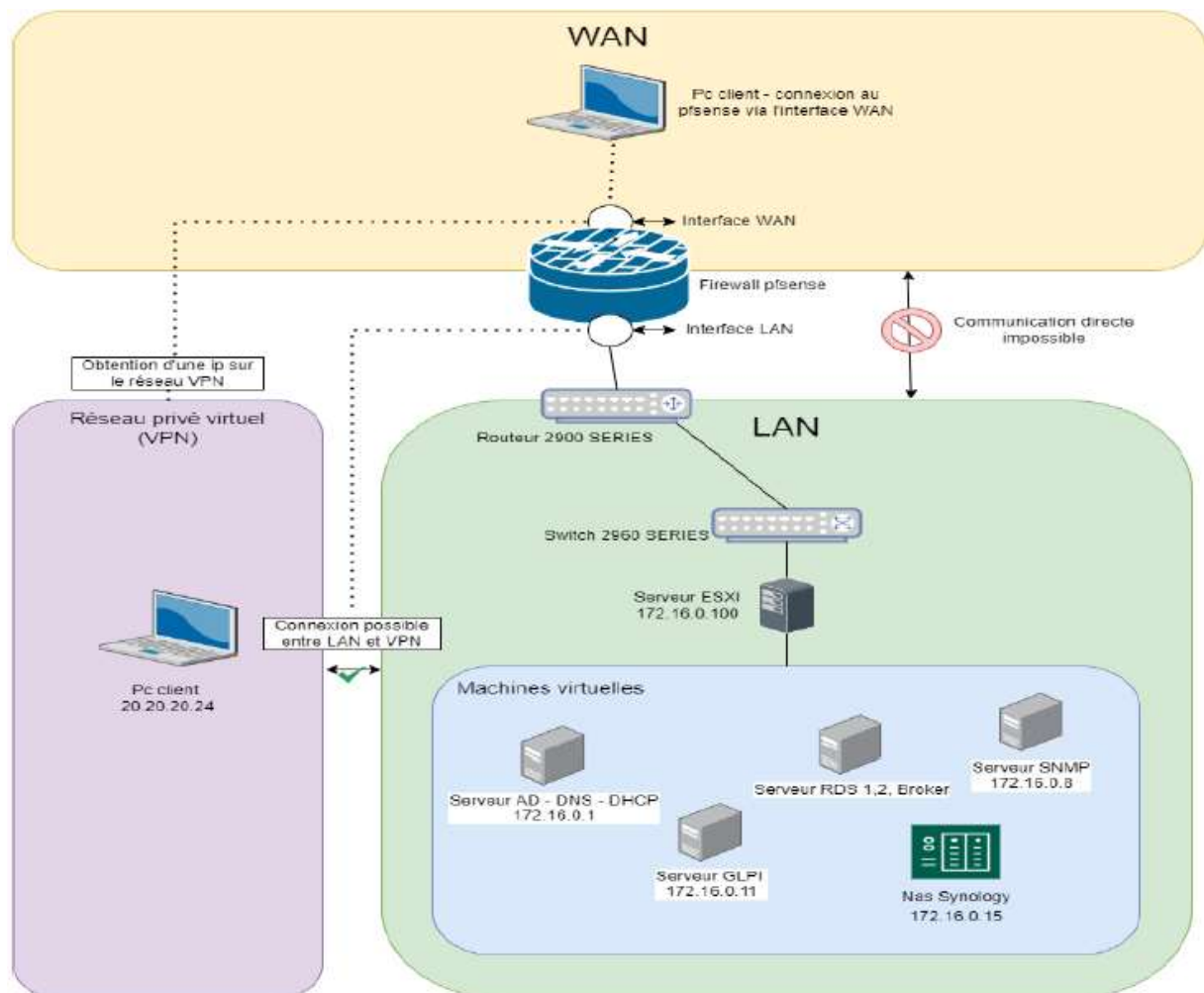
⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

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

L'objectif de cette réalisation est de simuler du télétravail pour les utilisateurs sur l'infrastructure.

De ce fait, les clients sont représentés par un pc windows présent sur un même réseau WAN que l'interface WAN du Pfsense. (Ne pouvant pas communiquer par défaut avec notre LAN). Pour se faire, le serveur OpenVPN configuré sur le Firewall Pfsense redirigera alors les clients vers un réseau privé virtuel qui lui permettra la communication avec les différents serveurs du LAN. La connexion au VPN se fait via des comptes locaux créés sur le Pfsense.

Topologie :



Démarche de mise en place de la réalisation professionnelle :

Paramétrage du Firewall : Configuration du serveur OpenVPN et mise en place des règles pare-feu nécessaires, Paramétrage de la supervision via Centreon

Paramétrage du Routeur : Configuration des routes et de la translation NAT.

Paramétrage du clientOpenVPN : Exportation de la configuration et connexion au VPN

Résultats attendus : Phase de Testing.

Suite à la connexion du client au Pfsense, on pourra vérifier :

Le client récupère une adresse du réseau privé virtuel (20.20.20.0/24).

Le client peut communiquer avec les serveurs du LAN via différents protocoles.

En cas de dysfonctionnement matériel, une alerte est transmise au serveur CheckMK.