|  |
| --- |
| **BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2025****Épreuve E6 - 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 : SP2** |
| **Nom, prénom : MOUNKALA BASSALABIO Messy De Japhet** | **N° candidat :02442762546** |
| **Épreuve ponctuelle** **[x]**  | **Contrôle en cours de formation** **[ ]**  | **Date :** ..**10.**... / ...**03**... /..**2025**........... |
| **Organisation support de la réalisation professionnelle : Maison des Ligues de Lorraine (M2L)** |
| **Intitulé de la réalisation professionnelle : Mise en place d’une solution d’accès distant (VPN) pour la M2L** |
| **Période de réalisation :** **10/03/2025**……... **Lieu : CFA-ITIS 46 Bd de l’Yerres, 91000 Evry-Courcouronnes****Modalité :** **[x]**  **Seul****(e)** **[ ]**  **En équipe** |
| **Compétences travaillées** [x] Concevoir une solution d’infrastructure réseau [x] Installer, tester et déployer une solution d’infrastructure réseau [x] Exploiter, dépanner et superviser une solution d’infrastructure réseau |
| **Conditions de réalisation[[1]](#footnote-2) (ressources fournies, résultats attendus)**Ressources documentaires fournies : Cahier Des Charges + Documentation Contexte K2L **Ressources Matérielles*** Serveur Dell : Virtualisation du serveur VPN et des machines de test.
* Machine sous GNU/Linux (Ubuntu) : Hébergement du serveur VPN
* Box Internet avec IP publique : Pour permettre un accès distant au VPN.
* PC client : Test de la connexion VPN et validation de la configuration.

 **Ressources Logicielles*** VirtualBox (PC test) :Hyperviseurs pour la virtualisation des serveurs.
* Linux (Ubuntu) : Système d’exploitation pour l’hébergement du VPN.
* OpenVPN : Logiciels de gestion du VPN.

**Résultats Attendus*** Accès à un réseau distant sécuriser
* Segmentation du réseau M2L : Séparer les accès internes et externes grâce au VPN.
* Sécurisation des accès : Authentification avec certificats numériques et gestion des logs.
* Sauvegarde des configurations : Sauvegarde automatique et restauration des paramètres réseau et VPN.
 |
| **Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées[[2]](#footnote-3)****Ressources documentaires**- Manuels techniques : documentation sur les solutions VPN (OpenVPN).- Guides de configuration : instructions pour la mise en place et la gestion des connexions VPN sous Linux.- Documentation réseau : principes de fonctionnement des VPN, gestion des certificats numériques, gestion de logs et configuration de pare-feu pour autoriser l'accès distant.**Ressources matérielles**- Serveur VPN : machine hébergeant le service VPN, de préférence située à domicile pour disposer d'une adresse IP publique.- Client VPN : ordinateur pour se connecter au VPN.- Routeur : permettant la gestion des règles NAT et du pare-feu pour l'accès distant.- PC de test : destiné à vérifier le bon fonctionnement de la connexion VPN.**Ressources logicielles**- Système d'exploitation (Ubuntu,) : pour héberger le serveur VPN.- Logiciels VPN : OpenVPN, pour la mise en place du tunnel VPN.- Outils de gestion de pare-feu : pour configurer les règles d'accès.- Utilitaires de test réseau : ping, traceroute.- Gestion des certificats numériques : OpenSSL pour la création et la gestion des certificats d'authentification. |
| **Modalités d’accès aux productions[[3]](#footnote-4) et à leur documentation[[4]](#footnote-5)** |
| **BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2025****Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)****ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle** **(verso, éventuellement pages suivantes)** |

|  |
| --- |
| **Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs****Procédure de mise en place du VPN****Configuration du serveur VPN**- Installation d’un serveur sous **Ubuntu**.- Mise en place de **OpenVPN**. - Génération et gestion des **certificats numériques** pour l’authentification. - Configuration des paramètres de sécurité.**Configuration du pare-feu et des règles d’accès**- Activation du **pare-feu** pour limiter l’accès au serveur VPN.- Configuration du **port forwarding** pour autoriser les connexions entrantes. -Vérification et gestion des **logs** pour assurer la sécurité et détecter d’éventuelles intrusions.**3. Configuration du client VPN** - Installation du client **OpenVPN** .- Importation des fichiers de configuration et des certificats d’authentification.- Vérification de la connexion et des accès distants.**4. Tests de bon fonctionnement**Depuis un **PC de test** :**Connexion au VPN** et obtention d’une adresse IP via DHCP.**Accès aux ressources internes** via le tunnel sécurisé.**Capture de paquets (Wireshark)** pour analyser le trafic et vérifier le chiffrement.**Gestion des logs et surveillance des connexions actives.** |

 **RESEAU LOCAL MAISON DES LIGUES (M2L)**



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. [↑](#footnote-ref-2)
2. Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l’annexe II.E du référentiel du BTS SIO. [↑](#footnote-ref-3)
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. [↑](#footnote-ref-4)
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. [↑](#footnote-ref-5)