

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : Paris Thomas		N° candidat : 02441695855
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle Lycée Saint-Rémi		
Intitulé de la réalisation professionnelle Horizon voyage + Ipfire		
Période de réalisation : Mars 2025 Lieu : Lycée Saint-Rémi		
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> 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 (ressources fournies, résultats attendus) Ressources fournis : Serveur Windows, Client Windows, IPFire, Ubuntu Serveur Résultats attendus : Faire communiquer les machines entre elle, en déployant GLPI et NextCloud		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² Déployer IPFire comme pare-feu avec segmentation des flux (GREEN/RED). Mettre en place des règles de filtrage (SSH, HTTP/S) et un service DHCP centralisé. Implémenter un Active Directory (AD) sous Windows Server 2022/2019 avec les unités Organisationnelles (UO) Installer les services sur le serveur Linux : Serveur LAMP, GLPI, NextCloud.		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴ Description plus détaillée avec tous les documents sur mon portfolio Machines virtuelles présentes sur mon SSD		
BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		

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.

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)**

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

Activité : Préparation de l'environnement réseau et machines virtuelles

Objectif :

Mettre en place un environnement virtuel composé de plusieurs machines (Windows et Linux) configurées pour un usage en réseau local simulé, avec une infrastructure de type Active Directory.

Étape 1 : Création des machines virtuelles

Outils utilisés :

Hyperviseur comme VMware, VirtualBox ou Hyper-V.

Machines créées :

Client Windows 10

Serveur Windows Server (version 2016, 2019 ou 2022)

Procédure :

Installation des systèmes d'exploitation respectifs en suivant les instructions de leurs installateurs.

Étape 2 : Configuration réseau de base

Attribution des adresses IP :

Serveur :

IP : 192.168.55.2XY

Masque : 255.255.255.0 (/24)

Client :

IP : 192.168.55.XY

Masque : 255.255.255.0 (/24)

(X = numéro de baie, Y = numéro de PC)

Infrastructure cible :

Serveur Active Directory :

OS : Windows Server (2019 ou 2022)

Domaine : sisr.local

Adresse IP : à définir

Masque de sous-réseau : à définir

Passerelle : à définir

Serveur DNS : 8.8.8.8

Client Linux :

OS : Ubuntu 20.04 ou version supérieure

Adresse IP : à définir

Masque de sous-réseau : à définir

Passerelle : à définir

DNS : à définir

Étape 3 : Configuration initiale d'IPFire (pare-feu)

Objectif :

Configurer le pare-feu IPFire pour gérer la communication réseau.

Type de réseau :

Sélection du mode GREEN + RED.

Configuration des interfaces :

RED (NAT) : Configurée en mode DHCP (adresse IP obtenue automatiquement).

GREEN (interne) : Adresse IP fixe, par exemple :

IP : 192.168.2.1

Masque : 255.255.255.0