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 : 2

N° candidat : **02444892709** Nom, prénom : LECCE Baptiste

Épreuve ponctuelle Date: **04.05.2025**

Organisation support de la réalisation professionnelle

IFIDE SUP-FORMATION Alsace

Intitulé de la réalisation professionnelle

Création d'une infrastructure supervisée, sécurisée et intégrant des services Linux et Windows

Période de réalisation : 2025 Lieu : IFIDE SUP-FORMATION Alsace

Modalité : Seul

Compétences travaillées Concevoir une so une solution d'infrastructure réseau

Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau Exploiter,

Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)

Ressources fournies: Plateforme de virtualisation VMware Workstation, images ISO (Windows Server 2019, Ubuntu 22.04, pfSense).

Résultats attendus: Conception et déploiement d'une infrastructure hybride sécurisée et supervisée, intégrant des services Windows (AD, DNS, DHCP, GPO, WSUS) et Linux (Samba, supervision Zabbix), postes clients intégrés au domaine, redondance des services via pfSense CARP et DHCP failover, documentation technique complète.

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

Ressources documentaires: Documentation officielle (Zabbix, pfSense, Samba, Windows Server), forums techniques, tutoriels vidéo, recherches Internet, documentation ANSSI (GPO, sécurité, supervision), notes personnelles.

Ressources matérielles: Ordinateur personnel avec 16 Go de RAM, deux SSD (512 Go + 1 To), processeur compatible virtualisation, plateforme VMware Workstation.

Ressources logicielles: pfSense 2.7.2 (pare-feux + CARP), Windows Server 2019 (AD, DNS, DHCP, WSUS, GPO), Ubuntu Server 22.04 (Samba, Zabbix), Zabbix 6.4, Windows Server 2022 (simulation poste client), suite Office, Canva pour le schéma.

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.

Modalités d'accès aux productions² et à leur documentation³

L'intégralité des productions et de la documentation technique est accessible sur le site : <u>baptistelecce.com</u> Dans la section **PROJET 2**.

3

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

Dans ce projet, j'ai conçu et déployé une infrastructure virtuelle sécurisée et supervisée sous VMware Workstation. J'ai mis en place les services Windows essentiels (Active Directory, DNS, DHCP avec failover, WSUS, GPO), ainsi qu'un pare-feu redondé avec pfSense (CARP).

l'ai également intégré un serveur Ubuntu 22.04 avec Samba et Zabbix, dans le but de découvrir l'intégration de services Linux dans un environnement Windows.

Un agent Zabbix a été installé sur chaque machine pour permettre la supervision centralisée de l'infrastructure (état, disponibilité, alertes).

Les postes clients rejoignent le domaine, et les GPO assurent l'application automatique des règles de sécurité, de personnalisation et du déploiement des outils.



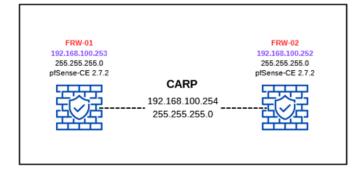
² Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation 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.

³ 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.

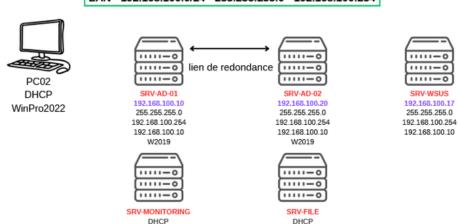
Schéma de l'architecture réseau :



WAN - Passerelle VMWare - 192.168.11.0



LAN - 192.168.100.0/24 - 255.255.255.0 - 192.168.100.254



Plan d'adressage:

NAME	ADRESSE IP	MASK	PASSERELLE	os	ROLES	APPS/SOFTS
SRV-AD-01	192.168.100.10	255.255.255.0	192.168.100.254	WS2019	AD DS/DNS/DHCP	Zabbix Agents
SRV-AD-02	192.168.100.20	255.255.255.0	192.168.100.254	WS2019	AD DS/DNS/DHCP	Zabbix Agents
SRV-WSUS	192.168.100.17	255.255.255.0	192.168.100.254	WS2019	wsus	Zabbix Agents
FRW-01	192.168.100.253	255.255.255.0		pfSense-CE-2.7.2	PARE-FEU	Zabbix Agents
FRW-02	192.168.100.252	255.255.255.0		pfSense-CE-2.7.2	PARE-FEU	Zabbix Agents
SRV- MONITORING	DHCP	DHCP	DHCP	Ubuntu 22.04	MONITORING	Zabbix
SRV-FILE	DHCP	DHCP	DHCP	Ubuntu 22.04	SRV FICHIERS	Zabbix Agents
PC01	DHCP	DHCP	DHCP	Ubuntu 22.04	CLIENT	GPO

La documentation technique intégrale, avec l'ensemble des explications détaillées et des configurations réalisées, est disponible dans la section PROJET 2 de mon portfolio.