

<b>DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE</b>		N° réalisation :
Nom, prénom : Savini Maxime		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : ..... / ..... / .....
<b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b>		
L'entreprise Technoforme, située dans le 4 <sup>ème</sup> arrondissement de Paris, est une SARL de 20 employés spécialisée dans les formations informatiques. Son infrastructure actuelle est obsolète (routeur basique, absence de domaine Active Directory).		
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b>		
Maquette système Technoforme : déploiement d'un domaine Active Directory avec services redondants et accès Internet partagé		
Période de réalisation : ..... Lieu : .....		
Modalité : <input type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
<b>Compétences travaillées</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau</li> <li>• <input type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau</li> <li>• <input type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau</li> </ul>		
<b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b>		
Ressources fournies :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un serveur ESXi est mis à disposition par l'établissement Schola Nova pour stocker des VMs</li> <li>• pfSense (firewall/routeur)</li> <li>• Windows Server 2022</li> </ul>		
Résultats attendus :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domaine AD technoforme.local fonctionnel</li> <li>• Attribution IP dynamique aux clients via DHCP redondant</li> <li>• Accès Internet NAT via pfSense</li> <li>• Partage de fichiers SMB sécurisé</li> <li>• Tests de connectivité et résilience (failover DHCP/DNS)</li> </ul>		

<sup>1</sup> 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.

## Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup>

Matériel : Serveur ESXi (VMs)

Logiciel :

- PfSense (firewall, routeur)
- Windows Server 2022 (AD DS, DNS, DHCP principal et failover)
- Windows Server sedoncaire (DNS/DHCP backup, AD replica)
- Serveur de fichiers (SMB)
- Clients Windows 11

Note : Toutes les VMs fonctionnent sous VMWare

Documentation : Notes de cours, guides pfSense, documentation Microsoft AD/DHCP

## Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup>

La production et sa documentation sera accessible à l'adresse suivante : <http://maxime-savini.fr>

Le détail des modalités d'accès sera précisé lors de l'épreuve.

**BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS**

**SESSION 2026**

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

**Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)**

<sup>2</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

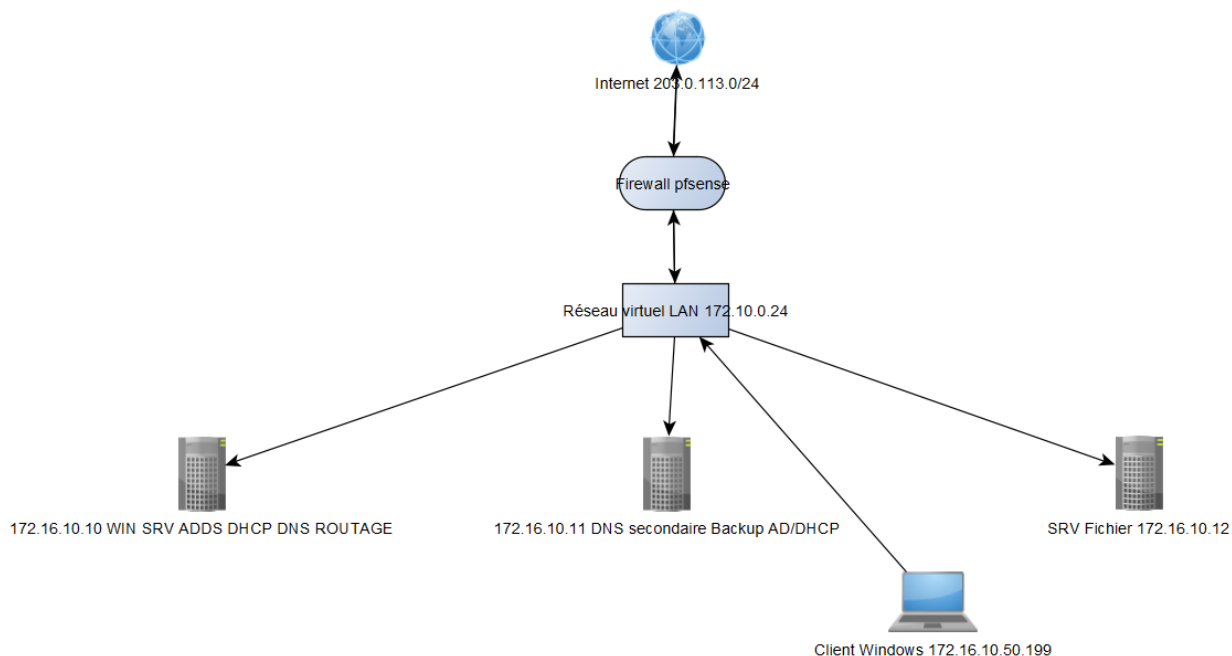
<sup>3</sup> Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale 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.

<sup>4</sup> 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

### Architecture :

- pfSense (WAN 203.0.113.2/24 GW 203.0.113.1 → LAN 172.16.10.0/24 GW 172.16.10.1) ;
- 3 serveurs Windows fixes ;
- Clients dynamiques (.50-.199).



Element	Ip fixe	GW	Rôle	DHCP
pfSense WAN	203.0.113.2/24	203.0.113.1	Internet (NAT, firewall)	Non
pfSense LAN	172.16.10.1/24	-	GW LAN, routage	Non
SRV1 AD/DNS/DHCP	172.16.10.10/24	172.16.10.1	AD DS principal, DNS primaire, DHCP primaire	Non
SRV 2 Backup	172.16.10.11/24	172.16.10.1	AD replica, DNS secondaire, DHCP failover	Non
SRV 3 Fichiers	172.16.10.12/24	172.16.10.1	Partage SMB (liée AD)	Non
Clients	172.16.10.50-199/24	172.16.10.1	Postes utilisateurs	Oui

