

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : REGNIER David		N° candidat : 2541525521
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle CFA INGETIS, PARIS 75005		
Intitulé de la réalisation professionnelle Installation d'une infrastructure pour déploiement automatisé de postes opérationnels pour agents.		
Période de réalisation : 2025 / 2026		Lieu : PARIS
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées		
<input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation <sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ressources fournies</b> : 2 Commutateurs Cisco, 1 routeur Cisco, 2 serveurs Proxmox, 1 NAS, 1 GLPI, 1 WAZUH</li> <li>• <b>Résultats attendus</b> : Mettre en place un déploiement automatisé et centralisé de postes de travail destinés aux nouveaux arrivants dans l'entreprise, basé sur des images Windows 11 personnalisées selon les besoins, standards et outils internes de l'organisation.</li> </ul>		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées <sup>2</sup>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ressources documentaires</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Microsoft Deployment Toolkit (MDT)</a> – Documentation officielle Microsoft</li> <li>- <a href="#">Windows ADK + WinPE Add-on</a> – Documentation officielle Microsoft</li> <li>- <a href="#">DISM</a> – Deployment Image Servicing and Management</li> <li>- <a href="#">Microsoft Build 2026</a> – Utiliser Sysprep (généralisation) sur une installation Windows</li> <li>- <a href="#">IT-Connect</a> – Série complète MDT/WDS</li> <li>- <a href="#">PC2S</a> – Installer, configurer et déployer Windows 11 avec MDT et WDT</li> <li>- <a href="#">Microsoft Build 2026</a> – Services de domaine Active Directory</li> <li>- <a href="#">DNS Server</a> – Documentation officielle Microsoft</li> <li>- <a href="#">Group Policy (GPO)</a> – Documentation officielle Microsoft</li> <li>- <a href="#">Tutoriels GPO</a>   IT-Connect - Stratégie de groupe</li> <li>- Cours et travaux pratiques vu au cours de l'année</li> </ul> </li> <li>• <b>Ressources matérielles</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine Serveur Windows 2022 – AD DS, DNS, DHCP, WDS</li> <li>- Machine Windows 11 – Poste test déploiement</li> <li>- Machine Windows 10 – Wireshark</li> </ul> </li> <li>• <b>Logiciels utilisés</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Infrastructure</a> : VMWare Workstation, pfSense, Windows Server, Windows 11, Debian, WDS, MDT.</li> <li>- <a href="#">Iso Windows personnalisé</a> : Brave Browser, LibreOffice, 7-Zip.</li> <li>- <a href="#">Supervision et traçabilité</a> : Wazuh, Wireshark, syslog</li> <li>- <a href="#">Sécurité et Filtrage</a> : Cloudflare DNS filtrant, DNS Resolver, Microsoft Defender + Smartscreen.</li> </ul> </li> </ul>		
Modalités d'accès aux productions et à leur documentation		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• URL portfolio : <a href="https://tavite.fr">https://tavite.fr</a></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.

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

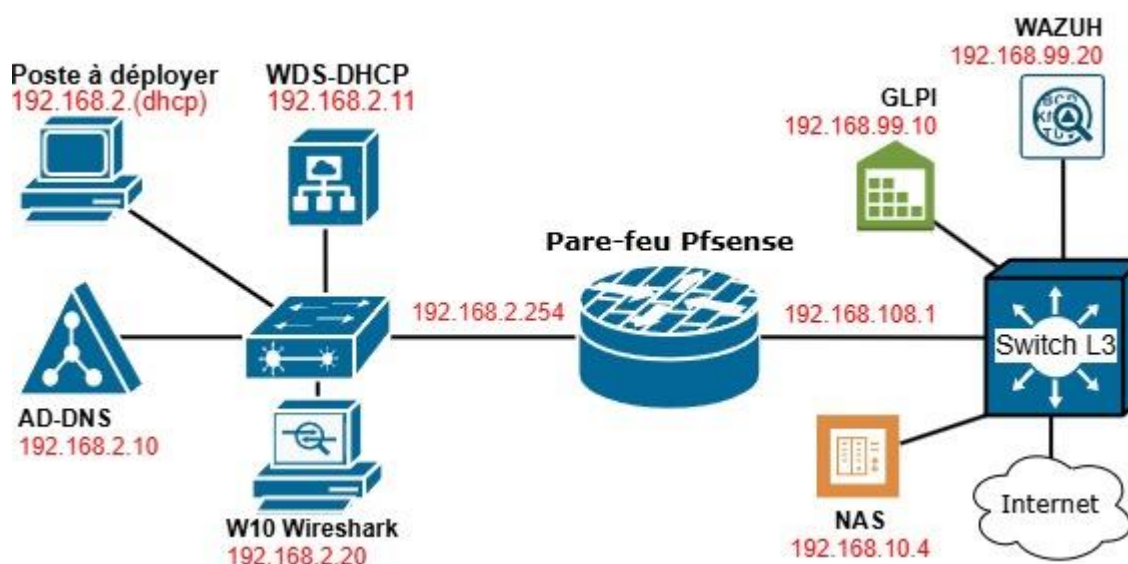
**ANNEXE VII-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle  
(verso, éventuellement pages suivantes)  
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)**

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

**Contexte** : La société fictive **Tavite**, spécialisée dans l'infogérance et l'assistance informatique auprès de PME de la région Île-de-France, propose des solutions informatiques adaptées aux infrastructures des entreprises, accompagne dans la conception, la mise en place et la maintenance de réseaux internes. Aujourd'hui, Tavite souhaite moderniser ses processus internes notamment ceux liés à la mise en service opérationnelle de ses nouveaux collaborateurs, et renforcer la sécurité de son infrastructure réseau. Ma mission consiste à **optimiser le déploiement des outils destinés aux nouveaux agents**.

Pour ce faire, j'ai mis en place une infrastructure composée de deux serveurs distincts :

1. Le premier serveur héberge :
  - Un service **Active Directory Domain Services (AD DS)**, permettant la gestion centralisée des utilisateurs, des groupes et des postes, ainsi que l'application des stratégies de sécurité via les GPO.
  - Un service **Domain Name System (DNS)**, indispensable à la résolution de noms et au bon fonctionnement de l'environnement Active Directory.
2. Le second serveur regroupe plusieurs services nécessaires à l'automatisation du déploiement :
  - Le service **Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** attribue automatiquement les adresses IP aux machines nouvellement connectées au réseau.
  - Le service **Windows Deployment Services (WDS)** permet le démarrage des postes via le réseau (PXE) afin de lancer les installations automatisées.
  - Le service **Microsoft Deployment Toolkit (MDT)** est utilisé pour créer et personnaliser les images Windows 11 selon les besoins, standards et outils internes de l'entreprise, garantissant un déploiement rapide, homogène et conforme aux exigences du client.



La réalisation se fait en 3 temps :

### 1. Installation et configuration du rôle AD DS et DNS :

**Serveur cible :** AD-DNS

**Adresse IP :** 192.168.2.10

**Domaine racine :** tavite.lan

Installation service DNS interne :

- **Zones directes et inverses :** pour traduire un nom de domaine en adresse IP et inversement.
- **Enregistrements SRV (Service Records):** permettent aux postes du domaine de localiser automatiquement les services essentiels. Sans les enregistrements SRV, un poste ne pourrait pas trouver le contrôleur de domaine et ne pourrait donc pas s'authentifier ou rejoindre le domaine.
- **Résolution interne des serveurs :** permet de trouver les serveurs de l'entreprise via leur nom

### 2. Installation du serveur DHCP

**Serveur cible :** WDS-DHCP

	LS-DEPLOY	Description
<b>Adresse IP</b>	192.168. 2.11	
<b>Pool</b>	de 192.168. 2.50 à 192.168. 2.250	
<b>Bail</b>	4 heures	Libération rapide des adresses IP des installations terminées, évitant la stagnation d'adresses des postes en déploiement, afin de garantir une rotation efficace avec les postes en production.
<b>Option 003</b>	192.168.2.254	Indique la passerelle par défaut.
<b>Option 006</b>	192.168.2.177	Fournit la liste des serveurs DNS que le poste doit utiliser pour résoudre les noms de domaine
<b>Option 015</b>	tavite.lan	Spécifie le nom de domaine DNS auquel le poste appartient.
<b>Option 066</b>	192.168.2.161	Indique l'adresse du serveur de démarrage réseau (WDS) utilisé pour les installations via PXE
<b>Option 067</b>	boot\x64\wdsnbp.com	Précise le fichier de démarrage PXE à charger pour lancer l'environnement WinPE.

### 3. Installation du serveur WDS/MDT

**Serveur cible :** WDS-DHCP

- Installation de **WDS** pour le boot PXE
- Installation de **MDT** pour la création d'images personnalisées
- Création d'une séquence de tâches pour déployer Windows 11 :
  - Désinstaller le bloatware
  - Installation pilotes et outils essentiels (Brave Browser, LibreOffice & 7-Zip)
  - Personnalisation de Windows
  - Configuration réseau.
- Intégration automatique au domaine tavite.lan