

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : Flory Ewan		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : 20 / 03 / 2025
<b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b>		
À la suite d'une demande d'une PME souhaitant héberger et sécuriser ses services informatiques, une infrastructure virtualisée a été mise en place sur Proxmox afin d'assurer la gestion centralisée des services critiques.		
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b>		
Hébergement de Services Réseau sur Proxmox		
Période de réalisation : Mars 2025..... Lieu : UTEC Avon.....		
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) En équipe <input type="checkbox"/>		
<b>Compétences travaillées</b>		
<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		
<b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveur Proxmox pour l'hébergement des VMs</li> <li>• Systèmes d'exploitation (Windows Server 2022, Debian 12, pfSense, Ubuntu Server)</li> <li>• Logiciels : Active Directory, Samba, OpenVPN, Zabbix, GLPI</li> <li>• Accès distant aux machines via VPN</li> </ul> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'un domaine (bleuvoyage.fr) via Active Directory</li> <li>• Hébergement sécurisé des services réseau essentiels</li> <li>• Connexion distante sécurisée avec OpenVPN</li> <li>• Supervision efficace via Zabbix</li> <li>• Gestion des ressources et incidents via GLPI</li> </ul>		
<b>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guides officiels d'installation et documentation technique des services</li> <li>• Procédures internes pour la configuration des services réseau</li> </ul> <p>Ressources matérielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveur physique hébergeant Proxmox</li> </ul> <p>Ressources logicielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Machines virtuelles dédiées aux services</li> <li>• Windows Server 2022, Debian 12, pfSense, Ubuntu Server</li> <li>• Apache2, MariaDB, PHP, Zabbix, GLPI</li> </ul>		
<b>Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup></b>		
Les dossiers sont accessibles à l'adresse : <a href="https://ewan-flr.com/E6.html">https://ewan-flr.com/E6.html</a>		

<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.

<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.

**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**

À la suite d'une demande d'une PME souhaitant héberger et sécuriser ses services informatiques, une infrastructure virtualisée a été mise en place sur Proxmox afin d'assurer la gestion centralisée des services critiques.

1. **Mise en place de l'infrastructure virtualisée sur Proxmox**
  - Installation et configuration de Proxmox sur un serveur dédié
  - Création et gestion des machines virtuelles pour chaque service
2. **Déploiement et configuration des services**
  - **Contrôleur de Domaine (AD)** : Mise en place d'Active Directory sous Windows Server 2022 et gestion des utilisateurs
  - **Serveur de fichiers** : Déploiement de Samba sous Debian 12 pour le partage sécurisé de fichiers
  - **VPN sécurisé** : Installation de pfSense et configuration d'OpenVPN pour l'accès distant
  - **Supervision réseau** : Mise en place de Zabbix pour surveiller les performances des machines et du réseau
  - **Gestion des ressources et incidents** : Installation et intégration de GLPI avec l'Active Directory pour centraliser la gestion du parc informatique
3. **Tests et validation des services**
  - Vérification de l'intégration des postes clients au domaine Active Directory
  - Test des connexions VPN pour un accès distant sécurisé
  - Contrôle des alertes et remontées d'incidents via Zabbix
  - Validation du fonctionnement de GLPI et de l'authentification LDAP
4. **Schémas explicatifs**
  - Schéma de l'architecture réseau mise en place
  - Diagramme des interactions entre les services (AD, VPN, GLPI, supervision)

Conclusion : Ce projet a permis d'assurer une infrastructure fiable et sécurisée pour une PME en consolidant l'administration du réseau et en améliorant la supervision et la gestion des ressources informatiques.

**Schéma de l'infrastructure**

