

**BTS SIO – Option SISR 2025-2026**  
**FICHE DE MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE**

<b>STAGIAIRE</b>	<b>NOM et prénom : PENALVEZ Ruben</b>
------------------	---------------------------------------

**1-DESCRIPTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE**

INTITULÉ COURT	<b>Mise en place d'une infrastructure virtualisée Proxmox &amp; IPfire</b>
INTITULÉ LONG	Mise en place d'une infrastructure virtualisée avec sécurisation réseau via Proxmox VE et un pare-feu IPfire
PÉRIODE DE RÉALISATION	Du 11 Novembre au 21 Novembre 2025
MODALITÉ DE RÉALISATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN AUTONOMIE</li> </ul>
CONTEXTE DE RÉALISATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DSI ENTREPRISE : elle gère les infrastructures déployées et assure le support aux utilisateurs finaux.</li> </ul> <p><i>Une majorité des PC mis à disposition des techniciens sont sous Linux.</i></p>
PROBLÉMATIQUE	Un des serveurs d'une des unités géographiques gérées par la DSI, doit être changé et configuré.
OBJECTIFS	<p>Mon tuteur me confie la mission de continuer le déploiement d'une infrastructure virtualisée sécurisée permettant d'isoler le réseau interne (GREEN) de l'accès internet (RED) tout en assurant le filtrage du trafic et la protection du LAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déployer l'hyperviseur Proxmox VE</li> <li>- Mettre en place un pare-feu IPfire</li> <li>- Configurer la segmentation réseau</li> <li>- Réaliser des tests de validation</li> </ul>
CONDITIONS DE RÉALISATION	<p>Ressources fournies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentaires : Procédure interne d'installation de Proxmox</li> <li>• Matérielles : Serveur physique</li> <li>• Logicielles : Proxmox VE 8.x, IPfire</li> <li>• Humaines : Moi avec l'appui de mon tuteur</li> </ul>
	<p>Contraintes à respecter :</p> <p><i>Le projet doit assurer une segmentation réseau efficace (GREEN/RED). Les règles de pare-feu doivent bloquer tout accès non autorisé de RED vers GREEN. Le filtrage doit être stateful avec journalisation.</i></p>

<b>2-ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE ET MISE EN OEUVRE</b>	
PLANIFICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Prise en main de la documentation officielle</i></li> <li>- <i>Installation et configuration de Proxmox VE</i></li> <li>- <i>Déploiement de la VM IPfire</i></li> <li>- <i>Configuration de la segmentation réseau</i></li> <li>- <i>Mise en place des règles de pare-feu</i></li> <li>- <i>Réalisation des tests afin de répondre à la problématique</i></li> <li>- <i>Validation par le tuteur</i></li> </ul>
REALISATIONS	<p>Productions réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyperviseur Proxmox VE configuré</li> <li>• VM IPfire (pare-feu/DHCP)</li> <li>• Configuration réseau (GREEN 192.168.1.0/24)</li> <li>• Règles de filtrage et politiques de sécurité</li> </ul> <p>Documentations réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation technique sur GitHub</li> </ul>
LIVRAISON DE L'OUVRAGE	<p>J'ai montré et fait valider à mon tuteur le travail réalisé. Tous les tests ont été validés et l'infrastructure est opérationnelle.</p>

<b>3-ANALYSE DE LA REALISATION DE LA MISE EN OEUVRE</b>	
ANALYSE DU DÉROULEMENT DE LA MISE EN OEUVRE	<p><i>Contraintes et difficultés rencontrées</i></p> <p><i>J'ai mis en place Proxmox VE comme solution d'hyperviseur et IPfire comme pare-feu (recommandés par mon tuteur). J'ai rencontré des difficultés lors de la configuration des bridges réseau sous Proxmox. Après avoir recherché des solutions j'ai demandé de l'aide à un autre membre de l'équipe.</i></p> <p><i>L'ajustement des règles de filtrage a nécessité plusieurs itérations car mes premières règles étaient trop strictes et bloquaient certains flux légitimes. J'ai également dû optimiser le trafic entre les interfaces pour obtenir les performances attendues.</i></p>

<p>CONTRIBUTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE À LA PROFESSIONNALISATION</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>J'aurais pu mieux anticiper les problèmes de configuration réseau en consultant davantage de documentation au préalable. La mise en place de la DMZ aurait pu être intégrée dès le début du projet.</i></li><li>- <i>Développer un projet professionnel : J'ai structuré mon travail en étapes claires (installation, configuration, tests), ce qui m'a permis de progresser méthodiquement et de gagner en efficacité.</i></li><li>- <i>Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet : Nous avons défini les besoins en termes de sécurité réseau, puis j'ai établi un plan d'action que j'ai validé avec mon tuteur avant de démarrer l'implémentation. Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle : J'ai utilisé la documentation officielle Proxmox/IPfire ainsi que des recherches ciblées pour résoudre les problèmes de bridges réseau et ajuster les règles de filtrage.</i></li></ul>
---	--

<b>COMPETENCES MISES EN ŒUVRE DU BLOC 1</b>			Cocher
B1.1-Gérer le patrimoine informatique	C1.1.1	Recenser et identifier les ressources numériques	X
	C1.1.2	Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique	X
	C1.1.3	Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service	X
	C1.1.4	Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique	X
	C1.1.5	Gérer des sauvegardes	
	C1.1.6	Vérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques	X
B1.2-Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution	C1.2.1	Collecter, suivre et orienter des demandes	
	C1.2.2	Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs	X
	C1.2.3	Traiter des demandes concernant les applications	
B1.3-Développer la présence en ligne de l'organisation	C1.3.1	Participer à la valorisation de l'image de l'organisation sur les médias numériques en tenant compte du cadre juridique et des enjeux économiques	
	C1.3.2	Référencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilité	
	C1.3.3	Participer à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation	
B1.4-Travailler en mode projet	C1.4.1	Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet	X
	C1.4.2	Planifier les activités	X
	C1.4.3	Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts	X
B1.5-Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique	C1.5.1	Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service	X
	C1.5.2	Déployer un service	X
	C1.5.3	Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service	
B1.6-Organiser son développement professionnel	C1.6.1	Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel	
	C1.6.2	Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle	X
	C1.6.3	Gérer son identité professionnelle	
	C1.6.4	Développer son projet professionnel	X