

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

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

<b>1-DESCRIPTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE</b>	
INTITULÉ COURT	<b>Supervision de l'activité d'un serveur Active Directory avec Grafana</b>
INTITULÉ LONG	Supervision de l'activité d'un serveur Active Directory en environnement virtualisé à l'aide de tableaux de bord Grafana.
PÉRIODE DE RÉALISATION	Période de stage - année scolaire 2025-2026
MODALITÉ DE RÉALISATION	EN AUTONOMIE AVEC L'APPUI DU TUTEUR
CONTEXTE DE RÉALISATION	Dans le cadre de mon stage, j'ai participé à la supervision de l'activité d'un serveur Active Directory à l'aide de Grafana. Active Directory est un service central dans une infrastructure Windows, car il permet de gérer les utilisateurs, les ordinateurs, les groupes, les droits d'accès et l'authentification au domaine. Pour des raisons de sécurité, je n'avais pas le droit d'accéder directement à l'Active Directory de production. La démarche a donc été réalisée dans un environnement virtualisé de test reproduisant le rôle d'un serveur AD, afin de travailler sans risque pour l'infrastructure réelle.
PROBLÉMATIQUE	Un serveur Active Directory est un élément critique : une indisponibilité peut empêcher l'ouverture de session, l'accès aux ressources partagées, l'application des stratégies de groupe ou la résolution DNS interne. Il était donc nécessaire de mettre en place une supervision lisible permettant de suivre l'état du serveur et de détecter rapidement les anomalies.
OBJECTIFS	Mettre en place une supervision claire et exploitable de l'activité d'un serveur Active Directory : <ul style="list-style-type: none"> <li>· Superviser l'état général du serveur Active Directory</li> <li>· Visualiser les informations importantes à l'aide de tableaux de bord Grafana</li> <li>· Contrôler la disponibilité des services essentiels</li> <li>· Suivre les ressources système du serveur</li> <li>· Identifier les erreurs, alertes ou comportements anormaux</li> <li>· Contribuer à la disponibilité d'un service essentiel pour les utilisateurs</li> </ul>
CONDITIONS DE RÉALISATION	<p><b>Ressources fournies :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Documentaires : documentation technique Windows Server, Active Directory, DNS et Grafana</li> <li>· Matérielles : poste de travail et environnement de virtualisation</li> <li>· Logicielles : Windows Server, Active Directory Domain Services, DNS, Grafana, Observateur d'événements, Gestionnaire de serveur</li> <li>· Humaines : travail réalisé avec l'appui du tuteur pour cadrer les limites d'accès à l'environnement réel</li> </ul> <p><b>Contraintes à respecter :</b></p> <p>L'accès à l'Active Directory de production n'était pas autorisé. Les manipulations ont donc été effectuées en VM afin de respecter les règles de sécurité, d'éviter tout impact sur l'infrastructure réelle et de conserver une démarche de supervision réaliste.</p>

<b>2-ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE ET MISE EN OEUVRE</b>	
PLANIFICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Identification du rôle du serveur Active Directory dans l'infrastructure</li> <li>· Mise en place d'un environnement de test virtualisé pour éviter toute action sur la production</li> <li>· Définition des éléments à superviser : état du serveur, CPU, mémoire, disque, réseau et services essentiels</li> <li>· Utilisation de Grafana pour afficher les informations importantes sous forme de tableaux de bord</li> <li>· Vérification de l'état général du serveur avec les outils Windows</li> <li>· Contrôle des services liés à Active Directory, au DNS et à l'authentification</li> <li>· Consultation des journaux d'événements pour compléter l'analyse</li> <li>· Analyse des alertes et anomalies puis validation du fonctionnement de la supervision</li> </ul>
REALISATIONS	<p><b>Productions réalisées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Environnement VM de test avec serveur Windows et rôle Active Directory</li> <li>· Tableaux de bord Grafana dédiés à la supervision du serveur</li> <li>· Suivi des indicateurs principaux : disponibilité, ressources système, activité réseau et état des services</li> <li>· Contrôle complémentaire avec l'Observateur d'événements et le Gestionnaire de serveur</li> <li>· Méthode d'analyse des alertes et anomalies observées</li> </ul> <p><b>Documentations réalisées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Liste des éléments supervisés sur le serveur Active Directory</li> <li>· Description des indicateurs suivis dans Grafana</li> <li>· Synthèse des vérifications réalisées sur les services essentiels</li> <li>· Bilan des observations et limites liées au travail en environnement virtualisé</li> </ul>
LIVRAISON DE L'OUVRAGE	<p>La supervision réalisée en VM permet de suivre plus facilement l'état d'un serveur Active Directory à travers Grafana. Les tableaux de bord rendent les informations plus lisibles et facilitent l'identification d'anomalies sur les ressources, les services ou les journaux du serveur.</p>

<b>3-ANALYSE DE LA REALISATION DE LA MISE EN OEUVRE</b>	
ANALYSE DU DÉROULEMENT DE LA MISE EN OEUVRE	<p><b>Contraintes et difficultés rencontrées</b></p> <p>La principale contrainte a été l'absence d'accès à l'Active Directory réel, ce qui est normal dans un contexte professionnel car ce service est critique. J'ai donc réalisé les manipulations dans un environnement virtualisé afin de respecter les règles de sécurité et d'éviter tout risque pour la production.</p> <p>J'ai également dû identifier les indicateurs vraiment utiles à superviser. La difficulté n'était pas seulement d'afficher des données, mais de choisir celles qui permettent de comprendre rapidement l'état du serveur : disponibilité, charge système, espace disque, services AD/DNS et journaux d'événements.</p> <p>L'utilisation de Grafana m'a permis de mieux comprendre l'intérêt d'un tableau de bord : centraliser les informations importantes pour faciliter l'analyse et repérer plus vite les anomalies.</p>
CONTRIBUTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE À LA PROFESSIONNALISATION	<p>Cette situation professionnelle m'a permis de renforcer mes compétences en administration système, supervision et disponibilité des services informatiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gérer le patrimoine informatique : j'ai identifié le rôle critique d'un serveur Active Directory et les éléments à surveiller pour maintenir son bon fonctionnement.</li> <li>· Vérifier les conditions de continuité d'un service informatique : la supervision permet de contrôler la disponibilité d'un service essentiel pour les utilisateurs.</li> <li>· Mettre à disposition un service informatique : les tableaux de bord Grafana contribuent à rendre le service plus fiable en facilitant le suivi et la détection d'anomalies.</li> <li>· Travailler en mode projet : j'ai organisé la démarche en étapes : identification du besoin, choix des indicateurs, mise en place en VM, vérifications, analyse et bilan.</li> <li>· Développer un projet professionnel : ce projet m'a permis de mieux comprendre le rôle central d'Active Directory et l'importance de la supervision dans une infrastructure Windows.</li> </ul>

<b>COMPETENCES MISES EN ŒUVRE DU BLOC 1</b>			<b>Cocher</b>
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	
	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	X
	C1.6.2	Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle	
	C1.6.3	Gérer son identité professionnelle	
	C1.6.4	Développer son projet professionnel	X