

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)		
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : ABDOU Yousra		N° candidat : 2248198273
Épreuve ponctuelle ☐ Contrôle en cours de formation ☒		Date : 05/04/2026
Organisation support de la réalisation professionnelle		
Le laboratoire pédagogique GSB (Galaxy Swiss Bourdin) est une organisation fictive qu'on utilise en formation pour simuler le fonctionnement d'une vraie entreprise. Son activité repose sur plusieurs services, et les utilisateurs utilisent des outils informatiques tous les jours. L'informatique est donc très importante, notamment pour se connecter aux sessions, accéder aux fichiers partagés, gérer les postes et assurer que le réseau fonctionne correctement. Dans ce contexte, l'organisation avait besoin d'une infrastructure plus centralisée pour mieux gérer les utilisateurs, sécuriser l'accès aux fichiers, surveiller les services importants et simplifier l'administration du réseau. Pour répondre à ces besoins, on a mis en place un Active Directory, un serveur de fichiers sécurisé ainsi qu'une solution de supervision.		
Intitulé de la réalisation professionnelle		
Mise en place et supervision d'une infrastructure Active Directory avec serveur de fichiers sécurisé pour le laboratoire GSB		
Période de réalisation : octobre 2025 – Avril 2026 Lieu : Saint-Denis		
Modalité : ☒ Seul(e) ☐ En équipe		
Compétences travaillées		
☒ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☒ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☒ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Dans le cadre des besoins identifiés au laboratoire pédagogique GSB, cette réalisation avait pour objectif de mettre en place une infrastructure centralisée et sécurisée. Le projet devait permettre de gérer l'authentification des utilisateurs, sécuriser l'accès aux fichiers partagés, surveiller les services importants et automatiser certaines tâches d'administration. Pour mener à bien ce projet, plusieurs ressources ont été mises à disposition, notamment : • Un environnement virtualisé (VMware) • Un serveur Windows Server 2019 • Un serveur Linux pour la supervision (Zabbix) • Des postes clients Windows 10/11 • Une documentation technique et des consignes pédagogiques Les résultats attendus étaient : • La mise en place d'un Active Directory fonctionnel • La gestion centralisée des utilisateurs et des postes • La configuration d'un serveur de fichiers sécurisé avec des droits d'accès adaptés • La mise en place d'une solution de supervision (Zabbix) permettant de surveiller les services critiques • L'automatisation de certaines tâches d'administration via des scripts		

¹ 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 utilisées²

Pour réaliser ce projet, j'ai utilisé plusieurs ressources qui m'ont permis de concevoir, mettre en place et superviser l'infrastructure du laboratoire pédagogique GSB.

Ressources matérielles :

- Un serveur Windows Server 2019 pour l'Active Directory et le serveur de fichiers
- Un serveur Linux dédié à la supervision avec Zabbix
- Des postes clients Windows 10/11 virtualisés pour les tests

Ressources logicielles :

- Windows Server 2019 pour la gestion de l'Active Directory et des services réseau
- Zabbix installé sur Linux pour la supervision des services critiques (AD, serveur de fichiers)
- Des agents Zabbix installés sur les machines supervisées
- Des scripts PowerShell pour automatiser certaines tâches (gestion des utilisateurs, permissions, sauvegardes)

Ressources documentaires :

- La documentation officielle Microsoft (Active Directory, Windows Server)
- La documentation Zabbix (installation, configuration des agents et supervision)
- Des guides techniques et tutoriels en administration système et sécurité réseau

Ces ressources m'ont permis de suivre les bonnes pratiques, de sécuriser l'infrastructure et d'assurer son bon fonctionnement.

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

Pour réaliser ce projet, je me suis appuyée sur des documents et tutoriels. Ces ressources m'ont permis de comprendre, configurer et déployer l'infrastructure Active Directory, le serveur de fichiers et la supervision avec Nagios.

- Tous les scripts et documents que j'ai créés ou consultés sont stockés sur une clé USB, ce qui permet de centraliser facilement l'ensemble des productions.
- Les fichiers sont également accessibles sur mon portfolio, afin de pouvoir les consulter à distance et les partager facilement avec les enseignants.
- La clé USB et le portfolio contiennent également les guides et tutoriels que j'ai utilisés pour réaliser toutes les configurations.
- Les postes clients virtualisés et les serveurs utilisés pour les tests sont également disponibles pour vérifier le fonctionnement de l'infrastructure.

Ainsi, toutes mes productions et la documentation sont centralisées sur la clé USB et accessibles sur mon Portfolio : yousraabdou.com . C'est grâce aux documents et tutoriels que j'ai consultés que j'ai pu réaliser l'ensemble du projet.

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

³ 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.

⁴ 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.

**ANNEXE9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(Verso, éventuellement pages suivantes)****ÉpreuveE6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs**

Dans le cadre du laboratoire pédagogique GSB, j'ai mis en place une infrastructure centralisée et sécurisée afin de gérer les utilisateurs, sécuriser l'accès aux données et superviser les services critiques. Cette réalisation s'inscrit dans les objectifs de l'épreuve E6 du BTS SIO, qui consiste à installer, configurer et exploiter une solution réseau.

J'ai tout d'abord déployé un serveur sous Windows Server 2019 afin de mettre en place un Active Directory. Le domaine gsb.local a été créé. Les utilisateurs ont été organisés à l'aide d'unités d'organisation (OU), ce qui permet une gestion claire et structurée. Des stratégies de groupe (GPO) ont été mises en place afin de renforcer la sécurité des postes et uniformiser leur configuration.

Ce serveur a également été utilisé comme serveur de fichiers. J'ai créé des dossiers partagés accessibles aux utilisateurs selon leurs droits. Les permissions ont été configurées à l'aide des groupes Active Directory, ce qui permet de contrôler précisément l'accès aux données.

En complément, j'ai mis en place une solution de supervision avec Zabbix sur une machine Linux. Cette solution permet de surveiller les services essentiels comme l'Active Directory et le serveur de fichiers. Des agents ont été installés sur les machines supervisées afin de remonter les informations vers le serveur Zabbix, et des alertes ont été configurées pour être informé en cas de dysfonctionnement ou d'arrêt de service.

Enfin, des postes clients sous Windows 11 ont été intégrés au domaine gsb.local. Des tests ont été réalisés afin de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble, notamment la connexion au domaine, l'accès aux ressources partagées et l'application des stratégies de groupe.

SCHEMA :

