

Tom GAUTHERON

Num candidat :

Dossier E5

BTS SIO - SISR

Option SISR : Solutions d'Infrastructure, Systèmes et Réseaux

<https://tomgth.github.io/portfoliotom.github.io/>

Support et mise à disposition d'un service



SOCIETE VITREENNE D'ABATTAGE JEAN ROZE

2024/2026

Tableau de synthèse des réalisations professionnelles

NOM et prénom : Gautheron Tom					N° candidat :		
Centre de formation :					Option : <input checked="" type="checkbox"/> SISR <input type="checkbox"/> SLAM		
Adresse URL du portfolio : https://tomgth.github.io/portfoliotom.github.io/							
<p style="text-align: center;"><i>Compétences mises en œuvre</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Réalisations professionnelles</i> (intitulé et liste des documents et productions associés)</p>	<p style="text-align: center;">Période (sous la forme du JJ/MM/AA au JJ/MM/AA)</p>	<p style="text-align: center;">Gérer le patrimoine informatique</p>	<p style="text-align: center;">Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution</p>	<p style="text-align: center;">Développer la présence en ligne de l'organisation</p>	<p style="text-align: center;">Travailler en mode projet</p>	<p style="text-align: center;">Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique</p>	<p style="text-align: center;">Organiser son développement professionnel</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ▸ Recenser et identifier les ressources numériques ▸ Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique ▸ Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service ▸ Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Collecter, suivre et orienter des demandes système, applicatifs ▸ Traiter des demandes concernant les applications 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Participer à la valorisation de l'image de l'organisation sur les médias numériques en tenant compte du cadre juridique et des enjeux économiques ▸ Référencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilité. ▸ Participer à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation. 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet ▸ Planifier les activités ▸ Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service ▸ Déployer un service ▸ Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel ▸ Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle ▸ Gérer son identité professionnelle ▸ Développer son projet professionnel
Réalisation en milieu professionnel en cours de première année							
Gestion et maintenance du parc informatique		X	X				
Gestion des tickets d'incidents (outil de ticketing)			X				
Formatage et recyclage des postes		X					
Découverte de l'Active Directory		X					
Supervision – suivi de base		X					
Mise en place d'un réseau local		X				X	
Masterisation et préparation des postes informatiques		X				X	
Support aux utilisateurs			X			X	
Installation et prise en main de GLPI		X	X				
Découverte virtualisation (VMware Workstation / VirtualBox)		X				X	
Réalisations en milieu professionnel en cours de seconde année							
Veille technologique et développement professionnel							X
Installation Docker		X				X	
Création d'image et de container docker							X
Mise en place d'un docker compose		X				X	X
Configuration avancée Active Directory (GPO, délégation, scripts PowerShell)		X				X	
Développement application planning interne Python/Tkinter (GUI, automatisation équipe)					X	X	X
Projet réseau complet (VLAN, routage inter-VLAN, Spanning-Tree, SNMP, tests et documentation)					X	X	

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à SVA Vitré Viande pour l'opportunité précieuse que j'ai eue de travailler au sein de cette entreprise durant mes deux années d'alternance.

Cette expérience m'a permis de développer mes compétences techniques et professionnelles dans un environnement stimulant et enrichissant. Je suis particulièrement reconnaissant(e) envers mes collègues et mes supérieurs pour leur soutien, leurs conseils et leur confiance. Leur expertise et leur disponibilité ont grandement contribué à mon apprentissage.

Je souhaite également remercier l'équipe pédagogique de l'école de commerce pour leur encadrement et leur accompagnement tout au long de ma formation en BTS SIO SISR. Leur dévouement et leurs encouragements m'ont permis d'acquérir les connaissances nécessaires pour réussir dans ce domaine.

Ces deux années ont été déterminantes dans mon parcours professionnel, et je suis fier(e) des compétences que j'ai pu acquérir grâce à ces expériences

SOMMAIRE

- REMERCIEMENTS 3
- INTRODUCTION 5
- PRESENTATION DU CANDIDAT 6
- PRESENTATION DE L'ENTREPRISE 7

- I. GLPI – TICKET 15
- II. GESTION DE L'ACTIVE DIRECTORY 18
- III. EXPÉDITION DE MATÉRIEL 21
- IV. INSTALLATION ET DÉPLOIEMENT D'UN ENVIRONNEMENT DOCKER 24
- V. CRÉATION ET PARAMÉTRAGE D'UNE IMPRIMANTE 30
- VI. MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DHCP 33
- VII. MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DE FICHIERS AVEC GESTION DES DROITS NTFS 37

- I. SSD ADN 41
- II. CONNEXION INTERNET PAR SATELLITE 45

- CONCLUSION 49

INTRODUCTION

Dans le cadre de ma formation en BTS Services Informatiques aux Organisations, option SISR (Solutions d'Infrastructure, Systèmes et Réseaux), j'ai eu l'opportunité de suivre un cursus en alternance, combinant enseignements théoriques et expérience professionnelle. Cette organisation m'a permis d'acquérir des compétences techniques solides tout en m'adaptant aux contraintes et besoins concrets du monde de l'entreprise.

Ce dossier, élaboré pour l'épreuve E5, présente deux situations professionnelles significatives rencontrées au cours de mon alternance chez SVA Jean Rozé, une entité du groupement Agromousquetaires, spécialisée dans la transformation et la distribution de viande. L'entreprise, qui compte plusieurs centaines de collaborateurs, s'appuie sur un système d'information robuste et sécurisé, indispensable à la continuité de ses activités industrielles et logistiques.

Intégré à un service de l'informatique comme alternant technicien exploitation informatique DSI, mon rôle a plusieurs tâches : prendre en charge les demandes d'utilisateurs avec un outil de ticket comme GLPI, gérer et mettre des équipements (ordinateurs, téléphones), faire de l'entretien, réinstaller le système et aider les utilisateurs à distance avec Splashtop SOS. Je travaille aussi sur la configuration des matériels et suivi du parc info.

Les deux situations abordées dans ce dossier illustrent des exemples concrets où j'ai dû mobiliser différentes compétences tirées du référentiel du BTS SIO : mise en place de solutions techniques, évaluation des besoins, rédaction de documentation et échanges avec les utilisateurs ainsi qu'avec les équipes internes.

Ces expériences mettent en lumière mon autonomie, ma rigueur dans l'exécution des tâches et ma capacité à résoudre les problèmes informatiques tout en respectant les procédures en vigueur.

Le dossier a pour but de valoriser ma montée en compétences, mon implication au sein de l'entreprise, ainsi que ma faculté à m'intégrer dans un environnement technique exigeant.

PRESENTATION DU CANDIDAT

Je m'appelle Tom Gautheron, j'ai 18 ans, je vis à Rennes et je suis actuellement étudiant en BTS Services Informatiques aux Organisations, option SISR. Mon parcours scolaire a commencé au collège en général, avant de poursuivre dans un lycée professionnel, où j'ai choisi l'option Systèmes Numériques. J'ai ensuite obtenu mon baccalauréat professionnel Systèmes Numériques, option ARED, en 2024.

Ce choix est le fruit d'un réel intérêt pour l'informatique, un domaine qui m'intrigue pour sa diversité et son évolution constante. Le BTS SIO, en particulier avec l'option SISR, me permet d'acquérir des compétences techniques solides tout en me confrontant à la réalité du terrain grâce à l'alternance.

Depuis septembre 2024, j'effectue mon alternance au sein de SVA Jean Rozé, entreprise du groupement Agromousquetaires, située à Vitré.

J'y occupe le poste de technicien informatique, avec pour missions principales le support aux utilisateurs, la gestion du parc informatique, ainsi que l'administration des comptes et des droits via Active Directory.

Cette expérience m'a permis de renforcer mes connaissances en réseaux, systèmes et infrastructures informatiques.

Mon objectif est de devenir technicien informatique. Je suis une personne sérieuse, autonome et curieuse, motivée à évoluer dans un environnement professionnel stimulant et en constante évolution.

PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

SVA Jean Rozé, fondée en 1955 à Vitré, fait partie du Groupement des Mousquetaires. Aujourd'hui, l'entreprise se distingue comme l'un des principaux opérateurs du marché français de la viande, en particulier du bœuf. Ce savoir-faire en matière de transformation et de distribution fait de SVA Jean Rozé un acteur clé dans l'industrie agroalimentaire.

Les Techniciens Support Informatique au sein de SVA Jean Rozé a pour mission principale d'offrir une assistance rapide et efficace aux utilisateurs, en résolvant leurs problèmes informatiques et de téléphonie. Leur objectif est de garantir que les employés puissent travailler dans les meilleures conditions possibles, sans que des problèmes techniques n'entravent leur productivité.

L'entreprise dispose de 62 unités de production en France, exclusivement dédiées aux filières bœuf et porc. Les autres secteurs sont pris en charge par le Groupement des Mousquetaires et d'autres sociétés partenaires. Chaque entité gère ses propres effectifs et ses opérations dans son domaine de spécialité.

Agromousquetaires, quant à elle, célèbre aujourd'hui ses 50 ans d'existence et est le pôle industriel du Groupement Les Mousquetaires. Elle regroupe le savoir-faire de 56 industriels de l'agroalimentaire, qui travaillent ensemble pour approvisionner le marché, tout en étant proches des territoires et des besoins locaux.

Agromousquetaires joue un rôle central au sein de SVA Jean Rozé, car ils sont majoritaires dans la prise de décisions et influencent les orientations stratégiques de l'ensemble du groupement.

A. HISTORIQUE DE L'ENTREPRISE

En 1955, la Société Vitreuse d'Abattage (SVA) a été fondée par Jean et Louis Rozé à Vitré. Cette entreprise a démarré avec un objectif simple : fournir des produits de qualité dans le secteur de l'abattage.

En 1974, SVA Jean Rozé a construit une unité d'abattage dédiée aux animaux de boucherie (bovins et ovins) à Vitré. Ce fut une étape importante pour l'entreprise, qui a pu augmenter sa capacité de production.

L'entreprise a poursuivi sa croissance en 1980, lorsqu'elle a repris l'abattoir de Liffré, suivi par l'acquisition de l'abattoir de Trémoré en 1991. Cette expansion a permis à SVA Jean Rozé d'élargir son réseau de production et de mieux desservir le marché français.

La même année, en 1991, le Groupement des Mousquetaires entre dans le capital de SVA Jean Rozé, renforçant ainsi son positionnement sur le marché et sa capacité d'investissement. Ce partenariat a permis à l'entreprise de continuer son développement et de diversifier ses activités.

De 1992 à 2003, SVA Jean Rozé a continué à étendre son réseau avec la création de plusieurs unités de production : en 1992 à Estillac, en 1997 à Janzé, en 1999 à Sainte-Savine et en 2003 à Tain l'Hermitage. Ces nouvelles unités ont permis d'augmenter la production et de mieux répondre à la demande.

En 2005, l'entreprise a ouvert une crèche d'entreprise, le Plein Sud, un service innovant pour ses employés, afin de faciliter la gestion de la vie professionnelle et personnelle.

Enfin, en 2011, SVA Jean Rozé a modernisé la salle de désossage du site de Vitré et a agrandi de 6000 m² l'espace destiné au tri et au stockage automatisé. Cette modernisation a permis à l'entreprise de renforcer son efficacité et sa compétitivité sur le marché.

B. FICHE SIGNALÉTIQUE DE L'ENTREPRISE :

Informations Générales :

- **Nom de l'entreprise** : SVA Jean Rozé
- **Forme juridique** : Société par Actions Simplifiée à Associé Unique (SASU)
- **Type d'entreprise** : Entreprise industrielle et agroalimentaire
- **Forme de commerce** : Indépendante Intégrée
- **Secteur d'activité** : Secteur secondaire (Industrie de la viande)
- **Activité principale**: Transformation et distribution de produits carnés, principalement le bœuf et le porc.

Taille et Localisation

- **Effectif** : Environ 11 000 employés répartis sur 62 unités de production en France.
- **Lieu du siège social** : Rue Victor Baltard, 35500 Vitré, Ille-et-Vilaine, France.
- **Site internet** : www.sva-jeanroze.com

Direction et Chiffres Clés

- **Président** : Frédéric Bebiot
- **Directeur Général** : David Laurent Marie Dominique Chauvin
- **Administrateur** : Olivier Le Diabat
- **Chiffre d'affaires (dernier connu)** : 4,2 milliards d'euros pour l'exercice 2022
- **Principaux produits** : Viande de bœuf, viande de porc, produits transformés à destination des enseignes Intermarché et Netto.
- **Date de création** : 1955

C. MES MISSIONS AU SEIN DE L'ENTREPRISE

Durant mon alternance au sein de l'entreprise SVA Jean Rozé (Agromousquetaires), j'ai réalisé plusieurs missions liées à la gestion du parc informatique, au support utilisateur et à la maintenance des équipements. Voici les missions principales que j'ai menées

:

1. Masterisation et préparation des postes informatiques

Ma mission principale consiste à préparer des postes de travail (PC fixes, portables, tablettes, panels) selon les besoins exprimés par les utilisateurs via une fiche de configuration. Cette fiche précise les logiciels professionnels à installer, les personnalisations à effectuer et les accès nécessaires.

Je procède au déploiement du système d'exploitation via l'outil MDT (Microsoft Deployment Toolkit), configuré en amont par un technicien. Ce système permet d'installer une image de Windows 11 (version 22H2 majoritairement) et de sélectionner automatiquement les logiciels de base (ex : annuaire interne, Office 365, Cisco Jabber). Des scripts permettent d'installer également des logiciels spécifiques selon les besoins.

Après le déploiement, je vérifie que toutes les applications fonctionnent, j'installe les imprimantes via le serveur d'impression, j'ajoute les lecteurs réseau nécessaires, les raccourcis utiles, et je connecte le compte Office 365 de l'utilisateur pour qu'il puisse accéder à Outlook, Teams, etc.

L'objectif est de livrer un poste totalement opérationnel, prêt à l'emploi dès son déballage, garantissant un gain de temps et une satisfaction utilisateur optimale.

2. Support aux utilisateurs

Je suis également en charge du support technique de niveau 1 auprès des utilisateurs. Les demandes nous parviennent via différents canaux : Cisco Jabber, Microsoft Teams, ou le portail GLPI.

Après analyse de la demande, je contacte l'utilisateur pour recueillir les détails nécessaires, puis je prends la main sur son poste grâce à l'outil Splashtop via notre compte administrateur.

- Les problèmes traités peuvent concerner :
- La bureautique (Excel, Word)
- Des oublis de mot de passe
- L'accès aux lecteurs réseau
- Des soucis d'imprimantes ou d'applications métier

Si la demande dépasse notre périmètre (ex : problème d'accès à un serveur), nous redirigeons vers les équipes compétentes : développeurs, administrateurs systèmes et réseaux.

Mon rôle est d'assurer le diagnostic, le dépannage rapide, et la remontée d'informations si besoin.

3. Triage et gestion du matériel informatique

Je participe au tri du matériel informatique réceptionné (claviers, souris, stations d'accueil, imprimantes, etc.). Chaque élément est testé pour vérifier son bon fonctionnement (ex : test clavier via logiciel). Si un périphérique est défectueux, il est soit mis au rebut, soit renvoyé au fournisseur selon la garantie.

Le matériel est classé sous trois statuts :

- Envoi de stock
- Retour de stock
- Retour de stock HS

Cette classification est importante pour la traçabilité et le suivi comptable du matériel.

4. Formatage et recyclage des postes

Les postes obsolètes ou endommagés sont sortis de l'inventaire et reformatés via une clé USB contenant l'ISO de Windows 11. Je procède à un formatage complet du disque dur, puis j'étiquette les PC selon leur statut (pastille jaune ou rouge).

Ces machines sont ensuite stockées dans une salle dédiée, en attente d'être recyclées ou confiées à une société spécialisée pour leur donner une seconde vie.

Conclusion /

Ces différentes missions m'ont permis de développer mes compétences techniques (déploiement, diagnostic, support) mais aussi organisationnelles (gestion des stocks, relation utilisateur).

Elles illustrent concrètement mon rôle de **technicien SISR** au sein de l'entreprise, en lien direct avec les utilisateurs et les infrastructures.

D. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Avantages :

L'entreprise SVA Jean Rozé est située à Vitré, dans une zone industrielle bien desservie et accessible, à proximité des grands axes routiers, ce qui facilite les livraisons, le transport des marchandises et l'approvisionnement des usines.

Son implantation dans l'ouest de la France permet une couverture efficace du territoire national, notamment pour la distribution des viandes bœuf et porc vers les enseignes Intermarché et Netto.

Pour les collaborateurs, la gare de Vitré permet de rejoindre facilement l'entreprise depuis Rennes ou d'autres communes voisines.

En tant qu'alternant venant de Rennes, je bénéficie d'un trajet globalement rapide et direct grâce au train (environ 35 minutes), puis au vélo pour rejoindre l'entreprise.

Inconvénients :

L'éloignement géographique du site peut représenter une contrainte pour les employés ne disposant pas de véhicule ou vivant loin d'une ligne de train.

Le site n'est pas directement accessible en transport en commun depuis la gare, ce qui nécessite un mode de transport complémentaire (vélo ou voiture).

Les trains peuvent parfois être retardés ou annulés, ce qui complique l'organisation quotidienne.

Les places pour vélos dans les trains sont limitées, en particulier aux heures de pointe.

En cas de mauvais temps (pluie, vent, froid), le trajet à vélo devient inconfortable et contraignant.

E. L'EQUIPE

Organigramme :

Le service informatique de SVA Jean Rozé dépend de la Direction des Systèmes d'Information (DSI). Il est structuré de manière à assurer la gestion, le support et l'exploitation des systèmes informatiques de l'entreprise, notamment pour le Pôle Bœuf.

Miguel ROME occupe le poste de Responsable de l'activité informatique. Il supervise l'ensemble des activités liées aux systèmes d'information au sein de l'entreprise.

Mon tuteur, Cyrille BRULÉ, est Responsable informatique. Il assure la gestion opérationnelle des projets, le suivi des techniciens et l'organisation des interventions sur site.

L'équipe technique est composée de plusieurs techniciens d'exploitation informatique :

Mickaël HILLION, technicien en charge du Pôle Bœuf, contribue à l'exploitation, la maintenance et le support technique.

Élodie VERRON, technicienne exploitation informatique, assure le suivi et le support des utilisateurs sur différents sites.

Richard MOUBECHÉ, également technicien d'exploitation, intervient sur la gestion du parc informatique, les installations et le traitement des incidents.

Il s'agit de l'équipe avec laquelle je travaille au quotidien dans le cadre de mon alternance. Leur accompagnement me permet de monter en compétence sur les outils et pratiques du métier de technicien informatique.

I. GLPI – TICKET

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
Janvier 2025 / Quotidien	<input checked="" type="checkbox"/> Organisation <input type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Etude ou analyse <input type="checkbox"/> Production <input checked="" type="checkbox"/> Relation/support	<input checked="" type="checkbox"/> Vécue <input type="checkbox"/> Observée <input type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Equipe IT

La gestion des tickets GLPI est essentielle pour assurer un bon fonctionnement du service informatique.

À SVA à Vitré, chaque demande est traitée de manière structurée, depuis la création du ticket jusqu'à sa clôture.

Ce processus permet de résoudre rapidement les problèmes en fonction de leur priorité et de leur impact sur l'activité.

Grâce à des compétences techniques solides, une organisation rigoureuse et une bonne communication, le support informatique assure un suivi efficace des incidents, ce qui contribue à la performance globale de l'entreprise.

OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif principal de la gestion des tickets via GLPI est d'assurer un suivi efficace des demandes et incidents informatiques des utilisateurs.

Cette activité permet de centraliser, prioriser et traiter les problèmes techniques de manière organisée, garantissant ainsi une meilleure réactivité du support.

Les enjeux sont multiples : minimiser les interruptions de service, améliorer l'expérience utilisateur, assurer la continuité du système d'information et optimiser la gestion des ressources informatiques.

Un bon suivi des tickets permet également d'identifier les récurrences et d'anticiper d'éventuelles améliorations dans l'infrastructure informatique.

COMPETENCES :

- Compétences techniques : Diagnostic, configuration, gestion des accès, maintenance, outils informatiques.
- Capacité d'analyse et de résolution de problèmes : Identification, diagnostic rapide, solution, dépannage, efficacité.
- Communication : Écoute, explication, clarification, collaboration, pédagogie.
- Rigueur et organisation : Suivi, planification, gestion du temps, respect des délais, méthode.

CONTEXTE :

Cette activité s'inscrit dans le cadre du support informatique, au sein d'une organisation où environ 50 tickets sont traités chaque mois. Les demandes proviennent des utilisateurs internes et concernent divers types d'incidents : pannes matérielles, erreurs logicielles, problèmes de connexion, installations de logiciels, etc.

Le support utilise GLPI comme outil de gestion des tickets, permettant d'assurer un suivi détaillé des demandes et d'améliorer la qualité du service informatique. Cette démarche contribue à un meilleur pilotage des interventions et à une réduction du temps d'indisponibilité des équipements et services.

SOLUTION APPOREE :

Pour chaque ticket créé, un processus structuré est mis en place :

1. Création du ticket : Le ticket est créé par l'utilisateur ou l'équipe support, avec une description détaillée du problème.
2. Analyse et priorisation : Le ticket est analysé et priorisé en fonction de l'urgence et de l'impact sur l'activité.
3. Intervention et résolution : L'intervention se fait par un dépannage direct ou, si nécessaire, par une escalade vers un niveau supérieur.
4. Clôture du ticket : Le ticket est clôturé avec un compte rendu détaillant la solution apportée.

Ce suivi permet de garantir une prise en charge rapide et efficace, de réduire les incidents récurrents et d'optimiser la gestion du parc informatique. Grâce à cette organisation, le support informatique contribue activement à la performance globale de l'entreprise.

CONCLUSION :

La gestion des tickets via GLPI joue un rôle clé dans le bon fonctionnement du support informatique. En assurant un suivi structuré des demandes et incidents, elle permet d'optimiser la réactivité du service, de réduire les interruptions de travail et d'améliorer la satisfaction des utilisateurs.

Grâce aux compétences techniques, analytiques et relationnelles mobilisées, cette activité contribue à une meilleure gestion du parc informatique et à une amélioration continue des services IT. En identifiant les problèmes récurrents et en apportant des solutions adaptées, elle participe activement à la pérennité et à l'efficacité du système d'information.

Ainsi, la gestion des tickets n'est pas seulement une tâche opérationnelle, mais un levier stratégique pour garantir un environnement de travail stable, sécurisé et performant.



II. GESTION DE L'ACTIVE DIRECTORY

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
Quotidien	<input checked="" type="radio"/> Organisation <input type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Etude ou analyse <input type="checkbox"/> Production <input checked="" type="checkbox"/> Relation/support	<input checked="" type="radio"/> Vécue <input checked="" type="radio"/> Observée <input type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Techniciens de l'équipe informatique

Dans le cadre de mon alternance au sein du service informatique de SVA Jean Rozé, j'ai été amené à utiliser l'outil Active Directory. Cet outil permet de centraliser la gestion des comptes utilisateurs et des ressources du réseau (postes, imprimantes, accès). Cette activité fait partie de mes tâches quotidiennes, et m'a permis de manipuler un annuaire réseau professionnel en situation réelle.

OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif principal de cette activité est d'assurer une gestion efficace et sécurisée des comptes utilisateurs et des ressources dans le système d'information de l'entreprise via l'outil Active Directory. Cela permet d'organiser, contrôler et sécuriser l'accès aux ressources informatiques tout en garantissant la bonne gestion des identités numériques.

COMPETENCES :

- Gérer les comptes et les droits des utilisateurs.
- Organiser les unités d'organisation (OU) pour structurer le domaine.
- Appliquer des stratégies de groupe (GPO) selon les besoins des services.
- Maintenir la sécurité et l'organisation du domaine Active Directory.
- Travailler en collaboration avec l'équipe informatique.
- Maîtriser l'utilisation d'un serveur Windows en environnement professionnel.

CONTEXTE :

En tant qu'alternant technicien informatique à SVA Jean Rozé, j'ai accès à l'Active Directory via une session administrateur sur un serveur Windows.

Cette activité fait partie de mes tâches quotidiennes, car elle est indispensable pour gérer les utilisateurs, les postes et les accès au sein du réseau de l'entreprise. Le bon fonctionnement de cette base d'annuaire est essentiel pour la sécurité et l'efficacité des utilisateurs sur le terrain.

SOLUTION APPORTEE :

Pour répondre aux besoins des utilisateurs et assurer une gestion propre du réseau :

- Je crée, modifie ou désactive des comptes utilisateurs.
- Je gère l'organisation des utilisateurs dans les bonnes unités d'organisation selon les sites.
- Je réinitialise les mots de passe ou les modifie si nécessaire.
- Je fournis des accès à des partages ou des groupes spécifiques.
- Je supprime ou exclue les comptes inactifs pour renforcer la sécurité.

Toutes ces opérations sont réalisées via l'outil Active Directory Users and Computers (ADUC) sur un serveur Windows, en liaison avec mon équipe technique.

CONCLUSION :

Cette activité m'a permis d'acquérir une solide expérience sur la gestion d'Active Directory, un outil fondamental pour tout administrateur système. J'ai appris à structurer les OU, attribuer les bons droits aux utilisateurs, sécuriser les accès et maintenir une organisation claire du domaine. Elle représente une compétence clé de mon parcours en BTS SIO SISR.



Active Directory

III. EXPÉDITION DE MATÉRIEL

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
Quotidien	<input checked="" type="checkbox"/> Organisation <input type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Etude ou analyse <input checked="" type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Relation/support	<input checked="" type="checkbox"/> Vécue <input type="checkbox"/> Observée <input type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Techniciens

L'activité d'expédition de matériel est une fonction essentielle au sein de l'entreprise, assurant la distribution et l'acheminement des équipements informatiques vers les différents sites et services.

Chaque semaine, différents matériels informatiques, tels que des ordinateurs, claviers, souris, et autres périphériques, doivent être expédiés dans toute la France. L'expédition est organisée de manière systématique et précise, avec des processus rigoureux pour garantir une gestion optimale des stocks et des envois.

OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif principal de cette activité est de garantir que le matériel informatique nécessaire arrive à bon port et dans les délais impartis, afin de répondre aux besoins des utilisateurs sur différents sites.

L'enjeu principal est de minimiser les erreurs de livraison, de s'assurer que chaque matériel soit correctement enregistré et expédié au bon destinataire, tout en optimisant les processus logistiques pour gagner en efficacité.

COMPETENCES :

- Gestion des stocks : Suivi précis des équipements disponibles, gestion des sorties et des entrées.
- Utilisation d'outils informatiques : Utilisation d'une application développée en Delphi pour automatiser l'envoi et le suivi des équipements.
- Communication professionnelle : Rédaction d'emails de coordination avec les gestionnaires de stock et les comptables pour le suivi des expéditions.
- Logistique : Organisation de l'acheminement des matériels, gestion des transporteurs et préparation des envois.
-



CONTEXTE :

Cette activité est réalisée dans un environnement de travail exigeant où la gestion du matériel informatique est cruciale pour le bon fonctionnement des sites et des utilisateurs.

L'entreprise s'assure que le matériel soit correctement assigné et que toutes les expéditions soient suivies de près.

Le processus repose sur un système de gestion des stocks rigoureux et sur l'utilisation d'outils informatiques afin de faciliter les tâches répétitives et garantir un meilleur suivi.

SOLUTION APPORTEE :

Afin de répondre à ces enjeux, une application développée en Delphi a été mise en place pour simplifier le suivi des expéditions.

Grâce à cette application, chaque matériel est scanné, étiqueté, et associé à une fiche contenant les informations de livraison et de destinataire.

Cette solution a permis de réduire les erreurs humaines, de faciliter le suivi et de garantir une meilleure traçabilité des envois. La mise en place d'une organisation claire et de communications structurées avec les gestionnaires de stocks et les transporteurs a également contribué à améliorer l'efficacité du processus.

CONCLUSION :

L'activité d'expédition de matériel est essentielle pour assurer la continuité des services et la satisfaction des utilisateurs sur tous les sites.

La mise en place d'outils informatiques et de processus bien définis a permis d'optimiser cette tâche, réduisant ainsi les risques d'erreurs et améliorant la fluidité des opérations.

Grâce à cette activité, l'entreprise peut garantir que les équipements nécessaires arrivent à temps et dans les meilleures conditions possibles.

IV. INSTALLATION ET DÉPLOIEMENT D'UN ENVIRONNEMENT DOCKER

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
Octobre 2025	<input type="checkbox"/> Organisation <input checked="" type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input checked="" type="checkbox"/> Autre	<input checked="" type="checkbox"/> Etude ou analyse <input type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Relation/support	<input checked="" type="checkbox"/> Vécue <input type="checkbox"/> Observée <input checked="" type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Étudiant

L'activité s'inscrit dans le cadre d'un module de virtualisation et d'administration système.

L'objectif était de déployer plusieurs services web (Nginx, MySQL, phpMyAdmin) au sein d'une machine virtuelle Debian 12 via Docker et Docker Compose, afin de reproduire un environnement serveur complet.

Cette activité permet de comprendre et d'expérimenter concrètement la logique de conteneurisation utilisée dans les infrastructures modernes : déploiement rapide, isolation, reproductibilité et simplification de la maintenance des services.

OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif principal est d'installer et de configurer un environnement Docker fonctionnel sur une machine virtuelle Debian 12, puis d'y déployer plusieurs services interconnectés.

Les enjeux sont multiples :

- Maîtriser les bases de la virtualisation et de la conteneurisation.
- Comprendre la logique d'orchestration entre plusieurs conteneurs via Docker Compose.

- Être capable de déployer des services web isolés et reproductibles, comme cela se fait en entreprise.
- Acquérir des compétences directement transposables dans un contexte professionnel (serveurs mutualisés, environnements de tests, déploiement CI/CD).

Cette activité permet aussi d'évaluer la capacité à documenter une installation technique, à gérer des dépendances logicielles et à vérifier le bon fonctionnement des services déployés.

COMPETENCES :

Compétences techniques :

- Installation et configuration d'un système Debian 12.
- Installation de Docker et Docker Compose.
- Déploiement de services web (Nginx, MySQL, phpMyAdmin).
- Utilisation de la ligne de commande Linux et du shell bash.

Compétences d'analyse et de conception :

- Compréhension du fonctionnement client/serveur et des ports réseau.
- Création d'un fichier docker-compose.yml structuré.
- Vérification et diagnostic en cas d'erreur de conteneur ou de dépendance.

Compétences méthodologiques :

- Documentation technique claire et reproductible.
- Organisation du projet en étapes logiques.
- Autonomie dans la recherche et l'application de solutions.

CONTEXTE :

L'activité a été réalisée dans un environnement de virtualisation basé sur **VirtualBox**, installé sur un poste hôte Windows 11. Une machine virtuelle Debian 12 a été déployée afin de reproduire les conditions réelles d'un serveur Linux.

Dans ce contexte, le choix de Docker s'impose comme une solution moderne pour exécuter des services de manière isolée et reproductible sans nécessiter de lourdes machines virtuelles distinctes pour chaque application.

L'installation de Docker et Docker Compose sur Debian permet de créer des conteneurs indépendants, qui représentent chacun un service (par exemple un serveur web, une base de données ou un outil d'administration).

L'objectif est donc de comprendre la différence entre la virtualisation complète d'un système et la conteneurisation applicative, ainsi que d'expérimenter leur complémentarité.

Cette activité s'inscrit dans une logique d'apprentissage pratique du déploiement d'environnements serveurs modernes.

Elle permet de découvrir comment une architecture multi-services peut être construite à partir d'un seul système hôte, en tirant parti de la flexibilité et de la rapidité offertes par Docker.

La possibilité de redéployer ces services en quelques secondes, à partir d'un fichier de configuration unique (`docker-compose.yml`), illustre l'intérêt de ce type de solution dans un contexte d'entreprise où les équipes IT cherchent à simplifier la gestion, le visionnement et la maintenance des services.

SOLUTION APPOREE :

1. Création et configuration de la VM Debian 12 :

Installation d'une machine Debian 12 sous VirtualBox et activation du service SSH pour permettre la connexion à distance depuis le poste hôte à l'aide de PuTTY.

```
C:\Users\tomga>ssh osboxes@localhost -p 2222
The authenticity of host '[localhost]:2222 ([127.0.0.1]:2222)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:/rZkXVWjN55RbqhF/YdI8qwzNtf7TeRCb4DVdk3FZyo.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '[localhost]:2222' (ED25519) to the list of known hosts.
osboxes@localhost's password:
Linux osboxes 6.1.0-35-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.137-1 (2025-05-07) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
osboxes@osboxes:~$ sudo apt update
```

2. Installation et vérification de Docker :

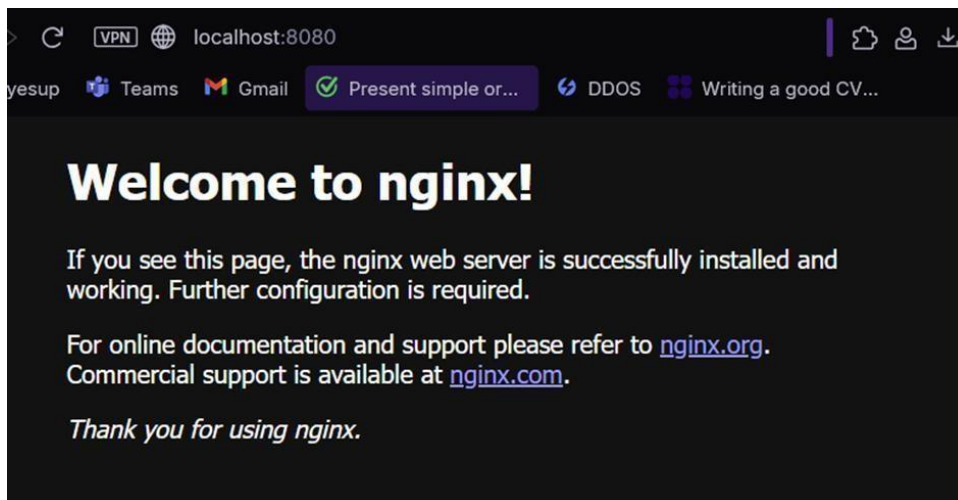
Mise en place du moteur Docker via les dépôts officiels de Debian, puis lancement du conteneur de test hello-world pour valider le bon fonctionnement de l'environnement.

```
osboxes@osboxes:~$ sudo docker run hello-world
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
17eec7bbc9d7: Pull complete
Digest: sha256:54e66cc1dd1fcb1c3c58bd8017914dbed8701e2d8c74d9262e26bd9cc1642d31
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.
```

3. Déploiement du service Nginx:

Lancement d'un conteneur Nginx avec publication du port 8080 pour rendre le service accessible depuis le navigateur de l'hôte. L'affichage de la page "Welcome to Nginx" confirme la réussite du déploiement.



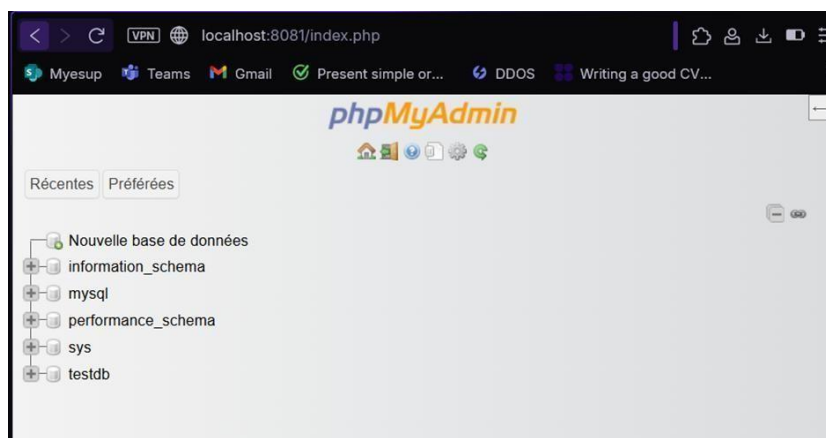
4. Création et utilisation du fichier Docker Compose :

Rédaction d'un fichier docker-compose.yml contenant deux services :

- a. Un conteneur MySQL pour la base de données.
- b. Un conteneur phpMyAdmin pour la gestion graphique de la base.
Après exécution de la commande `sudo docker compose up -d`, les deux services ont été automatiquement lancés et interconnectés.

5. Validation et documentation :

L'accès à phpMyAdmin via `http://localhost:8081` et la connexion à la base MySQL ont permis de confirmer la bonne communication entre les conteneurs. Des captures d'écran et des notes techniques ont été rédigées pour documenter chaque étape du processus.



CONCLUSION :

Cette activité a permis de comprendre et de maîtriser les étapes de mise en place d'un environnement conteneurisé sous Linux.

Elle illustre les avantages techniques de Docker dans la gestion des services applicatifs : isolation, portabilité et rapidité de déploiement.

Grâce à cette expérience, j'ai acquis une vision concrète des architectures modernes utilisées dans les entreprises, notamment celles basées sur la conteneurisation et l'orchestration.

L'activité a également renforcé mes compétences en administration Linux, en gestion réseau et en documentation technique.

V. CRÉATION ET PARAMÉTRAGE D'UNE IMPRIMANTE

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
Octobre 2025	<input checked="" type="radio"/> Organisation <input checked="" type="radio"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Etude ou analyse <input type="checkbox"/> Production <input checked="" type="radio"/> Relation/support	<input checked="" type="radio"/> Vécue <input type="checkbox"/> Observée <input type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Étudiant, Technicien informatique, Service Systèmes & Réseaux

Cette activité a été réalisée dans le cadre du déploiement et de la configuration d'un nouvel équipement d'impression au sein du service informatique de la SVA Jean Rozé.

Elle a consisté à préparer, paramétrer et intégrer une imprimante réseau dans l'infrastructure existante, afin qu'elle soit reconnue par le domaine Active Directory et accessible via le serveur d'impression.

Ce travail m'a permis de mettre en pratique mes connaissances en administration système et réseau, notamment sur la configuration IP, la gestion DNS et la mise en place de services partagés.

Il m'a également appris à suivre une procédure technique précise, garantissant la conformité et la fiabilité du matériel au sein du parc informatique de l'entreprise.

OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif principal de cette activité était d'ajouter une nouvelle imprimante au réseau de l'entreprise en respectant la politique interne de configuration et de nommage. L'imprimante devait être fonctionnelle, accessible à distance et intégrée dans le domaine, tout en suivant la logique d'adressage IP définie pour chaque site.

Les enjeux étaient de garantir la disponibilité du service d'impression pour les utilisateurs, d'assurer une configuration homogène avec les autres équipements déjà installés, et d'appliquer les bonnes pratiques en matière d'administration réseau. Cette activité contribue également à renforcer la maîtrise des outils de gestion d'infrastructure, tels que le DNS et les serveurs d'impression Windows, tout en développant l'autonomie et la rigueur nécessaires dans un environnement professionnel.

COMPETENCES :

Sur le plan technique, cette activité m'a permis d'acquérir et d'approfondir des compétences liées à la configuration réseau, à la gestion DNS, ainsi qu'à l'installation d'imprimantes sur un serveur Windows. J'ai appris à manipuler l'interface Web d'une imprimante pour définir une adresse IP statique, à créer un enregistrement DNS dans la console MMC et à installer correctement un pilote adapté sur le serveur d'impression.

D'un point de vue méthodologique, j'ai travaillé à partir d'une procédure interne détaillée, ce qui m'a aidé à structurer mes actions dans un ordre logique et à documenter chaque étape avec précision. Cette expérience m'a aussi permis d'appliquer des compétences d'analyse, en comprenant comment une imprimante s'intègre dans une architecture réseau d'entreprise et en vérifiant la cohérence de sa configuration dans l'ensemble du système.

The screenshot displays the Windows Server 2012 R2 Server Manager interface. The left-hand pane shows the 'Gestionnaire de serveur' (Server Manager) tree with 'Imprimantes' (Printers) selected. The main pane shows a list of printers with columns for name, status, workload, server, driver, and version. The printer 'LP-VIT-CUIR01' is highlighted. A 'Propriétés de LP-VIT-CUIR01' (Properties of LP-VIT-CUIR01) dialog box is open, showing the 'Général' (General) tab. The 'Pilote' (Driver) dropdown is set to 'HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)'. The 'Disponibilité' (Availability) section shows 'Toujours disponible' (Always available) selected. The 'Impression' (Printing) section has 'Activer les impressions' (Enable printing) checked. The 'Page de séparation' (Separation page) is also visible.

Nom de l'imprimante	Statut de la file...	Travau...	Nom du serveur	Nom du pilote	Version du pilote
LP-VIT-COMME09	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v6.3.0)	61.190.1.21178
LP-VIT-COMME10	Erreur	8	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-COMPT02	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-COMPT03	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-COMPT04	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Xerox WorkCentre 660SDN PCL6	5283.303.0.0
LP-VIT-COMPT06	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-CONGE01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.2)	61.112.1.9321
LP-VIT-CONSO01	Hors connexion	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-CONSO02	Hors connexion	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-CONSO03	Prêt	1	SRV-PRUNIER2...	Xerox ColorQube 8880DN	5377.800.0.0
LP-VIT-CUIR01	Cartouche d'en...	1	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-CUIT01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Brother HL-L9310CDW series	1.9.0.0
LP-VIT-DESOS01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Brother HL-L9310CDW series	1.9.0.0
LP-VIT-DESOS02	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.190.1.21178
LP-VIT-DESOS03	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Brother HL-L5100DN series	2.6.0.0
LP-VIT-DESOS04	Hors connexion	10	SRV-PRUNIER2...	HP LaserJet P4014P/4015 PCL6	6.1.7600.16385
LP-VIT-DESOS05	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-DESOS06	Prêt	1	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.190.1.21178
LP-VIT-DIREC02	Erreur - Hors co...	1	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-DIREC03	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	RICOH PCL6 UniversalDriver V4.6	4.6.0.0
LP-VIT-DIREC04	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-DIREC05	Hors connexion	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-DIREC06	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Brother HL-L9310CDW series	1.9.0.0
LP-VIT-DIREC07	Hors connexion	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-DIREC08	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.2)	61.112.1.9321
LP-VIT-DOCU01	Hors connexion	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6 (v5.6.0)	61.140.4.14430
LP-VIT-DRH01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	HP Universal Printing PCL 6	61.215.1.23029
LP-VIT-DSV01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	RICOH PCL6 UniversalDriver V4.6	4.6.0.0
LP-VIT-EDI01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Brother MFC-L9570CDW series	1.9.0.0
LP-VIT-EMBAL01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Brother MFC-J595SDW Printer	2.10.0.0
LP-VIT-EXPOR01	Prêt	0	SRV-PRUNIER2...	Xerox WorkCentre 660SDN PCL6	5283.303.0.0

CONTEXTE :

L'activité s'est déroulée dans un environnement Active Directory où les imprimantes sont centralisées et gérées par des serveurs d'impression. Chaque site du groupe SVA Jean Rozé dispose d'un plan d'adressage IP défini et d'une convention de nommage permettant une gestion homogène du parc d'équipements.

Cette démarche standardisée garantit la cohérence du réseau et simplifie la maintenance en cas de remplacement d'imprimante. Elle s'inscrit pleinement dans la politique informatique du groupe Agromousquetaires, qui vise à maintenir un système d'information stable, sécurisé et documenté.

L'activité m'a donc permis de comprendre concrètement comment un équipement périphérique s'intègre dans une infrastructure d'entreprise et comment sa configuration impacte l'ensemble du réseau.

SOLUTION APPORTEE :

La solution mise en œuvre a consisté à suivre scrupuleusement la procédure interne de déploiement. Après avoir réservé une adresse IP libre et configuré le DNS, j'ai paramétré l'imprimante via son interface Web, puis je l'ai ajoutée au serveur d'impression. Le tout a été validé par un test de fonctionnement complet.

Cette approche structurée assure une installation fiable et reproductible. Elle permet également de documenter chaque imprimante du parc, facilitant ainsi la maintenance et le suivi technique des équipements sur le long terme.

CONCLUSION :

Cette activité m'a offert une vision concrète du processus de déploiement d'un périphérique réseau en entreprise. J'ai appris à gérer la configuration complète d'une imprimante, depuis son installation physique jusqu'à son intégration dans le domaine et son partage sur le serveur d'impression.

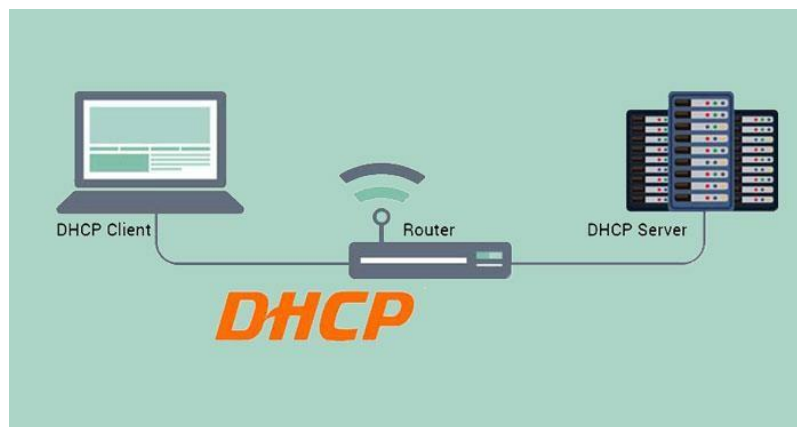
Elle m'a permis de consolider mes compétences en administration réseau, en gestion DNS et en maintenance système, tout en développant une meilleure compréhension du fonctionnement global d'une infrastructure d'entreprise. Cette expérience illustre le rôle essentiel du technicien SISR dans la continuité et la qualité des services informatiques.

MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DHCP

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
	<input type="checkbox"/> Organisation <input checked="" type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Etude ou analyse <input checked="" type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Relation/support	<input type="checkbox"/> Vécue <input type="checkbox"/> Observée <input checked="" type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Étudiant

Cette activité a été réalisée en centre de formation dans le cadre d'un module d'administration réseau. Elle consistait à mettre en place un serveur DHCP au sein de mon infrastructure pédagogique basée sur un domaine Active Directory nommé **technova.local**.

L'objectif était d'automatiser l'attribution des adresses IP aux postes clients du réseau et de comprendre le fonctionnement d'un service fondamental dans toute infrastructure d'entreprise.



OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif principal était d'installer et de configurer le rôle DHCP sur un serveur Windows intégré au domaine **technova.local**, puis de créer une étendue d'adresses IP cohérente avec le plan d'adressage défini pour l'infrastructure.

Les enjeux étaient de maîtriser la gestion automatique des paramètres réseau (adresse IP, masque, passerelle, DNS), d'éviter les conflits d'adresses et d'assurer une communication fiable entre les machines du domaine.

Cette activité permet également de comprendre l'importance d'une gestion centralisée des configurations réseau dans un environnement professionnel.

COMPETENCES :

Cette activité m'a permis de développer des compétences techniques en installation et configuration d'un rôle serveur DHCP sous Windows Server. J'ai appris à définir une plage d'adresses IP, configurer les options DHCP (passerelle par défaut et serveur DNS du domaine technova.local) et analyser les baux attribués aux postes clients.

Elle m'a également permis de renforcer mes compétences en diagnostic réseau à l'aide d'outils comme ipconfig et ping afin de vérifier la bonne attribution des paramètres et la connectivité au sein du domaine.

CONTEXTE :

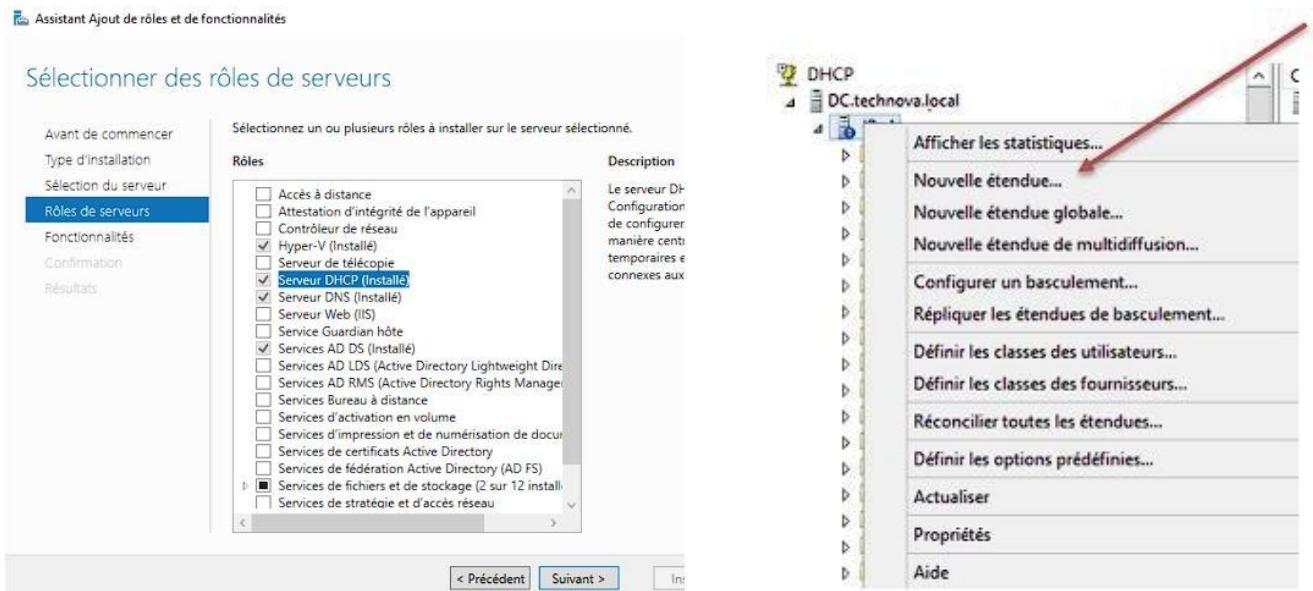
L'infrastructure utilisée repose sur un serveur Windows Server configuré comme contrôleur de domaine pour **technova.local**, accompagné de plusieurs postes clients intégrés au domaine. Avant la mise en place du service DHCP, les postes nécessitaient une configuration IP manuelle.

La mise en place du serveur DHCP avait pour objectif de centraliser et d'automatiser la gestion des paramètres réseau, tout en respectant le plan d'adressage défini pour l'environnement pédagogique.

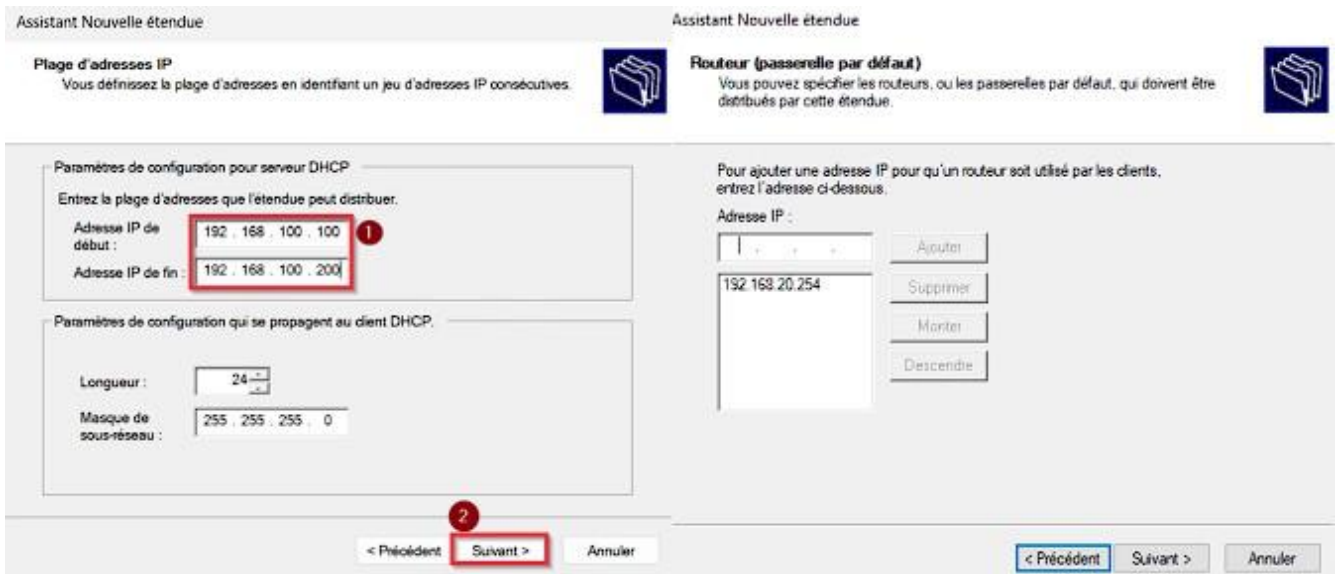
Cette configuration reflète les pratiques utilisées en entreprise pour simplifier l'administration des postes et garantir la cohérence du réseau.

SOLUTION APPOREE :

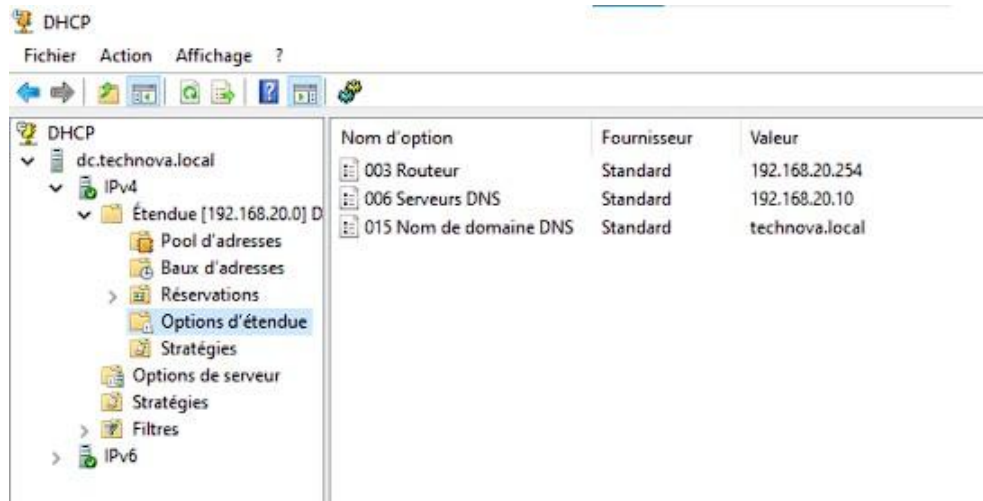
L'installation du rôle DHCP a été réalisée via le gestionnaire de serveur Windows. Après validation, une nouvelle étendue a été créée en définissant une plage d'adresses IP cohérente avec le plan d'adressage de l'infrastructure.



Les paramètres essentiels ont ensuite été configurés, notamment la passerelle par défaut ainsi que l'adresse du serveur DNS correspondant au contrôleur de domaine technova.local.



Une fois l'étendue activée, les postes clients ont été paramétrés pour obtenir automatiquement une adresse IP.



L'attribution correcte des paramètres réseau a été contrôlée à l'aide de la commande `ipconfig /all`, puis des tests de connectivité ont été effectués avec `ping` afin de vérifier la communication au sein du domaine.

```
Carte Ethernet Ethernet :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : technova.local
Description. . . . . : Intel(R) Ethernet Connection (17) I219-LM
Adresse physique . . . . . : 20-88-10-82-2B-98
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::7eb4:1e57:f8af:d11f%12(préfére)
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.20.52(préfére)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : mardi 24 février 2026 11:21:33
Bail expirant. . . . . : mercredi 4 mars 2026 11:21:33
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.20.254
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.20.10
IAID DHCPv6 . . . . . : 203458576
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2E-EB-5E-55-A0-02-A5-DE-CA-65
Serveurs DNS. . . . . : 192.168.20.10
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé
```

La consultation des baux actifs dans la console DHCP a confirmé le bon fonctionnement du service

CONCLUSION :

La mise en place du serveur DHCP au sein de l'infrastructure **technova.local** m'a permis de comprendre concrètement le fonctionnement de l'attribution dynamique des adresses IP et son importance dans l'administration d'un réseau.

Cette activité a renforcé mes compétences en configuration de services réseau sous Windows Server et m'a apporté une vision pratique de l'organisation d'une infrastructure centralisée, élément essentiel pour un technicien SISR.

VI. MISE EN PLACE D'UN SERVEUR DE FICHIERS AVEC GESTION DES DROITS NTFS

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
	<input type="checkbox"/> Organisation <input checked="" type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Etude ou analyse <input checked="" type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Relation/support	<input type="checkbox"/> Vécue <input type="checkbox"/> Observée <input checked="" type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Étudiant

Dans le cadre de l'évolution de mon infrastructure pédagogique basée sur le domaine **technova.local**, j'ai mis en place un serveur de fichiers afin de centraliser le stockage des données utilisateurs et d'organiser les accès par service.

Cette activité s'inscrit dans une logique d'administration d'un environnement d'entreprise, où la gestion sécurisée des partages réseau constitue un élément essentiel de l'infrastructure.

OBJECTIF ET ENJEUX :

L'objectif était de configurer un serveur de fichiers permettant aux utilisateurs du domaine **technova.local** d'accéder à des dossiers partagés selon leurs droits et leur appartenance à des groupes Active Directory.

L'enjeu principal consistait à assurer la confidentialité et l'intégrité des données en mettant en place une gestion rigoureuse des autorisations NTFS. Il s'agissait également de comprendre la différence entre les droits de partage et les permissions NTFS, et de garantir une cohérence entre ces deux niveaux de sécurité.

COMPETENCES :

Cette activité m'a permis de renforcer mes compétences en administration Windows Server et en gestion des droits d'accès.

J'ai appris à créer des dossiers partagés, configurer des permissions NTFS précises (lecture, modification, contrôle total) et attribuer ces droits via des groupes de sécurité Active Directory.

Elle m'a également permis de développer une méthodologie structurée dans l'organisation des partages réseau, en respectant les bonnes pratiques utilisées en entreprise.

CONTEXTE :

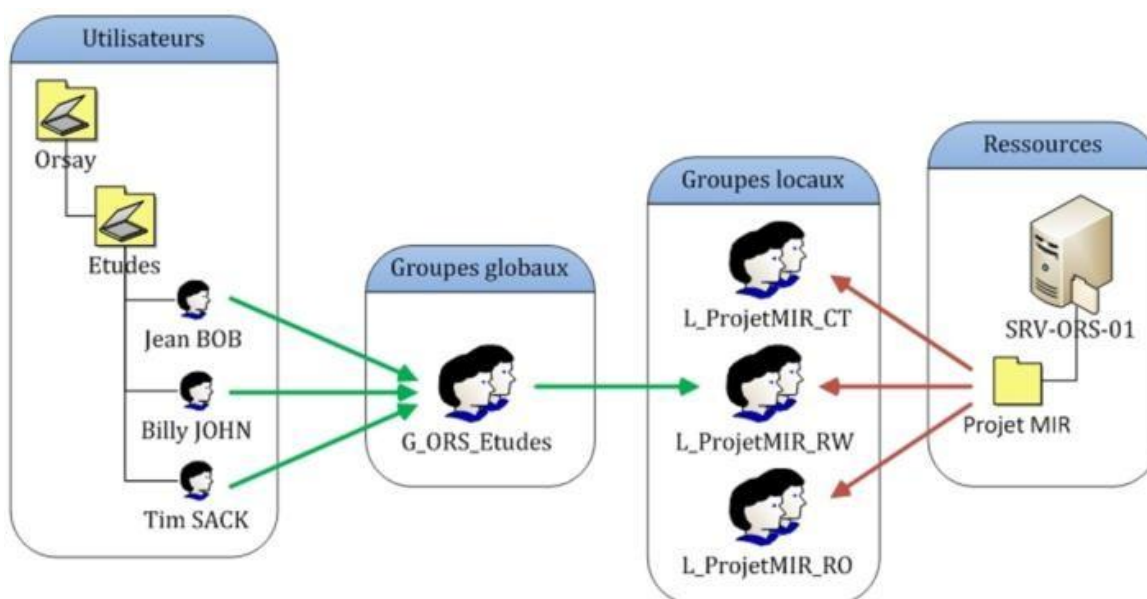
L'infrastructure repose sur un serveur Windows Server intégré au domaine *technova.local*, déjà configuré en contrôleur de domaine.

Plusieurs unités organisationnelles et groupes de sécurité avaient été créés pour représenter différents services (exemple : Comptabilité, Direction, Informatique).

L'objectif était de simuler un environnement professionnel dans lequel chaque service dispose d'un espace de stockage dédié, accessible uniquement aux utilisateurs autorisés.

SOLUTION APPORTEE :

Un dossier principal de partage a été créé sur le serveur, puis des sous-dossiers ont été organisés par service.



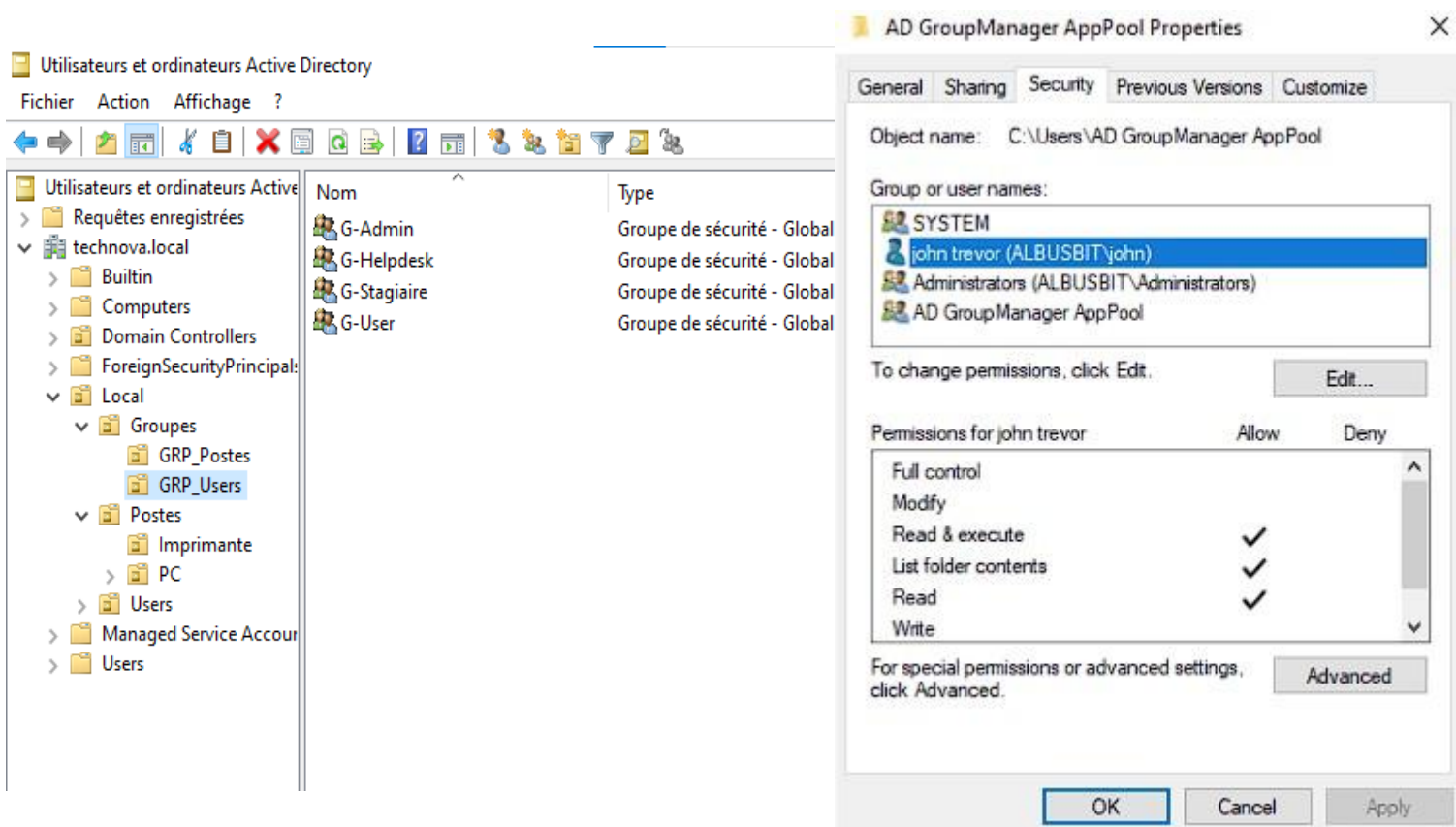
Des groupes de sécurité ont été configurés dans Active Directory afin d'attribuer les droits de manière centralisée. Les permissions NTFS ont ensuite été appliquées aux dossiers en fonction des besoins :

- Lecture pour certains groupes
- Modification pour les utilisateurs du service concerné
- Contrôle total réservé aux administrateurs

Les droits de partage ont été définis de manière cohérente afin de ne pas créer de

conflit avec les permissions NTFS.

Des tests ont été réalisés avec différents comptes utilisateurs afin de vérifier que chaque profil accédait uniquement aux ressources autorisées. Cela a permis de valider la bonne application des règles de sécurité.



CONCLUSION :

La mise en place du serveur de fichiers dans l'environnement technova.local m'a permis de comprendre l'importance d'une gestion rigoureuse des droits d'accès dans une infrastructure d'entreprise.

Cette activité complète logiquement la mise en place d'Active Directory, du DNS et du DHCP, et illustre la structuration d'un environnement sécurisé et organisé.

Elle constitue une compétence essentielle du profil SISR, notamment dans la gestion des ressources partagées et la sécurisation des données.

I. SSD ADN

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
2023-2025	<input type="checkbox"/> Organisation <input type="checkbox"/> Centre de formation <input type="checkbox"/> Mixte <input checked="" type="checkbox"/> Autre	<input checked="" type="checkbox"/> Etude ou analyse <input type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Relation/support	<input type="checkbox"/> Vécue <input checked="" type="checkbox"/> Observée <input type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Laboratoires de recherche, entreprises technologiques, chercheurs en biotechnologie, entreprises de stockage de données

INTRODUCTION :

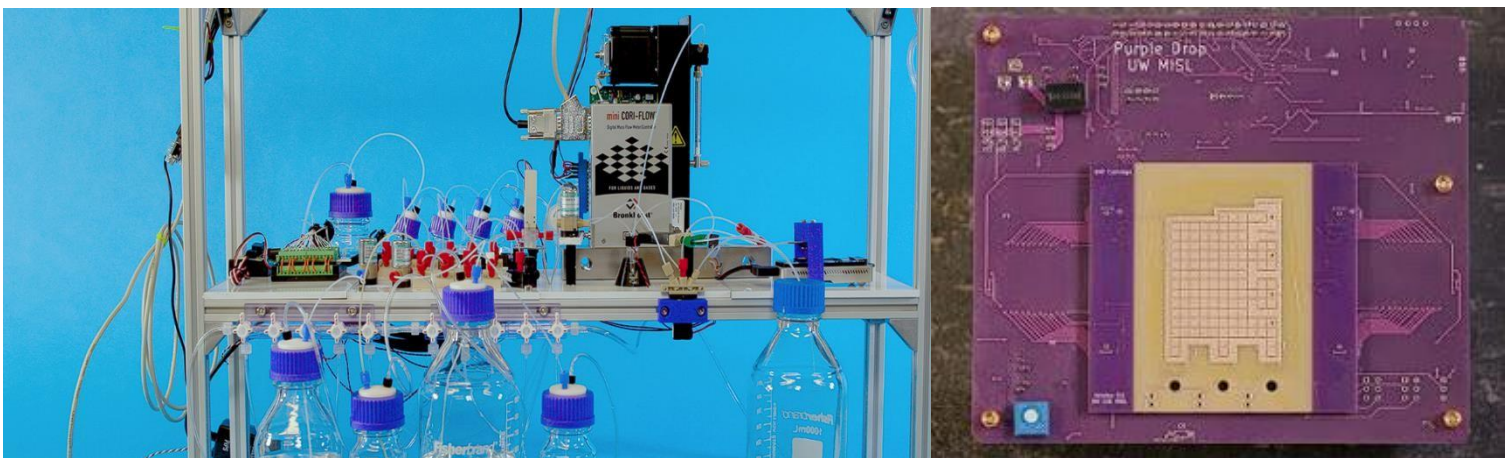
Les SSD ADN représentent une avancée majeure dans le domaine du stockage de données. En remplaçant les supports de stockage traditionnels par l'ADN, qui peut contenir une quantité de données astronomique, cette technologie pourrait révolutionner l'industrie du stockage en offrant une densité de données bien supérieure à ce qui est possible avec des supports classiques comme les disques durs et les SSDs traditionnels. En utilisant l'ADN pour stocker des informations numériques, cette technologie s'appuie sur les propriétés uniques de l'ADN, telles que sa stabilité, sa compacité et sa capacité à stocker de manière dense l'information.

Les chercheurs explorent cette nouvelle forme de stockage pour surmonter les limitations des technologies actuelles, avec un potentiel d'évolutivité presque infini. Cependant, des défis techniques, notamment le coût et la vitesse d'écriture/lecture, restent à résoudre avant que cette technologie puisse être mise en œuvre à grande échelle.

HISTORIQUE / ETAT DE L'ART:

Le stockage de données dans l'ADN est un domaine de recherche relativement récent, mais il a rapidement gagné en popularité en raison des avantages qu'il offre.

L'idée de stocker de l'information dans l'ADN a été formulée dès les années 1960, mais c'est en 2012 que des chercheurs de l'Université de Harvard ont réussi à stocker des données numériques dans l'ADN, démontrant ainsi la faisabilité de cette technologie



Depuis, plusieurs autres entreprises et laboratoires de recherche ont fait d'énormes progrès, y compris les entreprises comme Microsoft, qui travaille avec des chercheurs de l'Université de Washington, et Twist Bioscience, qui développe des solutions de stockage basées sur l'ADN.

En 2017, une équipe de chercheurs a réussi à enregistrer 215 Petabytes de données sur un gramme d'ADN, ce qui démontre l'énorme potentiel de cette technologie.

Actuellement, les principaux défis technologiques sont les coûts associés à la synthèse et à la lecture des séquences ADN, ainsi que la vitesse de traitement des données.



CHROLOGIE DES EVENEMENTS SUR 2 ANS :

1. 2024 : Des chercheurs de l'Université de Washington, en collaboration avec Microsoft Research, annoncent une nouvelle méthode de codage ADN permettant de multiplier par 10 la vitesse d'écriture des données tout en réduisant les erreurs de lecture.
2. 2024 : L'entreprise Twist Bioscience lance un partenariat avec plusieurs centres de données afin de tester un prototype de SSD ADN hybride, combinant stockage biologique et électronique pour un usage expérimental.
3. 2025 : Une étude publiée dans la revue Nature Nanotechnology présente une réduction significative du coût de synthèse de l'ADN, rendant le stockage de données biologiques jusqu'à 40 % moins cher qu'en 2023.
4. 2025 : Le consortium DNA Data Storage Alliance, regroupant Microsoft, Western Digital et Illumina, annonce la création d'un standard universel pour le formatage et la lecture des données stockées dans l'ADN, facilitant l'interopérabilité entre laboratoires et entreprises.
5. 2026 : Les premiers centres de recherche européens (dont le CNRS et l'EPFL) testent un prototype de serveur de stockage ADN à faible consommation énergétique, démontrant le potentiel écologique et durable de cette technologie face aux data centers traditionnels.

METHODOLOGIE DE VEILLE :

La veille technologique sur les SSD ADN repose sur plusieurs sources principales. Tout d'abord, elle s'appuie sur des revues scientifiques et des articles spécialisés dans le domaine de la biotechnologie et du stockage de données, permettant de suivre les dernières avancées théoriques et pratiques. De plus, des conférences internationales sur les nouvelles technologies du stockage et les biotechnologies, telles que la DNA Data Storage Conference, offrent un espace d'échange et de présentation des innovations dans ce secteur.

Les collaborations industrielles jouent également un rôle clé dans cette veille, avec des entreprises comme Microsoft et Twist Bioscience publiant régulièrement leurs recherches et innovations en lien avec le stockage dans l'ADN. Par ailleurs, la surveillance des brevets dans le domaine des technologies de stockage de données biologiques permet de suivre de près les nouvelles inventions et méthodes mises en œuvre pour améliorer cette technologie.

L'objectif de cette veille technologique est donc de suivre l'évolution des SSD ADN, en étudiant leur développement et leur potentiel commercial, tout en prenant en compte les défis techniques à surmonter pour rendre cette technologie viable et accessible à grande échelle.

CONCLUSION :

Les SSD ADN offrent une promesse de stockage de données révolutionnaire grâce à leur capacité de stockage extrêmement dense. Toutefois, cette technologie en est encore à ses débuts et nécessite plusieurs années de recherche pour devenir rentable et efficace à grande échelle. Malgré les obstacles techniques, les avancées réalisées au cours des dernières années sont prometteuses, et le potentiel pour les secteurs du stockage de données et des archives numériques est immense. Il sera intéressant de suivre les progrès dans ce domaine et de voir si cette technologie pourra, un jour, remplacer les systèmes de stockage traditionnels.



II. CONNEXION INTERNET PAR SATELLITE

Période(s)	Localisation	Contexte	Situation	Acteurs et partenaires
2024-2026	<input checked="" type="radio"/> Organisation <input checked="" type="radio"/> Centre de formation <input checked="" type="radio"/> Mixte <input type="checkbox"/> Autre	<input checked="" type="checkbox"/> Etude ou analyse <input type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Relation/support	<input checked="" type="checkbox"/> Vécue <input checked="" type="checkbox"/> Observée <input type="checkbox"/> Simulée <input type="checkbox"/> Mixte	Entreprises spécialisées dans les télécommunications spatiales (SpaceX – Starlink, OneWeb, Eutelsat, Amazon Kuiper), agences spatiales (ESA, NASA), opérateurs Internet et gouvernements.

INTRODUCTION :

La connexion Internet par satellite représente une avancée majeure dans le domaine des télécommunications. Elle permet de fournir un accès à Internet dans des zones rurales, isolées ou mal desservies par les infrastructures terrestres (fibre ou ADSL).

Grâce au déploiement de constellations de satellites en orbite basse, cette technologie offre désormais une alternative performante et rapide pour connecter le monde entier, notamment dans les régions éloignées où l'installation d'un réseau classique serait trop coûteuse ou impossible.

Ces dernières années, les progrès réalisés par des entreprises comme SpaceX (Starlink), OneWeb ou encore Amazon Kuiper ont permis de rendre cette technologie plus accessible, avec des vitesses de connexion comparables à celles des réseaux terrestres traditionnels.

HISTORIQUE / ETAT DE L'ART:

L'idée d'utiliser des satellites pour les communications remonte aux années 1960, avec le lancement du satellite Telstar en 1962, premier à transmettre des signaux télévisés transatlantiques.

Cependant, les premières connexions Internet par satellite grand public n'apparaissent réellement que dans les années 1990, avec des débits très limités et une latence importante à cause des satellites géostationnaires situés à 36 000 km d'altitude.

L'évolution majeure est venue avec les satellites en orbite basse (LEO – Low Earth Orbit), situés entre 300 et 1 200 km, réduisant considérablement la latence et augmentant la vitesse.

Des entreprises comme SpaceX (avec Starlink) et OneWeb ont lancé des milliers de satellites pour créer des constellations mondiales capables d'assurer une couverture quasi totale du globe.

Aujourd'hui, la connexion par satellite n'est plus limitée à un usage d'appoint : elle est devenue une solution viable pour les particuliers, les entreprises et les institutions publiques, notamment dans les zones rurales ou en cas de catastrophe naturelle.



CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS SUR 2 ANS :

- 2024 : Eutelsat finalise sa fusion avec OneWeb pour former Eutelsat OneWeb, combinant satellites géostationnaires et en orbite basse afin d'offrir une connectivité globale hybride.
- 2024 : Amazon lance les premiers satellites de son projet Kuiper, marquant le début d'une nouvelle concurrence avec Starlink.
- 2025 : Starlink franchit le cap des 3 millions d'abonnés et déploie les satellites V2 Mini, offrant des vitesses supérieures à 200 Mb/s avec une latence réduite.
- 2025 : Des gouvernements européens et africains signent des partenariats avec OneWeb et Eutelsat pour connecter les zones rurales et les infrastructures publiques.
- 2026 : Les prix des abonnements et des kits utilisateurs baissent significativement, rendant la technologie plus accessible aux particuliers. Les performances atteignent un niveau comparable à la fibre dans certaines zones.

METHODOLOGIE DE VEILLE :

Pour réaliser cette veille technologique sur la connexion Internet par satellite, j'ai consulté plusieurs sources d'informations spécialisées et fiables afin d'obtenir une vision claire et actuelle du sujet.

J'ai commencé par suivre l'actualité sur les sites officiels des entreprises concernées comme Starlink (SpaceX), OneWeb, , qui publient régulièrement des communiqués sur leurs lancements et leurs innovations.

Ensuite, j'ai utilisé des sites de presse technologique tels que ZDNet, Les Numériques, Numerama et L'Usine Digitale, pour suivre les avancées techniques, les comparatifs de performance et les analyses de marché.

J'ai également consulté des rapports et études publiés par l'Agence spatiale européenne (ESA) et la NASA, permettant de mieux comprendre les enjeux techniques et économiques liés aux constellations de satellites.

Enfin, j'ai mis en place une veille continue à l'aide d'alertes Google et de flux RSS, afin d'être informé en temps réel des nouvelles annonces et projets à venir.

Cette méthode m'a permis de suivre l'évolution des acteurs majeurs, des technologies utilisées et des perspectives d'avenir dans le domaine de la connectivité par satellite.

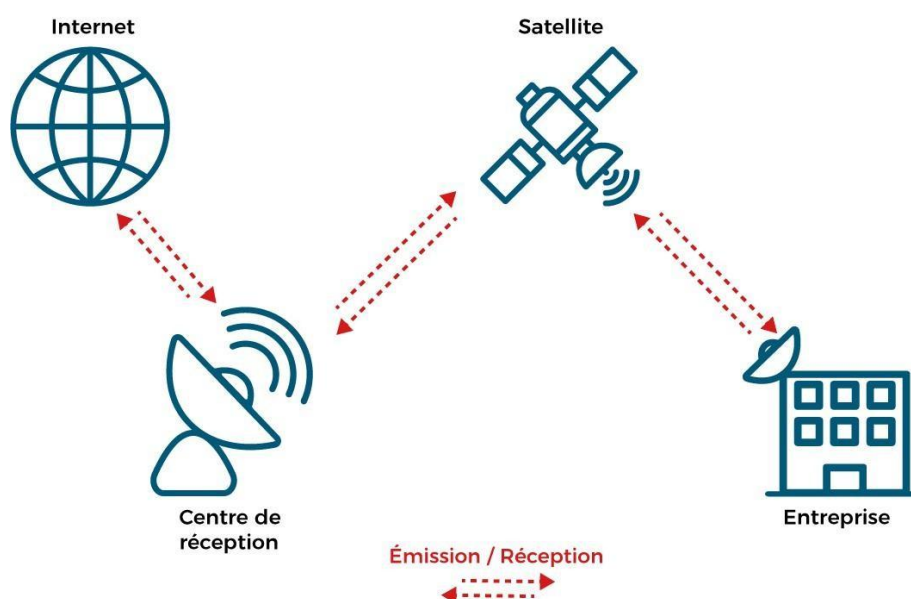
CONCLUSION :

La connexion Internet par satellite s'impose progressivement comme une solution crédible et performante pour réduire la fracture numérique mondiale. Grâce aux constellations de satellites en orbite basse, cette technologie offre une couverture étendue, une latence faible et des débits élevés, rendant possible l'accès à Internet dans des zones autrefois isolées.

Bien que certains défis persistent, notamment le coût du matériel, la gestion du trafic spatial et l'impact environnemental, les progrès réalisés entre 2024 et 2026 confirment le potentiel de cette innovation.

À terme, la connexion par satellite devrait devenir un complément essentiel aux réseaux terrestres, participant activement à la démocratisation de l'accès à Internet à l'échelle mondiale.

Comment fonctionne Internet par Satellite ?



CONCLUSION

Au terme de ces deux années de formation en BTS Services Informatiques aux Organisations, option SISR, j'ai pu acquérir une expérience professionnelle concrète et enrichissante grâce à mon alternance au sein de SVA Jean Rozé, entreprise du groupement Agromousquetaires.

Au terme de ces deux années de formation en BTS Services Informatiques aux Organisations, option SISR, j'ai pu acquérir une expérience professionnelle concrète et enrichissante grâce à mon alternance au sein de SVA Jean Rozé, entreprise du groupement Agromousquetaires.

Cette expérience m'a permis de développer mes compétences techniques dans des domaines essentiels tels que la gestion du parc informatique, le support utilisateur, l'administration des comptes Active Directory, ainsi que la préparation et l'expédition du matériel informatique. J'ai également renforcé mes qualités humaines, notamment la rigueur, la communication et le travail en équipe, indispensables pour exercer le métier de technicien informatique.

Les différentes activités réalisées au sein du service informatique m'ont aidé à comprendre l'importance d'un système d'information structuré et sécurisé dans une grande entreprise industrielle. J'ai pu constater à quel point la réactivité du support et la fiabilité des infrastructures sont des éléments clés pour assurer la continuité des opérations.

Les veilles technologiques menées, notamment sur le stockage de données dans l'ADN et la connexion par satellite, m'ont permis d'élargir ma culture technologique et de mieux appréhender les évolutions rapides du secteur informatique.

Ce parcours confirme mon envie de poursuivre dans cette voie et d'évoluer en tant que technicien d'exploitation ou technicien systèmes et réseaux, afin de continuer à progresser dans un environnement professionnel stimulant et en constante évolution.