



**PREMIER  
MINISTRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **RAPPORT DE STAGE**

### **BTS Services Informatiques Services Informatiques aux Organisations**

**Option SLAM – Solutions Logicielles et Applications Métiers**

---

Nom de l'étudiante : Erine Mvouama

Année scolaire : 2024 - 2025

Établissement scolaire : Lycée Parc de Vilgenis (Massy)

Lieu du stage :

Division des Systèmes d'Information (DSI)

Direction des Services Administratifs et Financiers (DSAF)

**Services du Premier ministre**

20 Avenue de Ségur, 75007 Paris

---

**Période du stage :**

Du 2 juin au 4 juillet 2025

---

Tuteur : Aymeric Roynette (Ingénieur Système Linux)

Professeur référent : Mr Caffort

# Sommaire

1. Introduction
2. Présentation de l'organisation
3. Présentation du système d'information (SI)
4. Missions réalisées
5. Exemple détaillé d'une mission
6. Compétences et savoirs acquis
7. Retour d'expérience
8. Conclusion

# 1. Introduction

Dans le cadre de ma formation en BTS SIO option SLAM, j'ai effectué un stage de 5 semaines au sein de la Division des Systèmes d'Information (DSI) de la Direction des Services Administratifs et Financiers (DSAF) des services du Premier ministre, à Paris.

Ce stage, réalisé du 2 juin au 4 juillet 2025, avait pour objectif de m'immerger dans un environnement professionnel exigeant, de développer mes compétences techniques en lien avec les infrastructures et de mieux comprendre les enjeux du numérique dans le secteur public.

J'ai ainsi pu participer à plusieurs missions concrètes autour de la virtualisation, de l'hébergement web, de la configuration réseau et de l'automatisation avec Ansible. Ce rapport rend compte de cette expérience, des compétences mobilisées et des enseignements tirés.

## 2. Présentation de l'organisation

La DSAF est un service du Premier ministre chargé de la gestion administrative, financière et logistique des services placés sous son autorité. Elle assure notamment la gestion des ressources humaines, du budget, des achats, ainsi que des systèmes d'information.

La DSI, rattachée à la DSAF, conçoit, développe, sécurise et maintient les outils numériques utilisés dans les différents services. Elle garantit également la continuité des services numériques et leur adaptation aux évolutions technologiques.

Elle joue un rôle central dans la transformation numérique de l'administration en proposant des solutions modernes, sécurisées, et adaptées aux besoins des utilisateurs internes, tout en respectant les normes et contraintes de la fonction publique.

### 3. Présentation du système d'information (SI)

Le système d'information (SI) de la DSAF est constitué de nombreux composants matériels, logiciels et humains. Il comprend une infrastructure virtualisée et sécurisée, des réseaux segmentés, des postes utilisateurs, de nombreux serveurs applicatifs ou d'infrastructure dont des serveurs web et de bases de données.

Parmi les technologies utilisées, on retrouve des langages comme PHP et JavaScript, des bases de données telles que PostgreSQL ou Oracle, des services LDAP, un intranet interne, des outils de gestion documentaire et un système de ticketing type GLPI pour les demandes des utilisateurs.

L'ensemble repose sur des règles de sécurité strictes (pare-feu, droits d'accès), une méthodologie rigoureuse (gestion de projet, maintenance, documentation) et une supervision permanente pour assurer la disponibilité des applications et l'intégrité des données.

### 4. Missions réalisées

Durant mon stage, j'ai été intégrée à l'équipe en charge de l'infrastructure et de l'automatisation. Sous la supervision d'un ingénieur système, j'ai participé aux missions suivantes :

- **Création de machines virtuelles** Linux pour différents tests et environnements.
- **Hébergement d'un site web** : installation d'un serveur Apache, déploiement d'une page HTML, configuration du serveur et lien avec la base de données.
- **Mise en place d'un Load Balancer** pour répartir la charge entre plusieurs serveurs web et améliorer la disponibilité.
- **Installation d'un serveur DNS interne** pour comprendre la résolution de noms.
- **Automatisation avec Ansible** : rédaction de playbooks pour automatiser l'installation d'Apache et le déploiement d'une page web.
- **Découverte de la salle serveur**, des outils de supervision et du métier d'ingénieur système au quotidien.

## 5. Exemple détaillé d'une mission : automatisation avec Ansible

### Contexte

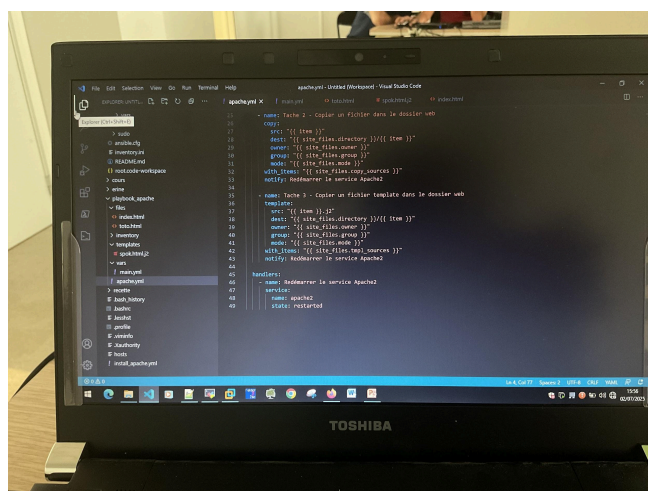
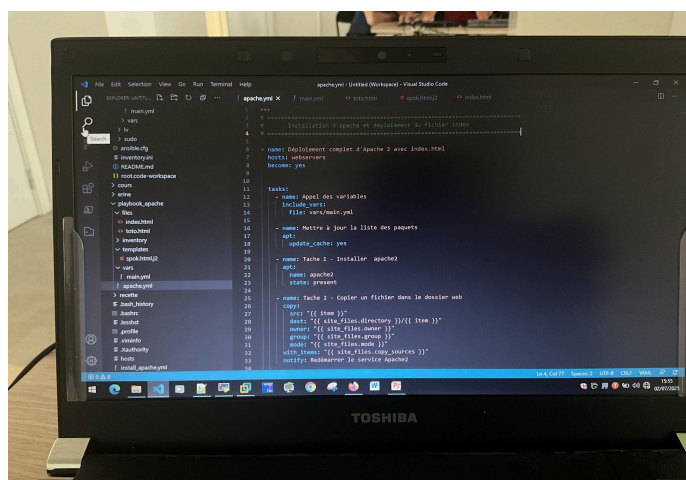
Dans une démarche de modernisation et d'automatisation, j'ai travaillé sur le déploiement automatisé d'un serveur Apache grâce à Ansible, un outil d'automatisation largement utilisé en entreprise.

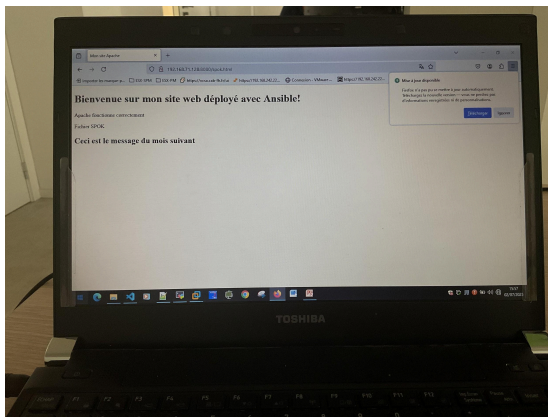
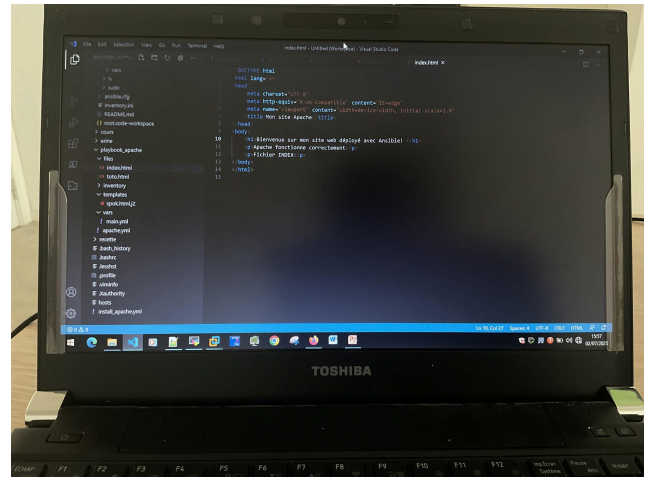
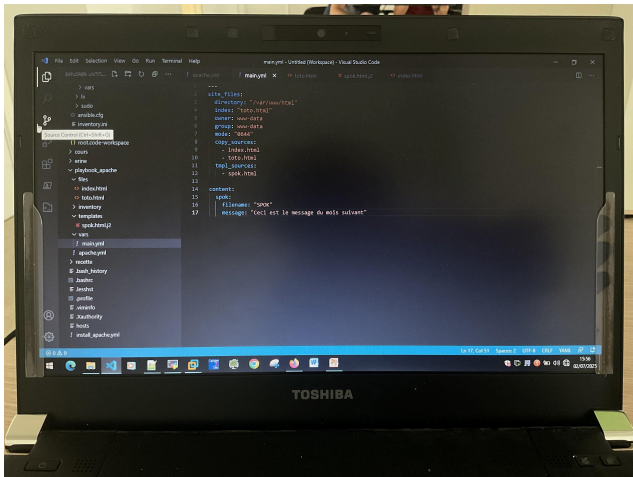
### Objectifs

- Installer Apache automatiquement sur une machine Debian.
- Créer et copier une page `index.html` personnalisée.
- Utiliser un playbook YAML pour exécuter toutes les tâches sans intervention manuelle.

### Étapes

- J'ai commencé par configurer mon environnement de test : une machine de contrôle avec Ansible, et une machine cible.
- J'ai rédigé un fichier `hosts` pour spécifier les IP cibles, puis un playbook `apache.yml` contenant les rôles : installation d'Apache, démarrage du service, création de la page web.
- La page HTML contenait un message personnalisé de bienvenue.
- J'ai exécuté le playbook via la commande `ansible-playbook -i hosts apache.yml`.
- Une fois terminé, j'ai vérifié le bon fonctionnement via un navigateur en entrant l'adresse IP de la machine.





## Résultat

Apache était installé, la page web s'affichait correctement. Ce projet m'a permis de comprendre l'intérêt de l'automatisation pour gagner du temps et éviter les erreurs manuelles.

## Compétences mobilisées

- Écriture et compréhension d'un playbook YAML.
- Utilisation de Ansible pour l'automatisation de tâches système.
- Connaissances en serveur web Apache.
- Transfert de fichiers avec Ansible (copy).
- Bases du langage de balises HTML.

## 6. Compétences et savoirs acquis

Durant ce stage, j'ai pu développer plusieurs compétences techniques et professionnelles, en lien avec les métiers du domaine système et les pratiques réelles du monde professionnel.



### Compétences techniques

- **Linux** : utilisation en ligne de commande, gestion de services, installation de paquets.
- **Apache** : installation, configuration, déploiement de sites statiques.
- **Virtualisation** : création, clonage et configuration de VM dans un environnement sécurisé.
- **DNS & Réseaux** : compréhension des résolutions de noms, de la segmentation réseau, et de la gestion d'un load balancer.
- **Ansible & YAML** : automatisation des tâches, écriture et test de playbooks, transfert de fichiers.
- **Sécurité informatique** : gestion des accès, bonnes pratiques en environnement sensible.



### Compétences professionnelles

- Adaptation à un environnement formel avec des règles strictes.
- Travail autonome tout en respectant les directives de mon tuteur.
- Précision dans l'exécution des tâches techniques et la rédaction de documentation.
- Réactivité et rigueur dans la résolution de problèmes.
- Communication professionnelle au sein d'une équipe technique.

Ce stage m'a permis de renforcer mes acquis en administration système, d'appliquer concrètement mes connaissances, et de mieux comprendre les exigences du milieu professionnel, en particulier dans un contexte public exigeant.

## 7. Retour d'expérience

Ce stage m'a offert une immersion précieuse dans le monde professionnel et m'a permis d'observer le fonctionnement concret d'une DSI dans le secteur public.

J'ai apprécié l'équilibre entre encadrement et autonomie : on m'a laissée expérimenter tout en me guidant. Les missions m'ont permis de découvrir la diversité des tâches d'un ingénieur système, allant de la configuration manuelle à l'automatisation.

Ce stage a aussi renforcé mon intérêt pour les métiers liés à l'infrastructure, à la sécurité et à l'automatisation, domaines en forte évolution.

Enfin, cette expérience m'a aidée à prendre confiance en mes capacités et à clarifier mes choix de poursuite d'études vers une licence spécialisée en informatique, avec une orientation possible vers le DevOps.

## 8. Conclusion

Ce stage a été une étape essentielle dans ma formation. Il m'a permis de découvrir un environnement professionnel exigeant, d'utiliser concrètement des outils vus en cours, et d'en apprendre de nouveaux.

Grâce à l'équipe de la DSI, j'ai progressé techniquement et professionnellement, tout en confirmant mon projet de carrière dans les domaines de système et de l'automatisation.

Je retiens de cette expérience une forte motivation pour la suite de mon parcours, et une meilleure compréhension des exigences du milieu professionnel, notamment dans le secteur public.