



# **RAPPORT DE STAGE**

## **Stage en informatique au Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte**

27 Mai 2024 - 6 Juillet 2024

**Tom DOGUET**

Étudiant en BTS – Services informatique aux organisations

Enseignants référents – M. DONDELINGER / M. EL HOR / M. GAUTHIER /

M. PIGUET / M. ROUSSEL

Maître de stage – M. PALLO

Année scolaire 2023-2024

## AVANT-PROPOS

Ce rapport a pour objectif de présenter les missions qui m'ont été confiées au sein **du Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte**, les résultats obtenus et les compétences acquises durant cette période. Ce stage a été une opportunité précieuse pour moi de découvrir le fonctionnement interne d'une organisation, de mettre en pratique mes connaissances théoriques et de développer de nouvelles compétences techniques et professionnelles.

J'ai eu l'occasion de travailler sur des projets variés, enrichissants et collaborer avec des professionnels expérimentés, dont les conseils et le soutien ont été essentiels pour la réussite de mes missions.

Je tiens à exprimer ma gratitude envers le **Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte** pour m'avoir accueilli. Je remercie également toutes les personnes qui m'ont accompagné et soutenu durant cette période, en particulier **M. Philippe PALLO**, qui a été un guide précieux et un mentor attentif.

Ce rapport est structuré en plusieurs sections, chacune abordant un aspect spécifique de mon stage. Vous y trouverez une présentation de l'organisation, une description détaillée des missions confiées. Enfin, je conclurai par un bilan de cette expérience, en soulignant les apports du stage et les évolutions envisagées.

J'espère que ce rapport vous apportera une vision claire et complète de ce stage et des compétences développées.

Bonne lecture.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont apporté leur aide.

En premier lieu, je tiens à remercier **M. Philippe PALLO, Assistant d'Education TICE (Technologies de l'information et de la Communication pour l'Enseignement) du Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte**. Un grand merci pour son accueil chaleureux au sein du Lycée, sa disponibilité et ses précieux conseils. En tant que maître de stage, il m'a transmis ses connaissances dans le domaine de l'informatique.

Je désire aussi remercier les professeurs du BTS SIO **du Lycée Raymond Poincaré de Bar Le Duc** qui m'ont fourni les outils nécessaires au bon déroulement de mon stage.

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	5
CHAPITRE 1 : DÉPANNAGE ET MAINTENANCE DES ORDINATEURS .....	6
Problèmes rencontrés .....	6
Réparations matérielles .....	6
Problèmes de pilotes et de connexion réseau .....	7
Gestion des virus et des profils utilisateurs .....	7
Réparation et maintenance des PC .....	7
CHAPITRE 2 : INSTALLATION ET CONFIGURATION DE MATÉRIEL .....	8
Installation de configurations double écran : .....	8
Urgence : .....	8
Installation de drivers et logiciels : .....	9
CHAPITRE 3 : ASSISTANCE ET FORMATION DES UTILISATEURS .....	10
Résolution des problèmes : .....	10
Assistance : .....	10
Dépannage de la boîte mail académique : .....	10
CHAPITRE 4 : DÉPLACEMENT ET REMPLACEMENT DE MATÉRIEL .....	11
Déplacement et installation de matériel : .....	11
Remplacement des périphériques et des composants : .....	11
CHAPITRE 5 : DIVERSES TACHES .....	12
Maintenance des imprimantes 3D : .....	12
Réalisation de projets pour l'établissement : .....	12
CONCLUSION .....	13
BILAN .....	14

## INTRODUCTION

Le stage effectué au sein **du Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte** a été une étape cruciale de mon parcours académique et professionnel. Cette expérience m'a permis de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant mes études et de me confronter aux réalités du monde professionnel. Ce rapport de stage a pour objectif de présenter les missions confiées et les compétences que j'ai développées.

Lors du stage, j'ai eu l'opportunité de travailler sur des projets variés et enrichissants et ainsi mieux comprendre les enjeux et les défis du secteur d'activité **du Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte**. J'ai également pu collaborer avec des professionnels expérimentés.

**Le Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte**, située **13 Pl. du Commandant Galland, 55100 Verdun**, est un établissement d'enseignement secondaire. Son statut juridique est un **Établissement Public Local d'Enseignement (EPL)**. Le service informatique, auquel j'ai été rattaché, joue un rôle central dans le fonctionnement de l'organisation, en assurant la gestion et la maintenance des systèmes d'information.

J'ai été chargé de plusieurs missions, notamment **l'analyse des besoins, la conception de solutions informatiques, l'installation, la configuration de matériel et la formation des utilisateurs**.

Ce rapport est structuré en plusieurs sections : dépannage et maintenance des ordinateurs, installation et configuration de matériel, assistance et formation des personnels, déplacement et remplacement de matériel et diverses tâches en abordant le contexte, les besoins et la conception.

Enfin, la conclusion dresse un bilan de cette expérience, en évaluant la conformité du projet aux attentes, les apports du stage, et les évolutions envisagées.

## **CHAPITRE 1 : DÉPANNAGE ET MAINTENANCE DES ORDINATEURS**

Dans le cadre de mes responsabilités en dépannage d'ordinateurs, j'ai eu l'occasion de traiter une variété de problèmes techniques pour les professeurs et les élèves, tant sur des ordinateurs fixes que portables.

Mon rôle consistait à diagnostiquer et résoudre divers dysfonctionnements, allant des problèmes d'écran figé aux réparations matérielles, en passant par la gestion des connexions réseau et la mise à jour des pilotes.

J'ai également géré des situations plus complexes, telles que les problèmes de démarrage, les diagnostics de disque dur et de carte mère ainsi que les envois au service après-vente pour des réparations plus spécialisées.

Mon intervention s'est également étendue à la gestion des virus et des profils utilisateurs, garantissant ainsi un fonctionnement optimal des équipements informatiques.

### **Problèmes rencontrés**

Parmi les tâches usuelles, j'ai rencontré des problèmes d'écran figé, qui étaient généralement résolus par un simple redémarrage de l'ordinateur. Les problèmes de connexion réseau étaient également fréquents et pouvaient souvent être résolus en rebranchant le câble.

### **Réparations matérielles**

Pour les réparations matérielles, j'ai par exemple réparé la barre de protection de la charnière d'un ordinateur portable d'élève avec les moyens du bord, car l'élève ne souhaitait pas effectuer de réparation plus coûteuse.

Les problèmes de démarrage étaient plus complexes et nécessitaient un diagnostic approfondi. J'ai souvent dû vérifier et résoudre des problèmes liés au disque dur (HDD) et à la carte mère (CM). Dans certains cas, le déplacement du câble sur un autre port SATA défectueux a permis de les résoudre.

Pour les écrans cassés ou les pavés tactiles défectueux, j'ai organisé l'envoi des appareils au service après-vente (SAV) pour une réparation spécialisée.

### **Problèmes de pilotes et de connexion réseau**

Les problèmes de pilotes graphiques étaient également courant et j'ai souvent dû les mettre à jour pour assurer un bon fonctionnement des ordinateurs. J'ai dépanné des ordinateurs portables de l'administration et mis en place des proxys pour permettre l'accès au réseau de la région et à d'autres réseaux.

Un autre défi a été de résoudre les problèmes de connexion réseau pour les élèves dont l'adresse MAC avait été bannie.

### **Gestion des virus et des profils utilisateurs**

J'ai géré des situations où des virus infectaient les ordinateurs, nécessitant une désinfection complète du système.

Enfin, j'ai régulièrement rencontré des problèmes de profils utilisateurs qui ne chargeaient pas au démarrage. Dans ces cas, j'ai dû supprimer les données corrompues dans le fichier utilisateur pour permettre un démarrage normal.

### **Réparation et maintenance des PC**

Enfin, j'ai été responsable de la réparation et de la maintenance des PC. Cela incluait la réparation d'un ordinateur dont l'alimentation avait grillé, la maintenance de plusieurs PC, la mise à jour des systèmes et des drivers et le renommage des ordinateurs si nécessaire pour les identifier correctement dans le domaine.

J'ai également mis en domaine les PC, si nécessaire, pour assurer une intégration fluide dans le réseau.

Ces interventions variées m'ont permis de développer une expertise approfondie dans le dépannage informatique, garantissant ainsi un environnement de travail et d'apprentissage optimal pour les professeurs et les élèves.

## **CHAPITRE 2 : INSTALLATION ET CONFIGURATION DE MATÉRIEL**

Dans le cadre de mes responsabilités en installation et configuration de matériel informatique, j'ai eu l'occasion de gérer diverses tâches visant à améliorer l'efficacité et le confort de travail des utilisateurs. Mon rôle consistait à assurer l'installation matérielle et logicielle, ainsi que la gestion des câbles pour garantir un environnement de travail optimal. Que ce soit pour des configurations double écran ou pour l'installation de drivers et logiciels, chaque intervention nécessitait une attention particulière aux détails pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs.

### **Installation de configurations double écran :**

J'ai installé diverses configurations pour améliorer l'efficacité et le confort de travail des utilisateurs. J'ai géré l'installation matérielle et logicielle ainsi que la gestion des câbles pour assurer un environnement de travail optimal.

J'ai installé quatre écrans pour les îlots, deux écrans pour les professeurs, en veillant à une gestion efficace des câbles pour éviter tout encombrement.

De plus, j'ai configuré des doubles écrans pour les étudiants en BTS CRSA, afin de répondre à leurs besoins spécifiques en matière de productivité.

### **Urgence :**

Dans le cadre d'une urgence, j'ai mis en place quatre postes informatiques avec configuration double écran pour les étudiants en BTS CRSA dans une nouvelle salle. Cette tâche a nécessité plusieurs étapes critiques pour assurer une installation rapide et efficace.

Tout d'abord, j'ai ajouté des prises d'alimentation et des prises RJ45 en récupérant les prises existantes dans une salle adjacente. J'ai débranché les câbles RJ45 dans le serveur situé en B5-07/08/09 pour les rediriger vers les nouveaux postes. Ensuite, j'ai procédé à l'installation des ordinateurs et des prises RJ45, en veillant à ce que tout soit correctement connecté.

Pour assurer une intégration fluide dans le réseau, j'ai mis en domaine les PC et créé une image avec Ghost, que j'ai ensuite installée sur différents PC. Cette image a été spécialement adaptée pour répondre aux besoins spécifiques des étudiants. Enfin, j'ai configuré les logiciels nécessaires pour leur garantir des outils adaptés à leurs travaux.



### **Installation de drivers et logiciels :**

En plus de l'installation matérielle, j'ai été responsable de l'installation et de la mise à jour des drivers et logiciels nécessaires au bon fonctionnement des ordinateurs. Cela incluait des mises à jour des pilotes, l'installation de logiciels spécifiques (Inventor et Crouzet) et leurs configurations pour répondre aux besoins des utilisateurs.

Ces interventions variées m'ont permis de développer une expertise approfondie dans l'installation et la configuration de matériel informatique, garantissant ainsi un environnement de travail et d'apprentissage optimal pour les professeurs et les élèves.

## **CHAPITRE 3 : ASSISTANCE ET FORMATION DES UTILISATEURS**

J'ai eu l'occasion de traiter une variété de problèmes techniques et de fournir un soutien continu pour assurer un environnement de travail et d'apprentissage optimal. Mon rôle consistait à résoudre des problèmes spécifiques, à installer et configurer des équipements et à former les utilisateurs pour qu'ils puissent tirer le meilleur parti de leurs outils informatiques.

### **Résolution des problèmes :**

Parmi les tâches courantes, j'ai souvent dû résoudre des problèmes de pagination dans les documents Word. Ces problèmes pouvaient inclure des sauts de page inattendus, des marges incorrectes ou des en-têtes et pieds de page mal positionnés. J'ai également ajouté un scanner sur un ordinateur portable, en veillant à ce que les drivers nécessaires soient correctement installés et configurés pour assurer un bon fonctionnement.

### **Assistance :**

Une autre tâche importante a été d'assister les élèves pour différents problèmes de connexion à Pronote. Ces problèmes sont souvent liés à des configurations incorrectes. J'ai donc installé la dernière mise à jour de Pronote pour garantir que les professeurs disposent des outils les plus récents et les plus fonctionnels.

### **Dépannage de la boîte mail académique :**

À la suite du changement dans la disposition des éléments de la messagerie académique, j'ai dépanné et aidé plusieurs utilisateurs rencontrant des problèmes liés à la nouvelle configuration de la messagerie.

Ces interventions variées m'ont permis de développer une expertise approfondie dans l'assistance et la formation des utilisateurs, garantissant ainsi un environnement de travail et d'apprentissage optimal pour les professeurs et les élèves.

## **CHAPITRE 4 : DÉPLACEMENT ET REMPLACEMENT DE MATÉRIEL**

Enfin, j'ai géré diverses tâches visant à assurer la disponibilité et le bon fonctionnement des équipements informatiques. Mon rôle consistait à déplacer et installer du matériel ainsi qu'à remplacer des périphériques et des composants défectueux ou obsolètes. Ces interventions étaient essentielles pour maintenir un environnement de travail et d'apprentissage optimal pour les professeurs et les élèves.

### **Déplacement et installation de matériel :**

Parmi les tâches courantes, j'ai souvent dû déplacer des PC dans d'autres salles en fonction des besoins. Après le déplacement, j'ai mis en domaine les ordinateurs avec leurs nouveaux noms pour assurer une intégration fluide dans le réseau.

J'ai également installé des vidéo projecteurs et réglé le son pour garantir une qualité optimale de présentation.

En outre, j'ai récupéré des vidéo projecteurs mis provisoirement dans une salle pour des examens de BTS et réinstallé les PC de prêt pour qu'ils soient à nouveau disponibles.

### **Remplacement des périphériques et des composants :**

En plus du déplacement et de l'installation de matériel, j'ai également été responsable du remplacement des périphériques et des composants. Cela incluait le remplacement des périphériques défectueux ou obsolètes, tels que les claviers, les souris et les écrans. J'ai également remplacé les disques durs (HDD) par des disques SSD pour améliorer les performances et la fiabilité des ordinateurs.

Ces interventions variées m'ont permis de développer une expertise approfondie dans la gestion et le remplacement de matériel informatique, garantissant ainsi un meilleur environnement de travail et d'apprentissage pour les professeurs et les élèves.

## **CHAPITRE 5 : DIVERSES TACHES**

En plus des missions principales qui m'ont été confiées, j'ai également eu l'opportunité de travailler sur divers projets et tâches qui ont enrichi mon expérience de stage. Ces activités supplémentaires m'ont permis de développer des compétences variées et de contribuer de manière significative au fonctionnement de l'établissement.

### **Maintenance des imprimantes 3D :**

Parmi les tâches diverses, j'ai eu l'occasion de réaliser la maintenance des imprimantes 3D du lycée. Cette mission a nécessité une compréhension approfondie du fonctionnement des imprimantes 3D, ainsi que des compétences techniques pour diagnostiquer et résoudre les problèmes rencontrés. J'ai effectué des nettoyages réguliers, des réglages de paramètres et des remplacements de pièces défectueuses pour assurer le bon fonctionnement des imprimantes. Cette expérience m'a permis de développer des compétences spécifiques en maintenance d'équipements technologiques avancés.

### **Réalisation de projets pour l'établissement :**

J'ai également eu l'opportunité de réaliser des projets spécifiques pour l'établissement, tels que la création de porte-clés personnalisés. Ce projet a nécessité une planification minutieuse, une conception créative et une exécution précise. J'ai utilisé les imprimantes 3D pour fabriquer les porte-clés, en veillant à ce que chaque pièce soit de haute qualité et réponde aux attentes de l'établissement. Ce projet m'a permis de développer des compétences en gestion de projet, en conception et en fabrication, tout en contribuant à l'image et à la visibilité du lycée.

Ces activités supplémentaires m'ont permis de diversifier mes compétences et de contribuer de manière significative au fonctionnement de l'établissement. La maintenance des imprimantes 3D et la réalisation de projets spécifiques m'ont offert des opportunités uniques de développer des compétences techniques et créatives.

## **CONCLUSION**

Ce stage au sein du Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte a été une expérience extrêmement enrichissante et formatrice. Il m'a permis de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant mes études et de me confronter aux réalités du monde professionnel. Au cours de cette période, j'ai eu l'opportunité de travailler sur des projets variés et enrichissants, qui m'ont permis de mieux comprendre les enjeux et les défis du secteur d'activité du lycée.

Les missions qui m'ont été confiées, allant du dépannage et de la maintenance des ordinateurs à l'installation et la configuration de matériel, en passant par l'assistance et la formation des utilisateurs, m'ont permis de développer des compétences techniques et organisationnelles. J'ai également eu l'occasion de collaborer avec des professionnels expérimentés, dont les conseils et le soutien ont été essentiels pour la réussite de mes missions.

Le Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte, en tant qu'établissement d'enseignement secondaire, joue un rôle crucial dans la formation de la jeunesse. Le service informatique, auquel j'ai été rattaché, est central dans le fonctionnement de l'organisation, assurant la gestion et la maintenance des systèmes d'information. Mon stage m'a permis de contribuer à ce service en analysant les besoins, en concevant des solutions informatiques, et en formant les utilisateurs.

En conclusion, ce stage a été une étape cruciale de mon parcours académique et professionnel. Il m'a permis de développer des compétences techniques et organisationnelles, de mieux comprendre les enjeux et les défis du secteur d'activité du lycée, et de collaborer avec des professionnels expérimentés. Je tiens à exprimer ma gratitude envers le Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte pour m'avoir accueilli et pour m'avoir offert cette opportunité de stage.

Cette expérience m'a apporté une vision claire et complète des compétences nécessaires dans le domaine de l'informatique et m'a préparé à affronter les défis futurs avec confiance et détermination.

## **BILAN**

Mon expérience de stage au Lycée Polyvalent Jean-Auguste Margueritte a été très enrichissante et éducative. Grâce à cela, j'ai pu appliquer les connaissances théoriques que j'ai acquises pendant mes études et faire face aux réalités du monde du travail. Pendant cette période, j'ai eu la chance de collaborer sur différents projets enrichissants et variés, ce qui m'a permis de mieux appréhender les enjeux et les défis du domaine d'activité du lycée.

J'ai pu développer des compétences techniques et organisationnelles grâce aux missions qui m'ont été confiées, allant du dépannage et de la maintenance des ordinateurs à l'installation et à la configuration du matériel, en passant par l'assistance et la formation des utilisateurs. J'ai aussi eu la chance de travailler en collaboration avec des experts chevronnés, dont les conseils et le soutien ont joué un rôle crucial dans la réussite de mes tâches.

Parmi les points positifs de ce stage, j'ai particulièrement apprécié l'autonomie qui m'a été accordée me permettant ainsi de prendre des initiatives et de développer une réelle responsabilité dans la gestion des projets. J'ai également été positivement étonné par la diversité des missions qui m'ont été confiées, ce qui m'a permis de toucher à différents aspects de l'informatique et de développer une polyvalence précieuse.

Cependant, quelques insatisfactions subsistent. Certains projets complexes étaient initiés ou en phase d'achèvement avant mon arrivée. Les explications parfois succinctes ou données dans un contexte d'urgence ont pu limiter ma totale compréhension des enjeux, et rendant la réalisation des tâches plus complexe.

Ce stage a été particulièrement intéressant pour mon développement professionnel. Il m'a permis de renforcer mes compétences techniques en dépannage informatique, en installation et configuration de matériel, ainsi qu'en assistance et formation des utilisateurs. Sur le plan professionnel, ce stage a été un véritable tremplin pour ma future carrière dans le domaine de l'informatique. Il m'a permis de

mieux comprendre les enjeux et les défis du secteur et de développer des compétences essentielles pour mon avenir professionnel.

Sur le plan personnel, ce stage m'a également permis de développer des compétences en gestion de projet, en autonomie et en prise d'initiative. Il m'a montré l'importance de la collaboration et du travail en équipe, ainsi que la nécessité de rester flexible et adaptable face aux imprévus.

En conclusion, ce stage a été une expérience extrêmement enrichissante et formatrice.