

# **BTS CIEL-ER/IR Session 2025**

## **Lycée La Salle Avignon**



### **Rapport de stage**

### **TRAPAND Théophile**

**Du 13 mai au 21 juin 2024**



## Présentation du candidat



Je m'appelle Théophile TRAPAND actuellement en première année de BTS CIEL (Cybersécurité Informatique et Électronique) au lycée Lasalle Avignon. Passionné d'informatique, j'ai précédemment obtenu un Bac Pro SN (Systèmes Numériques).

### Mon Parcours :

Formation : Bac Pro SN, spécialité SSIHT.

Actuellement : Première année de BTS CIEL.

**BAC Pro SN**  
Systèmes Numériques



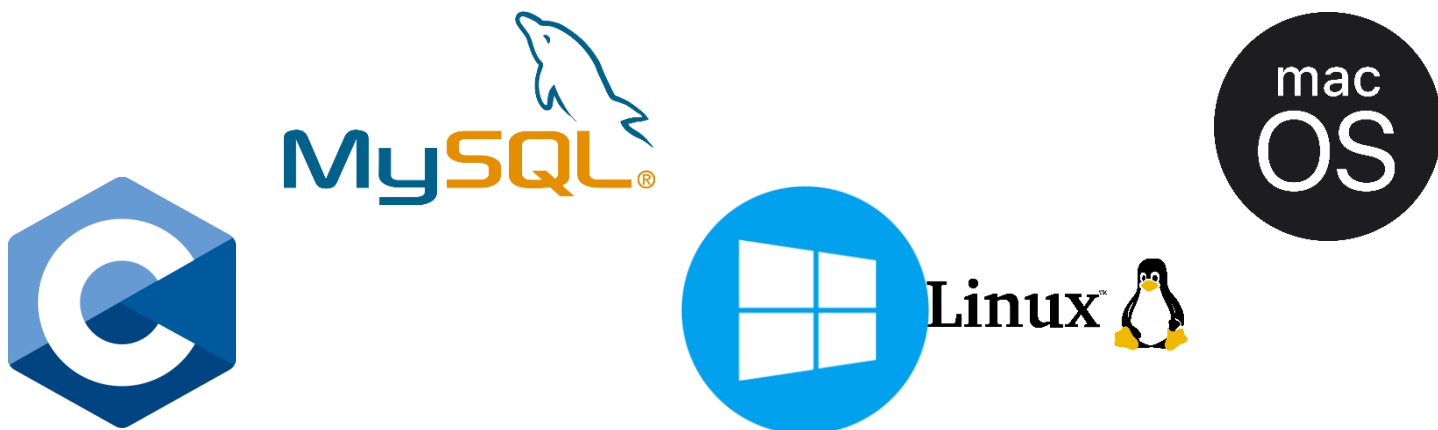
### Compétences :

Programmation : Python, Java, html,php, css, c, mysql ...

Réseaux : Configuration et gestion.

Systèmes d'exploitation : Windows, Linux, MacOS.





## Remerciement

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont rendu mon expérience de stage chez Wave Island enrichissante et mémorable. En particulier :

*Leslie BUONO*

Directrice Marketing et Commercial

Je vous remercie sincèrement pour vos précieux conseils, votre bienveillance et votre gentillesse tout au long de mon stage.

*Jean-Philippe Couzon*

Directeur Général du Parc d'Attractions Wave Island

Je vous suis reconnaissant pour votre bienveillance tout au long de mon stage ainsi que votre accueil.

*Romain ESCLANGON*

Informaticien, Administrateur Réseau

Je tiens à vous remercier pour votre expertise technique, votre patience et votre disponibilité. Vos conseils avisés ont été d'une grande aide dans la réalisation de mes missions. Je vous suis reconnaissant pour votre gentillesse et votre merveilleux accueil.



*À toute l'équipe de Wawe Island*

Je souhaite adresser mes remerciements à chaque membre de l'équipe pour leur accueil chaleureux, leur collaboration et leur soutien. Votre gentillesse et votre bienveillance ont rendu mon expérience de stage des plus agréables. Je suis reconnaissant pour la confiance que vous m'avez accordée et pour votre contribution à mon développement professionnel.

Chacun d'entre vous a joué un rôle essentiel dans mon parcours chez Wawe Island, et je vous en suis profondément reconnaissant.

# Introduction

Dans le cadre de ma première année de BTS CIEL (Cybersécurité Informatique et Électronique), option IR (Informatique et Réseaux), j'ai eu l'opportunité d'effectuer un stage au sein de l'entreprise Wawe Island. Ce stage, d'une durée de [Durée du Stage], m'a permis de mettre en pratique les connaissances acquises durant ma formation et de me familiariser avec le monde professionnel.

## Objectifs du Stage :

- Acquérir des compétences pratiques en cybersécurité et en gestion de réseaux, en complément de l'enseignement théorique reçu en BTS.
- Participer activement à un projet concret au sein de l'entreprise, afin de comprendre les enjeux et les défis du secteur informatique en milieu professionnel.

## Choix du Sujet et de l'Entreprise :

**J'ai choisi de réaliser mon stage chez Wawe Island pour plusieurs raisons :**

La gestion d'un parc informatique conséquent

Opportunités de développement personnel et professionnel

## Annnonce du Plan :

Ce rapport de stage sera structuré comme suit :

## Présentation de l'entreprise Wawe Island



**Description du projet** : Cahier des charges, méthodologie et étapes du projet.

**Travail réalisé** : Détails des tâches effectuées, solutions mises en place et résultats obtenus.

**Bilan et perspectives** : Évaluation de l'expérience, compétences acquises et perspectives d'avenir

## **Sommaire**

### **Partie n°1. L'Entreprise**

Présentation

Raison sociale, statut juridique et actionnariat

Sociétés apparentées

Activités

Marchés et chiffre d'affaires

Concurrence

Organisation

Les métiers du technicien au sein de  
l'ENTREPRISE WAVE ISLAND

### **Partie n°2. Activités**

Expression du besoin

Cahier des charges fonctionnel

Description structurelle

Critères de validation

Moyens mis à disposition du stagiaire

Planification

Réalisation

Tests de validation



Bilan

Conclusion

Glossaire

Annexes

## Partie n°1. L'Entreprise

### Présentation

Wawe Island est un parc aquatique situé à Monteux, reconnu pour ses installations modernes et ses attractions innovantes.

### Raison sociale, statut juridique et actionnariat

Raison sociale : Wawe Island

Statut juridique : Société par Actions Simplifiée (SAS)

Actionnariat : Wawe Island est détenue par plusieurs actionnaires privés, incluant des investisseurs locaux et des partenaires stratégiques dans le secteur du divertissement et des loisirs.

### Sociétés apparentées :

- Spirouland
- Aqualand

### Activités

Wawe Island est un parc aquatique dynamique et diversifié, offrant une variété d'activités pour tous les âges.

### Marchés et chiffre d'affaires

**Marchés** : touriste régionale, familles, centre aéré, colonie de vacance, touriste international...

**Chiffre d'affaires** : Environ 10 à 20 millions d'euros.

### Concurrence :



- Aqualand Avignon
- Parc Spirou

**Organisation : VOIR ANNEXE**

### **Les métiers du technicien au sein de l'ENTREPRISE WAVE ISLAND**

Technicien de Maintenance des Attractions, Technicien en Électricité et Électronique, Technicien Réseau et Systèmes Informatiques, Technicien en Plomberie et Systèmes Hydrauliques

## **Partie n°2. Activités : déploiements de caisses**

### **Présentation**

Déploiement de caisse sur les 5 hectares du parc

### **Contexte**

J'ai effectué le déploiement des caisses pour la préparation à la saison ce qui vas permettre au saisonnier de pouvoir travailler.

### *Évaluation des Besoins*

L'évaluation initiale des besoins a révélé la nécessité d'une caisse intégrée pour gérer les transactions financières de manière efficace et sécurisée. Les besoins comprenaient la capacité de traiter les paiements traditionnels ainsi que les paiements sans contact via la technologie NFC.

### *Choix de la Technologie et du Matériel*

Après une recherche approfondie, nous avons opté pour un système de caisse intégrant les composants suivants :

1. **Tiroir Caisse** : Sélection d'un tiroir caisse robuste et sécurisé pour stocker l'argent liquide en toute sécurité.
2. **Imprimante Laser** : Choix d'une imprimante laser fiable et rapide pour l'émission des reçus de transaction.
3. **Switch Réseau** : Installation d'un switch réseau pour connecter tous les équipements à un réseau local sécurisé.
4. **Terminal de Paiement** : Sélection d'un terminal de paiement compatible avec les paiements par carte bancaire traditionnels et la technologie NFC.



5. **Module NFC** : Intégration d'un module NFC au terminal de paiement pour permettre les paiements sans contact.
6. **Ordinateur** : Utilisation d'un ordinateur dédié comme point de vente pour gérer les transactions et les opérations de caisse.

### *Installation et Configuration*

Une fois le matériel acquis, nous avons procédé à l'installation et à la configuration de chaque composant :

1. Le tiroir caisse a été installé et sécurisé sous le comptoir de la caisse.
2. L'imprimante laser a été connectée à l'ordinateur et configurée pour émettre des reçus de transactions.
3. Le switch réseau a été installé pour connecter tous les équipements de la caisse au réseau local.
4. Le terminal de paiement a été configuré pour accepter les paiements par carte bancaire traditionnels et sans contact via NFC.
5. Le module NFC a été intégré au terminal de paiement et testé pour assurer son bon fonctionnement.

### *Formation du Personnel*

Une fois l'installation terminée, une formation approfondie a été dispensée au personnel de caisse pour les familiariser avec l'utilisation de la nouvelle caisse intégrée. Le personnel a été formé sur les procédures de transaction, l'utilisation du terminal de paiement, et les protocoles de sécurité associés aux transactions par carte bancaire et NFC.

### *Conclusion*

La mise en place réussie de la caisse intégrée avec NFC a permis d'améliorer l'efficacité et la sécurité des transactions financières au sein de Wave Island. Ce système offre une expérience client fluide et sécurisée tout en répondant aux besoins opérationnels du parc aquatique.

## Partie n°2. Activités : Câblage d'une tête rj45

### Contexte

Suite à des dommages survenus pendant la période hivernale, un câble RJ45 reliant deux équipements réseau essentiels à Wawe Island a été endommagé. Cette situation a entraîné une interruption de la connectivité réseau, affectant les opérations du parc aquatique.

### *Objectifs de l'Activité*

1. Identifier et localiser l'emplacement exact du câble RJ45 endommagé.
2. Procéder à la réparation du câble RJ45 afin de rétablir la connectivité réseau.
3. Assurer la qualité et la fiabilité de la connexion après la réparation.

### *Étapes de Réalisation*

1. **Localisation du Dommage :**
  - Identifier l'emplacement précis du câble RJ45 endommagé en effectuant une inspection visuelle de l'ensemble du parcours du câble.
2. **Évaluation des Dommages :**
  - Examiner l'étendue des dommages sur le câble RJ45, en vérifiant s'il s'agit d'une coupure, d'une déchirure ou d'une autre forme de détérioration.
3. **Coupe et Dépouillement :**
  - Couper le câble RJ45 à une distance sécuritaire de la zone endommagée.
  - Dépouiller les extrémités du câble pour exposer les fils de cuivre.
4. **Identification des Fils :**
  - Identifier les fils individuels à l'aide d'un testeur de câble ou d'un schéma de câblage pour s'assurer d'une correspondance correcte des paires de fils.
5. **Sertissage des Connecteurs RJ45 :**
  - Installer de nouveaux connecteurs RJ45 sur les extrémités dépouillées du câble en suivant la configuration appropriée des fils.
6. **Test de Connexion :**
  - Utiliser un testeur de câble pour vérifier la continuité et la qualité de la connexion sur toute la longueur du câble réparé.



## **7. Installation et Mise en Service :**

- Une fois la réparation effectuée et le câble testé avec succès, le relier aux équipements réseau et le remettre en service.

### *Résultats Attendus*

- Rétablissement de la connectivité réseau entre les équipements essentiels du parc aquatique.
- Une connexion stable et fiable, assurant le bon fonctionnement des opérations réseau de Wawe Island.

### *Conclusion*

La réparation réussie du câble RJ45 endommagé a permis de résoudre efficacement l'interruption de connectivité réseau à Wawe Island.

## Conclusion

Mon stage en informatique réseau chez Wawe Island a été une expérience enrichissante qui m'a permis de mettre en pratique mes connaissances acquises au cours de ma formation et d'acquérir de nouvelles compétences dans un environnement professionnel dynamique et stimulant.

Au cours de cette période, j'ai eu l'opportunité de travailler sous la supervision attentive de professionnels compétents tels que Mme Leslie BUONO, Directrice Marketing et Commercial, ainsi que M. Romain ESCLANGON, informaticien et administrateur réseau. Leurs conseils avisés, leur bienveillance et leur soutien constant m'ont permis de progresser et de relever avec succès les défis qui se sont présentés.

J'ai été impliqué dans des projets variés, de la mise en place de caisse à la réparation des câbles réseau, ce qui m'a permis d'acquérir une expérience pratique et de développer ma polyvalence dans le domaine de l'informatique réseau.

Ce stage m'a également permis de comprendre l'importance cruciale de la communication et de la collaboration au sein d'une équipe, ainsi que l'impact positif de l'innovation technologique sur les opérations d'une entreprise.