



BTS SIO 2EME ANNEE option SLAM

# RAPPORT DE STAGE



Stage effectué au sein de l'entreprise VIVANEO

Par : François FOFANA-SQUARE

Du 15 Janvier 2025 au 19 Février 2025

# REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer toute ma gratitude à M. Mathieu MASSET, mon tuteur au sein de l'entreprise VIVANEO, pour son accompagnement tout au long de ce stage. Son expertise, sa disponibilité et ses précieux conseils ont grandement contribué à enrichir mes connaissances et mes compétences dans le domaine du développement logiciel.

Je remercie également Mme BENCHERIF, mon professeur référent au **lycée La Tournelle**, pour son suivi attentif. Ses remarques constructives m'ont permis d'aborder ce stage avec sérénité et efficacité.

# **INTRODUCTION**

Durant les cinq semaines de stage effectuées au sein de l'entreprise VIVANEO, du 15 janvier 2025 au 19 février 2025, j'ai eu l'opportunité de participer activement à divers projets en lien avec le développement d'applications. Ce stage, intégré à mon cursus en BTS SIO option SLAM, m'a permis de mettre en pratique les compétences acquises en programmation, tout en découvrant de nouveaux outils et méthodes de travail. J'ai principalement contribué à la correction de divers bugs et la mise en place d'outils informatiques. Cette expérience m'a non seulement permis de consolider mes compétences techniques, mais aussi de développer des compétences relationnelles dans le cadre du travail en équipe.

# PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

**Historique et création :** Fondée le 19 janvier 2009, VIVANEO est une société à responsabilité limitée (SARL) enregistrée sous le SIREN 510 176 738.

**Activités principales :** Spécialisée dans les services informatiques, VIVANEO offre une gamme complète de prestations, notamment le développement web, l'hébergement de sites internet, ainsi que des services d'abonnement web. L'entreprise est également un organisme de formation certifié Qualiopi, proposant des formations en bureautique, développement web, CAO/DAO, cybersécurité et intelligence artificielle, disponibles en présentiel, à distance et en e-learning.

**Organisation interne :** L'équipe de VIVANEO est composée de 5 employés permanents, soutenus par des freelances de confiance, chacun étant spécialiste dans son domaine respectif. Cette structure agile permet à l'entreprise de répondre efficacement aux besoins variés de sa clientèle.

**Technologies et expertise :** VIVANEO se distingue par son expertise en UX Design et dans le développement d'applications web et mobiles. L'entreprise met un point d'honneur à conseiller ses clients en apportant des solutions innovantes et performantes, adaptées à leurs besoins spécifiques.

# CONTEXTE DU STAGE

L'objectif principal de ce stage est de mettre en pratique les compétences acquises au cours de ma formation, notamment en développement d'applications, gestion de bases de données, et maintenance de solutions logicielles. Ce stage permet également de valider des compétences du référentiel SLAM, en particulier dans la conception, le développement et l'optimisation d'applications.

J'ai choisi l'entreprise VIVANEO pour plusieurs raisons :

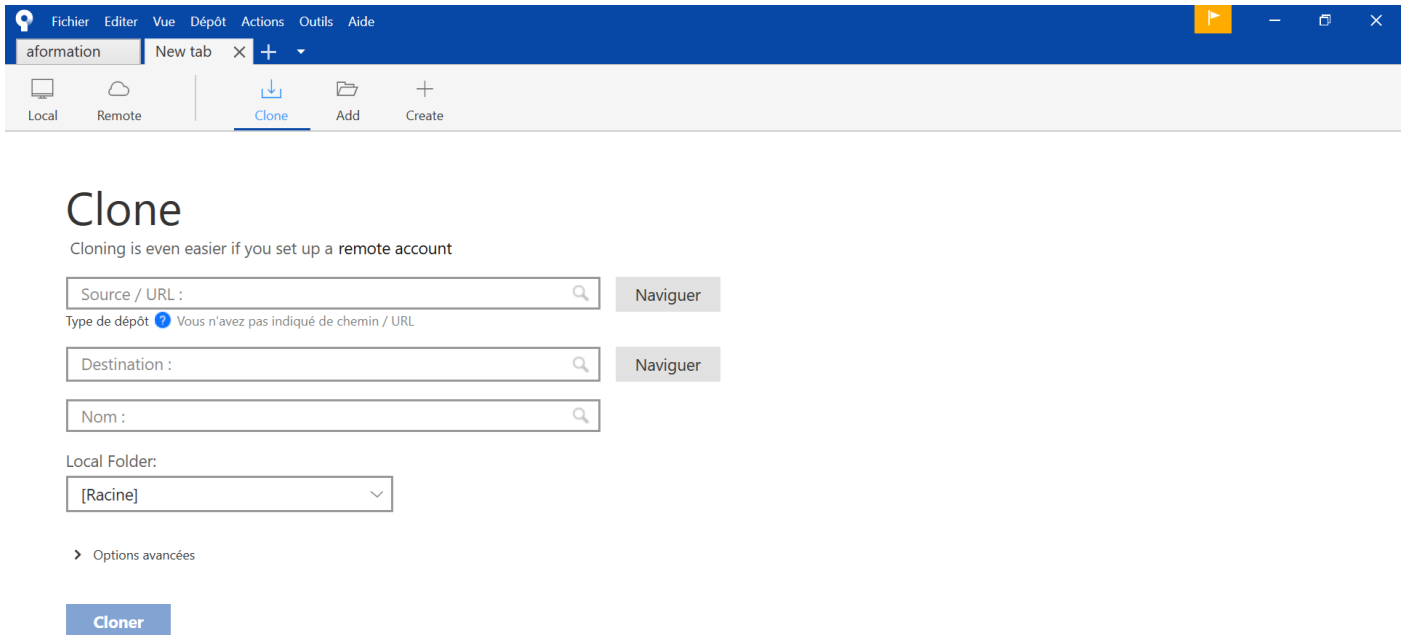
- Elle évolue dans le domaine du développement web et mobile, en adéquation avec ma spécialisation SLAM.
- Elle propose une variété de projets permettant de toucher à plusieurs technologies et environnements.
- Elle offre un cadre de travail stimulant et collaboratif, avec une équipe à taille humaine, propice à l'apprentissage.

Ce stage représente une opportunité concrète de découvrir le fonctionnement d'une entreprise du numérique, de m'adapter à un environnement professionnel réel et de renforcer mes compétences, tant techniques que relationnelles.

# MISE EN PLACE DE L'ENVIRONNEMENT

Il m'a d'abord fallu importer l'environnement de travail de l'entreprise et ses différents outils pour travailler.

Pour se faire j'ai d'abord dû installer le logiciel Sourcetree

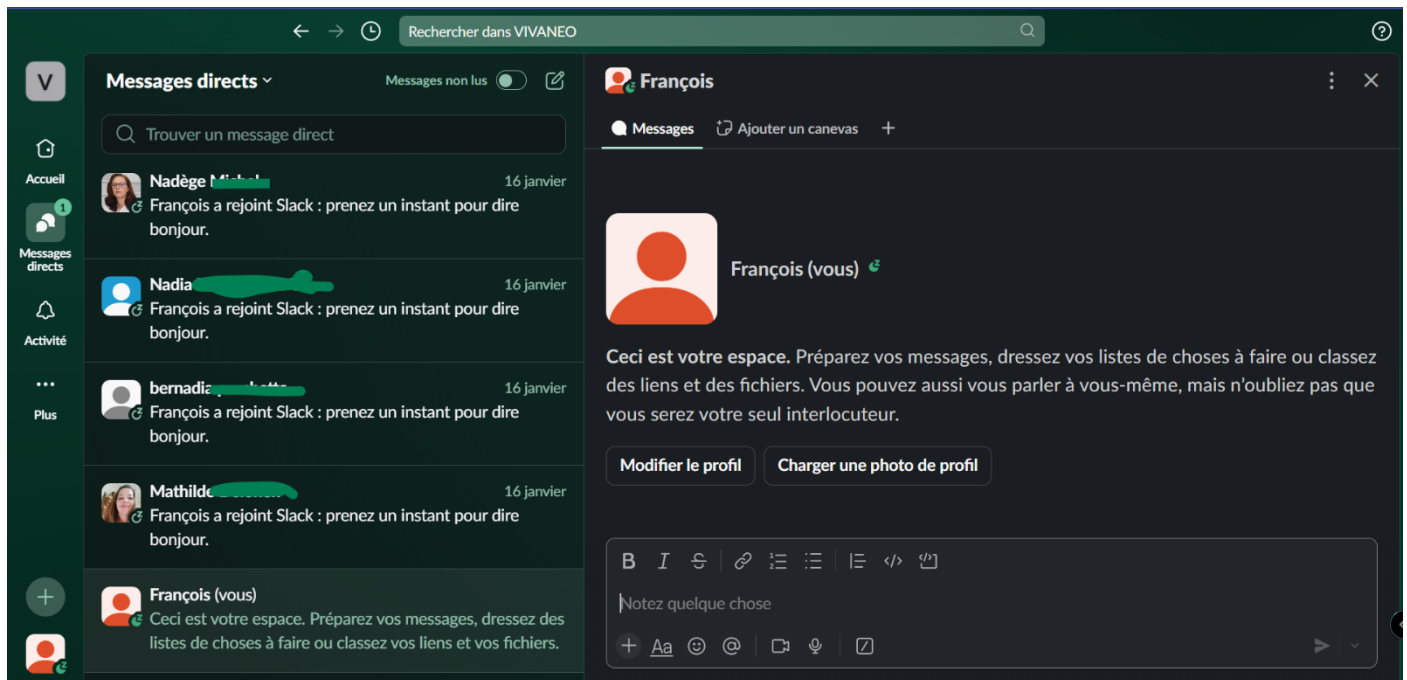


Durant mon stage, j'ai utilisé le logiciel SourceTree, un outil de gestion de versions basé sur Git. Il permet de gérer les dépôts de code via une interface graphique, ce qui facilite les opérations comme les commits, les créations de branches, les fusions (merge) ou encore les mises à jour (pull/push) du code. Son interface claire permet de visualiser l'historique des modifications et de collaborer plus efficacement en équipe, sans avoir à passer par la ligne de commande.

Il m'a également fallu l'accès à leur Gitlab pour avoir accès au code



J'ai aussi dû utiliser SLACK pour communiquer avec l'équipe durant mon stage



# MISSIONS REALISEES

Durant mon stage chez VIVANEO, réalisé entièrement à distance, j'ai eu l'opportunité de participer à plusieurs missions en lien avec le développement web et la correction de bugs applicatifs. Malgré le travail à distance, j'ai pu échanger régulièrement avec mon tuteur et les autres membres de l'équipe via SLACK.

Le stage s'est déroulé selon une méthodologie Agile, plus précisément en suivant un rythme de travail en sprints hebdomadaires. Chaque début de semaine, une réunion de type "Sprint Planning" permettait de définir les tâches à accomplir. En fin de semaine, une réunion de "Sprint Review" faisait le point sur les avancées et les difficultés rencontrées. Ce mode d'organisation m'a permis de mieux structurer mon travail, de prioriser les tâches et d'adapter mes livrables aux besoins de l'entreprise.

## Mission 1 : Correction de bugs divers du site web

- Objectif : Corriger des anomalies sur la génération de dates automatique du site

Contexte : le site génère automatiquement des dates de disponibilités visible par les entreprises souhaitant réserver une formation, cependant il peut arriver que la même date apparaisse deux fois permettant donc à deux entreprises différentes de réserver le même créneau et pouvant donc amener à différents problèmes plus tard.

- Technologies utilisées : PHP, JavaScript, Git
- Tâches réalisées :
  - Analyse du code existant
  - Reproduction et identification des bugs signalés
  - Proposition de corrections et tests
  - Documentation des changements effectués
- Résultat : Correction du bug de génération de date

Cette mission m'a permis de consolider mes compétences en débogage, en collaboration à distance, et en gestion de projet agile.



## **Mission 2 : Intégration d'une fonctionnalité de publipostage**

### **Objectif de la mission**

L'objectif de cette mission était d'ajouter une fonctionnalité de **publipostage** sur le site web de l'entreprise, développé en PHP. Cette fonctionnalité devait permettre à l'administrateur du site d'envoyer des courriels personnalisés à une liste de contacts à partir d'un modèle de message et d'un ensemble de données (nom, prénom, etc.).

### **Contexte**

Cette demande s'inscrivait dans le cadre d'une amélioration des outils de communication de VIVANEO. L'idée était de faciliter l'envoi de mails personnalisés pour informer les clients ou prospects de nouvelles offres, de mises à jour ou d'événements.

### **Tâches réalisées**

- Analyse du besoin et des cas d'usage avec le tuteur
- Conception de la structure du publipostage :
  - Création d'un formulaire d'envoi
  - Définition d'un modèle de courriel avec des balises personnalisées (ex. : prénom, nom)
- Récupération des données depuis la base (liste de contacts)
- Implémentation du traitement PHP :
  - Parcours de la liste des destinataires
  - Remplacement dynamique des balises par les données correspondantes
  - Envoi des mails en boucle avec la fonction mail () de PHP
- Ajout d'une vérification pour éviter l'envoi en doublon
- Tests fonctionnels avec différentes listes

### **Technologies utilisées**

- Langage : PHP
- Base de données : MySQL
- Environnement de test (XAMPP)
- Librairie : native PHP

### **Résultats obtenus**

- Mise en place d'un système fonctionnel et ergonomique permettant l'envoi de courriels personnalisés en masse
- Amélioration de la productivité de l'équipe grâce à l'automatisation de cette tâche manuelle

## **Compétences mobilisées**

- Développement back-end en PHP
- Utilisation de variables dynamiques dans les chaînes de caractères
- Manipulation de données issues d'une base
- Esprit d'analyse et adaptation à un besoin métier réel

# Étude de cas

## Résolution de bugs critiques sur une application de gestion

### Contexte

Au cours de mon stage chez VIVANEO, j'ai été chargé d'intervenir sur le CRM interne (Customer Relationship Management) utilisée quotidiennement par l'équipe pour gérer les informations clients, les projets, et certaines opérations administratives. Cette application, développée en PHP avec une base de données MySQL, présentait plusieurs bugs impactant l'expérience utilisateur et ralentissant les traitements quotidiens.

### Problématique

Certains utilisateurs signalaient des dysfonctionnements réguliers, notamment :

- Des formulaires qui ne validaient pas correctement les données,
- Des erreurs de redirection ou de mise à jour,
- Des requêtes trop longues ou mal optimisées, affectant les performances générales.

Ces erreurs, bien que techniques, avaient un impact direct sur le bon déroulement du travail en interne.

### Méthodologie

En suivant la méthode Agile adoptée par l'entreprise, les bugs ont été remontés via un tableau Trello. Chaque bug était traité comme une tâche, avec une description, un niveau de priorité, et parfois une capture d'écran pour faciliter sa reproduction. Chaque semaine, lors des réunions de sprint, une sélection de bugs à corriger était décidée.

Mon rôle consistait à :

- Reproduire l'erreur dans un environnement de test,
- Analyser le code source pour identifier son origine,
- Corriger le bug de manière propre et durable,
- Tester les modifications, puis les valider avec l'équipe.

### Mise en œuvre

Une grande partie du travail a été faite à distance, en autonomie, avec des points réguliers avec le tuteur. J'ai utilisé Git pour versionner les modifications et j'ai veillé à commenter mon code pour en faciliter la compréhension.

Quelques exemples de bugs corrigés :

- Un champ de formulaire qui n'enregistrait pas les accents correctement à cause d'un encodage mal défini (résolu via UTF-8 et un nettoyage des entrées).
- Une redirection qui échouait après la soumission d'un formulaire, due à une mauvaise gestion des sessions.

- Une requête SQL trop gourmande en ressources, optimisée en ajoutant une clause WHERE et un index adapté.

## **Résultats**

La correction de ces anomalies a permis une amélioration notable de la stabilité et des performances de l'application. Les utilisateurs ont signalé une meilleure fluidité dans leur usage quotidien, et certains comportements erratiques ont disparu.

## **Bilan**

Cette mission m'a permis de renforcer mes compétences en débogage PHP, optimisation SQL et en lecture de code existant. J'ai également appris à travailler avec rigueur dans un environnement de production, où chaque modification doit être testée et documentée avec soin. Cette expérience m'a permis de gagner en confiance sur mes capacités à résoudre des problèmes concrets dans un contexte professionnel réel.

# APPORT DU STAGE

Ce stage chez VIVANEO a été particulièrement enrichissant, aussi bien sur le plan technique que professionnel. Il m'a permis de consolider mes compétences en développement web, notamment en PHP et en gestion de bases de données MySQL, dans un contexte réel et professionnel. La réalisation de fonctionnalités concrètes, comme le module de publipostage, ou la résolution de bugs sur une application interne, m'a permis de mieux comprendre les enjeux liés à la qualité du code, à la maintenabilité et à la rigueur qu'exige un environnement de production.

J'ai également découvert et pratiqué la méthode Agile, ce qui m'a permis de structurer mon travail de manière plus organisée, de mieux prioriser mes tâches, et de communiquer efficacement même à distance. Le travail en distanciel a d'ailleurs été une expérience en soi : j'ai appris à être autonome, à gérer mon temps, et à faire preuve de réactivité malgré l'éloignement physique.

Sur le plan humain, ce stage m'a permis de développer ma capacité d'adaptation et ma communication professionnelle, notamment dans les échanges réguliers avec mon tuteur. Il m'a aussi donné un aperçu concret du fonctionnement d'une entreprise dans le domaine du numérique.

En somme, ce stage a été une réelle opportunité de mettre en pratique mes acquis de formation tout en développant des compétences que je continuerai à faire grandir dans la suite de mon parcours professionnel.

# CONCLUSION

Ce stage chez VIVANEO a été une expérience enrichissante, tant sur le plan professionnel que personnel. Il m'a permis de découvrir le fonctionnement concret d'une entreprise du numérique, de participer activement à des missions utiles, et de renforcer mes compétences en développement web, en particulier en PHP et en gestion de projet.

Grâce à l'encadrement de mon tuteur et à l'organisation mise en place, j'ai pu évoluer dans un cadre de travail agile et exigeant, tout en développant mon autonomie et ma capacité d'adaptation, notamment dans un contexte de travail à distance.

Ce stage m'a conforté dans mon choix d'orientation vers le développement informatique, et m'a donné envie de continuer à apprendre et à progresser dans ce domaine. Il représente pour moi une étape importante dans mon parcours professionnel.