



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ingetis
École d'ingénierie informatique

BTS SIO - Première année

Rapport de stage Technicien Support

du 27/06/2022 au 29/07/2022

Marvin N'Diaye

Entreprise : DRIEAT

Maître de stage : Mme Anestopoulo

École : Ingetis

Tuteur : M. Rita

Remerciements

Je tiens à remercier la DRIEAT de m'avoir reçu, ainsi que l'ensemble de son personnel, qui a été très gentil et accueillant.

Je souhaite également remercier ma maître de stage Mme Anestopoulo de m'avoir guidé tout au long de ce stage. Je la remercie pour sa bienveillance, son accompagnement et son soutien, ainsi que pour la confiance qu'elle m'a accordée.

Je tiens également à remercier M. Rita qui m'a aidé et soutenu dans ma recherche de stage.

Sommaire

Introduction.....	4
Présentation de l'entreprise.....	5
Présentation des outils.....	7
Activités réalisées.....	8
Enjeux et sécurité.....	9
Conclusion.....	10

Introduction

Dans le cadre de mon BTS SIO à Ingetis, j'ai dû réaliser un stage de 5 semaines en entreprise, du 27/06/2022 au 29/07/2022. Ce stage a été une occasion d'appliquer les différentes notions vues au cours de ma formation.

J'ai effectué ce stage à la DRIEAT (Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports) située à Vincennes.

Ma mission était celle d'un technicien support, c'est-à-dire de régler les problèmes des différents utilisateurs sur le plan informatique, ainsi que la mise en place de postes de travail.

Dans un premier temps, je présenterai l'entreprise ainsi que les outils utilisés, puis les activités réalisées. Finalement je présenterai les enjeux de ce stage ainsi que la sécurité de l'entreprise.

Présentation de l'entreprise

La DRIEAT (Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports) est un service de l'État français qui a été créé en 2021 par la fusion de deux directions régionales et interdépartementales de l'Équipement et de l'Aménagement (DRIEA) et de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE).

Le rôle de la DRIEAT est de mettre en œuvre les politiques de l'État en matière de transports, d'aménagement durable, d'environnement, d'énergie et d'urbanisme dans la région Île-de-France. Elle travaille en coordination avec les acteurs locaux, les collectivités territoriales, les associations et les entreprises pour mieux aborder les enjeux environnementaux, économiques et sociaux liés à l'aménagement du territoire. Elle participe aussi à la planification et à la mise en place de projets d'infrastructures de transport, de développement urbain et d'aménagement du territoire en s'assurant de leur compatibilité avec les enjeux environnementaux et de développement durable. Enfin, la DRIEAT assure la gestion des politiques de l'eau sur le bassin de la Seine.

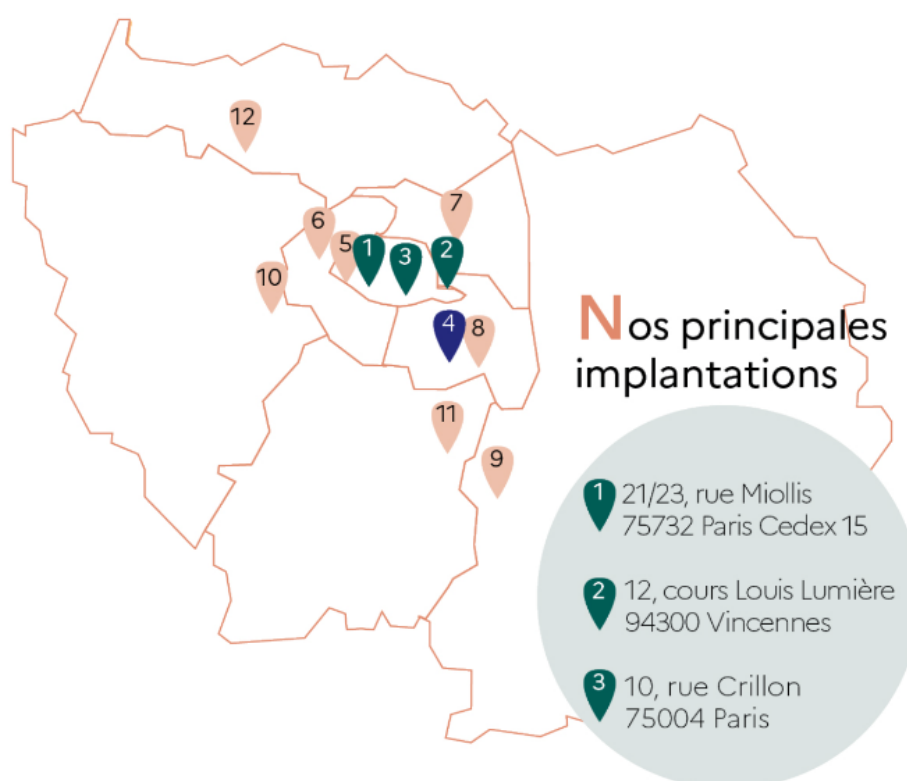


Figure 1 - Carte des sites de la DRIEAT en Ile-De-France

La DRIEAT est organisée en onze services régionaux et huit unités départementales en Île-de-France. Sur la figure 1, on retrouve en vert les trois services d'appui, en violet le service de direction des routes et en rose les services régionaux. La DRIEAT travaille en coordination avec les acteurs locaux, les collectivités territoriales, les associations et les entreprises pour développer une vision intégrée des enjeux environnementaux, économiques et sociaux liés à l'aménagement du territoire. Elle assure également la gestion des politiques de l'eau sur le bassin de la Seine. La DRIEAT est placée sous l'autorité des préfets d'Île-de-France et de police et des préfets de département.

Présentation des outils

Dans cette partie, je présenterai les outils utilisés lors de mon stage pour mener à bien mes missions au sein de l'équipe support informatique.

WAPT : WAPT (Windows + APT (Advanced Package Tool) l'outil d'installation de paquet de debian) est un logiciel de déploiement, de mise à jour et de suppression de paquets sous Windows. Le logiciel offre également des fonctionnalités de surveillance pour suivre l'état des installations de logiciels, les mises à jour et les problèmes rencontrés. Il utilise une architecture client-serveur, où le serveur WAPT est hébergé sur un serveur dédié et les clients WAPT sont installés sur les ordinateurs clients.

Active Directory : Active Directory est un service de Windows qui permet de gérer les autorisations des différents utilisateurs d'un réseau. Elle fonctionne avec le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) qui permet d'interroger des annuaires, principalement sous forme d'arbre. AD permet ainsi la création de compte utilisateur dans le réseau d'une entreprise, la modification de droits d'accès, la création d'attributs tels que les coordonnées, le statut du compte ou la dernière connexion, etc...

TightVNC : TightVNC (Virtual Network Computing) est un outil permettant d'accéder à un pc d'un utilisateur du réseau. Il fonctionne sur le protocole TCP. C'est grâce à cet outil que j'ai pu installer les mises à jour nécessaires sur les pc des différents utilisateurs de l'entreprise.

Cryhod : Cryhod est un outil de chiffrement de disque dur et de partitions, qu'elle soit physique ou logique qui fonctionne avant le boot du PC, c'est-à-dire avant l'OS (Operating System). Il peut être déployé directement avec active directory. Il permet de donner une couche de sécurité au niveau 1 du modèle OSI, la couche physique.

Activités réalisées

Dans cette partie, j'expliquerai les différentes activités réalisées lors de mon stage au sein de la DRIEAT.

La mission principale de mon stage a été de mettre à jour les différents PC des utilisateurs à l'aide d'un script préexistant. Il fallait d'abord vérifier les versions de Windows et de Cryhod des PC des utilisateurs à distance avec WAPT.

Ensuite, je devais contacter l'utilisateur par téléphone ou par mail pour vérifier ses disponibilités afin de prendre la main sur son PC grâce à l'outil de contrôle à distance VNC. Sur la figure 2 on peut voir un exemple d'utilisation de TightVNC ou il suffit de renseigner l'adresse IP du poste pour s'y connecter.

Puis, je devais accéder aux fichiers du réseau pour récupérer et lancer le script. L'ensemble de ces tâches durait environ 1h pour la mise à jour d'une machine.

Enfin, grâce à la commande "winver", je vérifiais la version de windows afin de m'assurer de la bonne exécution du script. Je vérifiais également la bonne installation des autres outils dans la liste des applications.

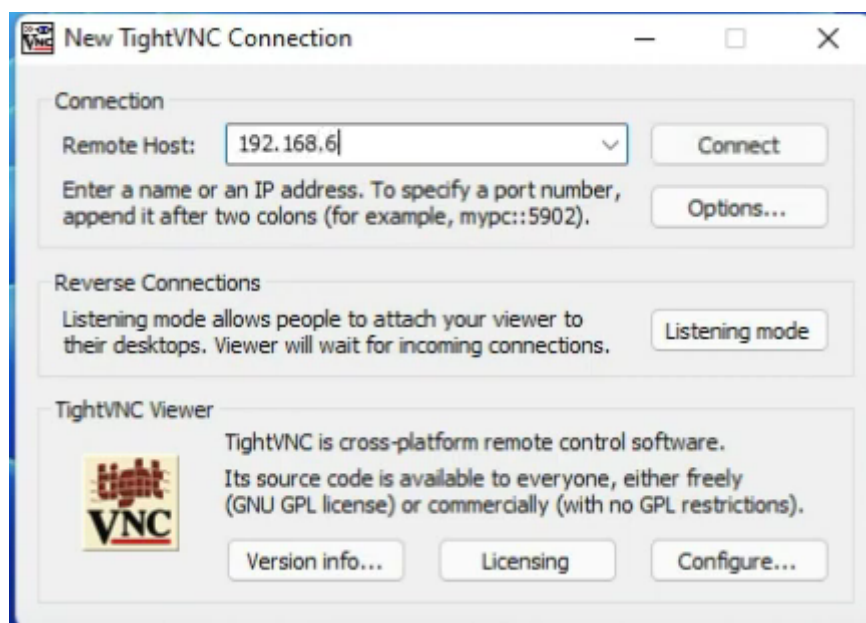


Figure 2 - Capture d'écran de l'interface de connexion de TightVNC

Une autre mission a été de préparer les postes pour les nouveaux utilisateurs. Il fallait déployer l'OS Windows sur les PC grâce à une clé USB préalablement préparée. De plus, une liste de logiciels nécessaires aux utilisateurs tels que Cryhod ou un service de mail personnalisé est aussi déployée grâce aux fichiers du réseau.

Il y avait également des missions touchant à la partie hardware telles que remplacer des écrans ou des ordinateurs.

Enjeux et sécurité

Il est important de mettre les systèmes à jour, pour éviter les failles de sécurité et les erreurs logicielles. Cela permet d'éviter une attaque sur des logiciels qui ne sont plus à jour et disposant donc de failles, mais aussi de garder une certaine cohérence par rapport aux versions de fichiers.

La mise en place de Cryhod, un logiciel de chiffrement de disque dur est tout aussi important pour la sûreté du matériel, grâce à l'ajout d'une couche de sécurité avant de lancer l'OS. De plus, chaque PC portable nécessite de se brancher sur une station d'accueil pour pouvoir fonctionner. Chaque station était fournie avec une clé pour bloquer les ports USB de la station.

Conclusion

Grâce à ce stage au sein de la DRIEAT, j'ai pu découvrir le monde du travail, ainsi que l'informatique autrement que par le prisme des cours. J'ai également pu développer mon autonomie et améliorer ma gestion du temps en planifiant les différentes tâches à exécuter.

J'ai aimé contribuer à la sûreté informatique de l'entreprise et aider les utilisateurs à résoudre les problèmes rencontrés. J'ai également apprécié manipuler et comprendre l'informatique au sein d'une entreprise. Étant intéressé par la cybersécurité, cela m'a permis d'avoir une première approche quant à certaines mesures que peuvent avoir les entreprises, notamment au niveau du hardware.

Malgré tous ces points, la redondance des tâches effectuées m'a quelque peu déplu, ainsi que de n'avoir pas pu manipuler la partie VPN.

Dans le futur, je souhaiterais renforcer mes compétences dans l'aspect sécurité de l'entreprise, et plus particulièrement dans la partie sécurité du réseau.