

RAPPORT DE SYNTHÈSE

Lycée Georges Brassens terminal Bac Pro
Sn Option RISC

EPHESTION Boris

2eme période de PFMP à l'Hôpital Saint-Louis
tutrice : Valérie DEMOULIN

3eme période de PFMP à Carrefour de Sainte-Geneviève-des-Bois
Tutrice : Sybille LE ROYER

4eme et 5eme période de PFMP au siège de Chantiers Modernes situé
à Chevilly-Larue
Tutrice : Stéphanie VARILLON

REMERCIEMENTS

Avant de commencer, je tiens à exprimer ma gratitude envers les personnes qui m'ont aidé et accompagné durant mes périodes de stage.

Je pense notamment à mes tutrices de stage, Valérie DEMOULIN, Sybille LE ROYER et Stéphanie VARILLON, qui ont accepté de me prendre en stage et de me montrer les différentes responsabilités de leur travail.

Je souhaite également remercier chaleureusement le personnel informatique de l'hôpital Saint-Louis, dont Marc DELMARTI, Emmanuel MARTIN, Jonathan BOURDON, Pascal CAYEUX, Robert VUONG, Lionel HENRY et Nicolas RIVOIRE.

Je suis reconnaissant envers Stan NIKLANOVIC qui m'a accordé sa confiance durant mon stage chez Carrefour.

Enfin, je tiens à remercier le personnel informatique de Chantiers Modernes, à savoir Christophe MARGARIAN, Omar MAHJOUB et Susan ALVES DA SILVA. Leur soutien et leur temps investi ont grandement enrichi mon expérience et ma compréhension du travail en équipe.

SOMMAIRE

Remerciements – Page 2

Introduction – Page 4

Compte-rendus d'activités – Page 5

PFMP numéro 2 :

- *Présentation de l'entreprise (page 5 à 9)*
- *Activités (page 10 à 13)*

PFMP numéro 3 :

- *Présentation de l'entreprise (page 14 à 17)*
- *Activités (page 17)*

PFMP numéro 4 et 5 :

- *Présentation de l'entreprise (page 18 à 24)*
- *Activités (page 25 à 29)*

Étude de cas (missions réalisées) – page 30

Conclusion – page 37

INTRODUCTION

Après l'obtention de mon brevet des collèges, j'ai choisi de m'orienter vers la section professionnelle au lycée, car le fonctionnement général des cours ne me convient pas malgré mes compétences.

J'ai opté pour le Bac Pro SN au Lycée Georges Brassens, car l'informatique est une voie qui m'attire et représente l'avenir.

Les stages m'ont permis de découvrir mes préférences en informatique, ainsi que la répartition des tâches au sein d'un service informatique, me permettant ainsi de me forger ma propre opinion sur ce métier.

COMPTE-RENDUS D'ACTIVITÉS

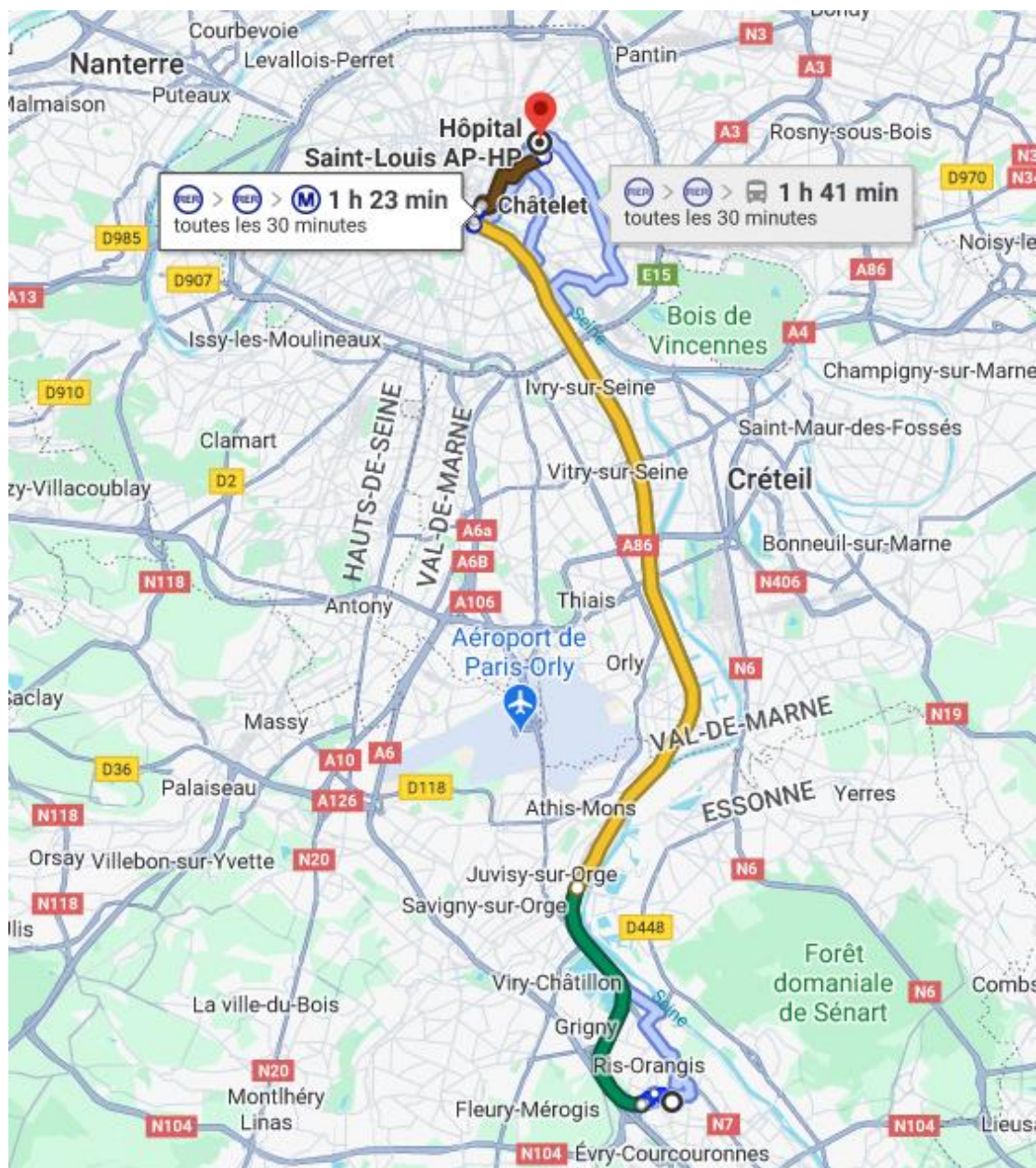
PFMP numéro 2 en classe de 1ere bac pro du 21 novembre au 16 décembre 2022 :

Présentation de l'entreprise :

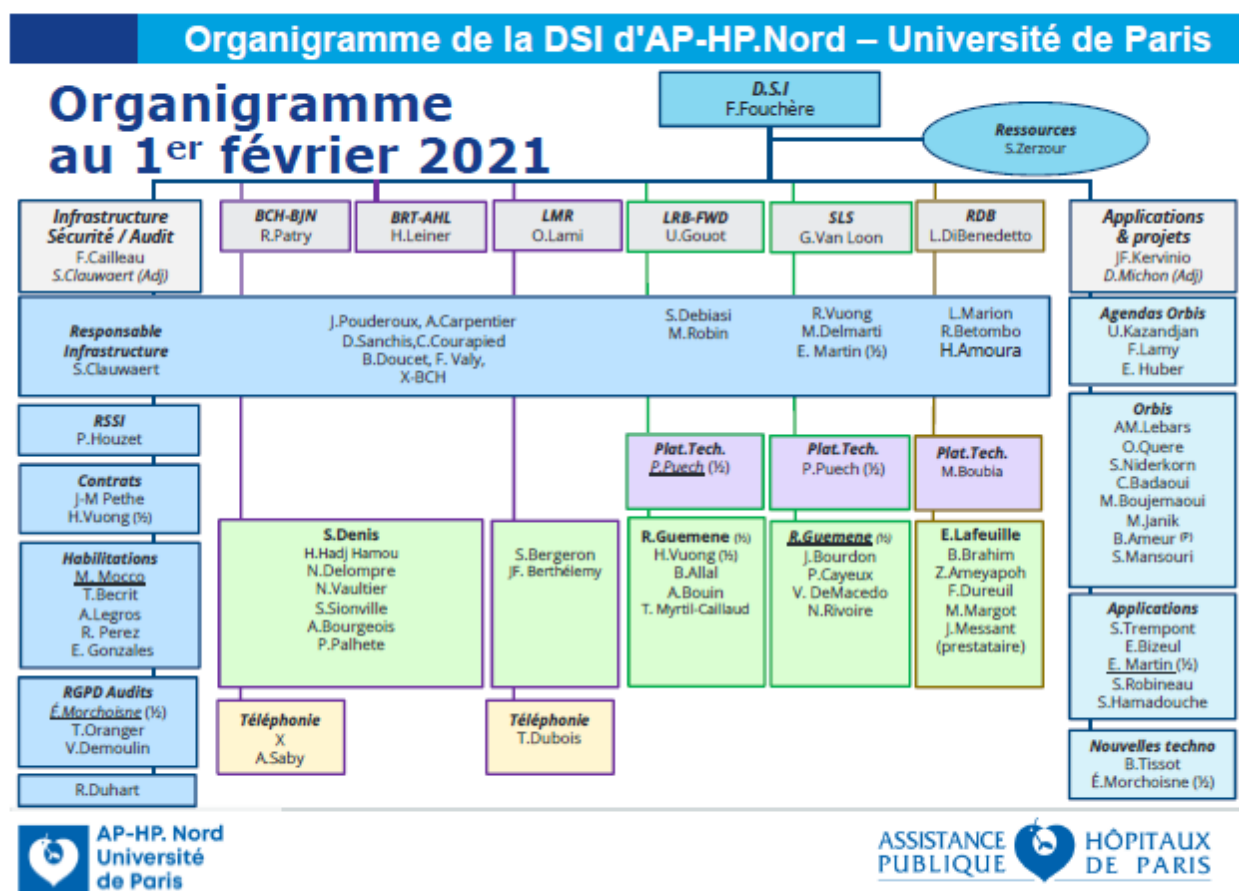
Mon stage s'est déroulé à l'hôpital Saint-Louis dans le 10eme arrondissement de Paris. Juridiquement, l'entreprise est classée comme une enseigne hospitalière et a un effectif d'environ 5000 salariés. Ma tutrice durant ce stage était Valérie DEMOULIN qui était la directrice du service informatique. Je n'ai pas trouvé les informations concernant le chiffre d'affaires de l'hôpital. Les utilisateurs que nous avons dépanner durant cette période de stage était des soignants ou des salariés qui travaille dans le secteur administratif de l'hôpital. Le trajet que je réalisais chaque jour, je prenais environ une heure et vingt minutes pour m'y rendre.



Trajet afficher sur Google Maps :



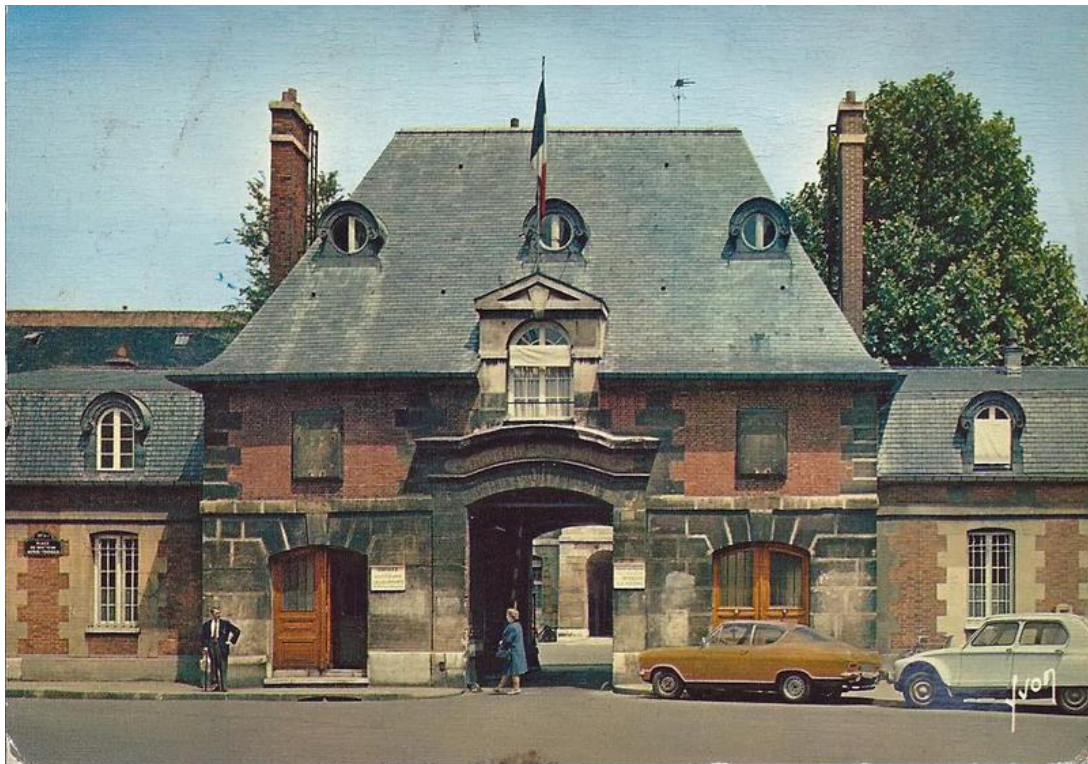
L'organigramme de la DSI d'AP-HP Nord :



L'histoire de l'hôpital Saint Louis :

L'Hôpital de Saint Louis a été créé au début du 16^{ème} siècle. Cette idée de construction est venue des médecins et administrateurs de l'Hôtel-Dieu car quelques années plus tôt la peste avait fait son grand retour et avait provoqué près de 68 000 décès à Paris. Le roi Henri IV avait donc pris la décision de faire construire cet hôpital car il avait pris conscience qu'il ne pouvait pas s'occuper de tous les malades dans un seul hôpital situé au milieu des habitations.

Le roi avait fait construire l'hôpital en dehors de la ville mais pas trop loin pour que les médecins puissent y aller facilement. C'est comme cela que la grande maison de santé a été construite entre la Porte du Temple et les hauteurs de Belleville. L'Hôpital a été nommé en l'honneur du roi Louis IX, qui est décédé d'une autre épidémie à Tunis en 1270.



L'Hôpital St Louis- a été construit spécialement pour être ouvert lors des grandes périodes d'épidémies, sous la forme d'une grande forteresse. Il est encadré par une grande enceinte de protection et d'une vaste place centrale carrée. Les plus grands bâtiments dédiés à accueillir les malades sont construits autour de la place. Les gardes et le personnel ont des habitations dans quatre bâtisses en équerre. Le tout est protégé par une double muraille qui préserve les habitants et les champs autour.



En 1948, l'hôpital possédait plus de 1500 lits, aujourd'hui il n'en compte plus que 600. L'hôpital Saint-Louis possède et abrite le grand musée des moulages qui regroupe un peu plus de 4800 moulures en cire, consacré aux maladies de la peau et à la syphilis.

Activités :

Pendant mon stage à l'hôpital, j'ai remarqué que la plupart des interventions se déroulaient sur place, mais il y avait des méthodes pour pouvoir contrôler l'ordinateur de l'utilisateur afin de résoudre le problème.

En général, les techniciens préféraient se déplacer pour interagir plus directement avec l'utilisateur, lui permettant ainsi de reproduire les manipulations réalisées par le technicien.

Voici quelques images du service informatique.



Dans un souci d'efficacité et de propreté des installations, la DSI a pris la décision d'insérer une nouvelle baie informatique.

Avec Marc DELMARTI, nous sommes montés au SR1B (Local technique) pour faire la refonte de la baie informatique.

Nous avons commencé par remplacer tous les anciens câbles par des frettes RJ45 (pieuvre de câbles) numérotés (**photo 1**) et fait le renouvellement des éléments actifs (matériels connectés au prise RJ45 de l'hôpital).

Avant, la modification, deux baies étaient connectées entre elles mais dans un souci de bon fonctionnement des ports, le service Informatique a décidé de rajouter une baie pour soulager l'installation initiale et les renommés pour une meilleure efficacité de dépannage en cas de problème.

Avant de basculer les câbles dans la nouvelle baie, nous avons dû mettre les ports des nouveaux Switch dans les VLANs (Le **VLAN** regroupe, de façon logique et indépendante, un ensemble de machines informatiques) qui devait leur être attribués.

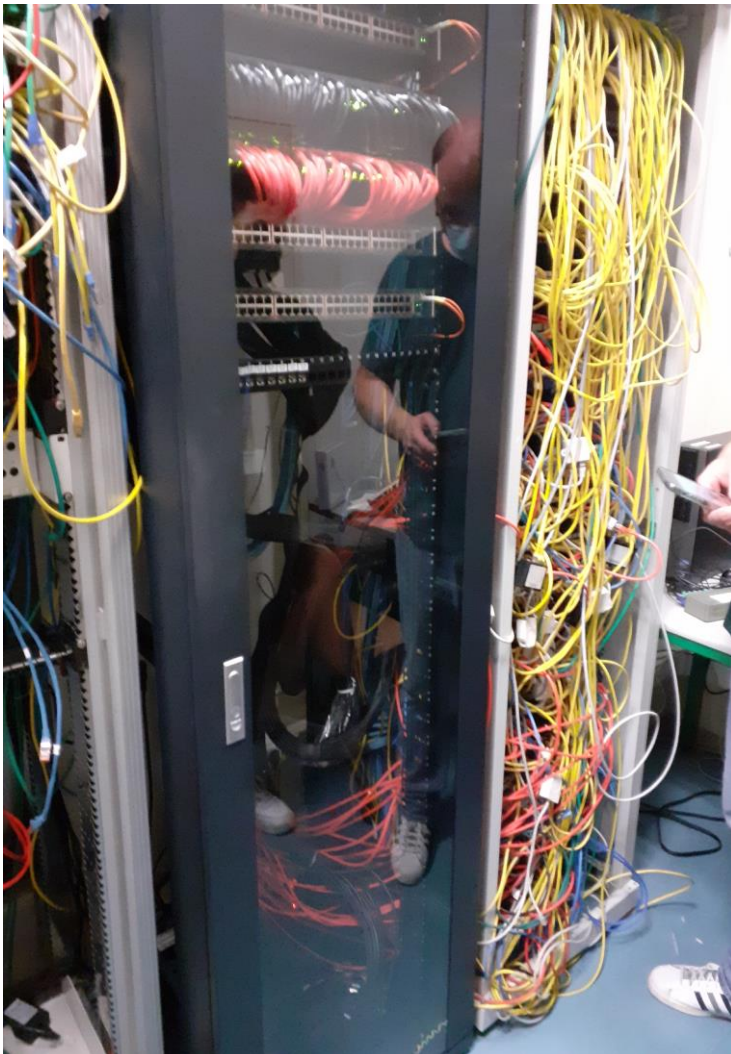
Entre les 2 baies existantes, il y avait un mur de câbles Il nous était donc impossible de placer la nouvelle baie au milieu.

Nous avons donc débranché une partie des câbles de la 1^{ère} baie pour les insérer dans la nouvelle.

Cela a permis d'avoir une installation plus saine et une nomenclature identifiée



Photo 1



Baie Informatique

Pendant mon stage, ma principale mission consistait à gérer les PC (ou ghost), ce qui incluait l'installation du portail d'entreprise de l'hôpital sur les nouveaux ordinateurs en vue de les déployer sur l'ensemble du site.

J'ai également dû ajouter une barrette de RAM à un ordinateur trop lent pour l'utilisateur.

J'ai été responsable de l'installation complète d'un poste de travail pour un nouvel arrivant.

Au fur et à mesure, les techniciens m'ont accordé leur confiance, me permettant de travailler en autonomie pour aider à résoudre un maximum de demandes.

Ces demandes, appelées fiches, sont soumises par les utilisateurs pour que les techniciens informatiques puissent les traiter rapidement et efficacement. Les techniciens de l'hôpital ont un grand nombre de fiches à clôturer.

À l'hôpital, des vies peuvent être en jeu, donc il est crucial que le travail des techniciens soit effectué correctement, en particulier aux urgences.

PFMP numéro 3 en classe de 1ere bac pro du 27 mars au 21 avril 2023 :

Présentation de l'entreprise :

Cette période de stage s'est déroulée à Carrefour de Saint-Geneviève des Bois dans le 91. L'entreprise est une grande entreprise qui regroupait 319 565 salariés en 2021. Le statut juridique de Carrefour est une SAS. Le chiffre d'affaires de Carrefour en 2023 est de 94,1 millions d'euros, ce qui est en hausse de 10% grâce à l'inflation. Ma tutrice était Sybille LE ROYER qui avait la charge de gérer le rayon jouet et jardinage. Ma tutrice était dans le rayon jouet et jardinage mais j'étais dans le rayon Électroménager, photo, cinéma et son (EPCS) qui est plus en lien avec ma filière. Mon trajet pour me rendre sur place était d'une durée d'une heure et je prenais le bus 401 pour m'y rendre.

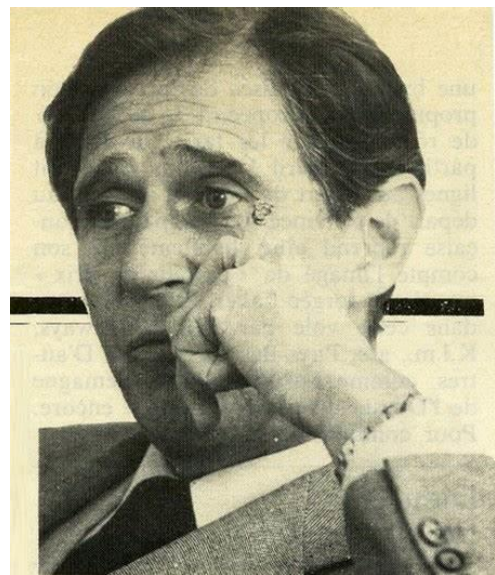


L'histoire de Carrefour :

Carrefour est une entreprise française de grande distribution fondée en 1959 par Marcel Fournier, Denis Defforey et Jacques Deffoeey.



Marcel Fournier



Jacques Defforey



Denis Defforey

Le premier magasin Carrefour a ouvert ses portes à Annecy, en France. À l'origine, Carrefour était novateur dans le domaine de la grande distribution en proposant un concept de supermarché libre-service, où les clients pouvaient choisir et acheter leurs produits directement des étagères.



Au fil des ans, Carrefour a connu une croissance rapide et a étendu son réseau de magasins en France et à l'étranger. Dans les années 1970, Carrefour a introduit le concept d'hypermarché, offrant une gamme encore plus large de produits, y compris des produits non alimentaires.

Au cours des décennies suivantes, Carrefour a continué à se développer à l'international, devenant l'un des plus grands distributeurs mondiaux. L'entreprise a diversifié ses activités en ajoutant des services tels que la banque et l'assurance.

Aujourd'hui, Carrefour est présent dans de nombreux pays à travers le monde et est l'un des leaders de la grande distribution. L'entreprise propose une large gamme de produits alimentaires et non alimentaires dans ses magasins physiques ainsi que via ses plateformes de commerce en ligne.

Activité :

Pendant mon stage, j'avais pour mission de conseiller les clients sur leurs achats, notamment en ce qui concerne les ordinateurs et certains accessoires, en fonction de leurs besoins. J'ai également participé au comptage de l'inventaire dans la réserve de Carrefour de Sainte-Geneviève-des-Bois.

Les compétences que j'ai acquises durant ce stage sont : le respect du client, l'écoute de ses besoins, ce qui m'a permis de développer une certaine aisance dans la relation client. J'ai également appris à réaliser un facing, qui consiste à ranger les articles du rayon de manière à les rendre aussi présentables que possible. Enfin, j'ai été capable de gérer un stock de manière efficace et de le rendre plus facile d'utilisation.

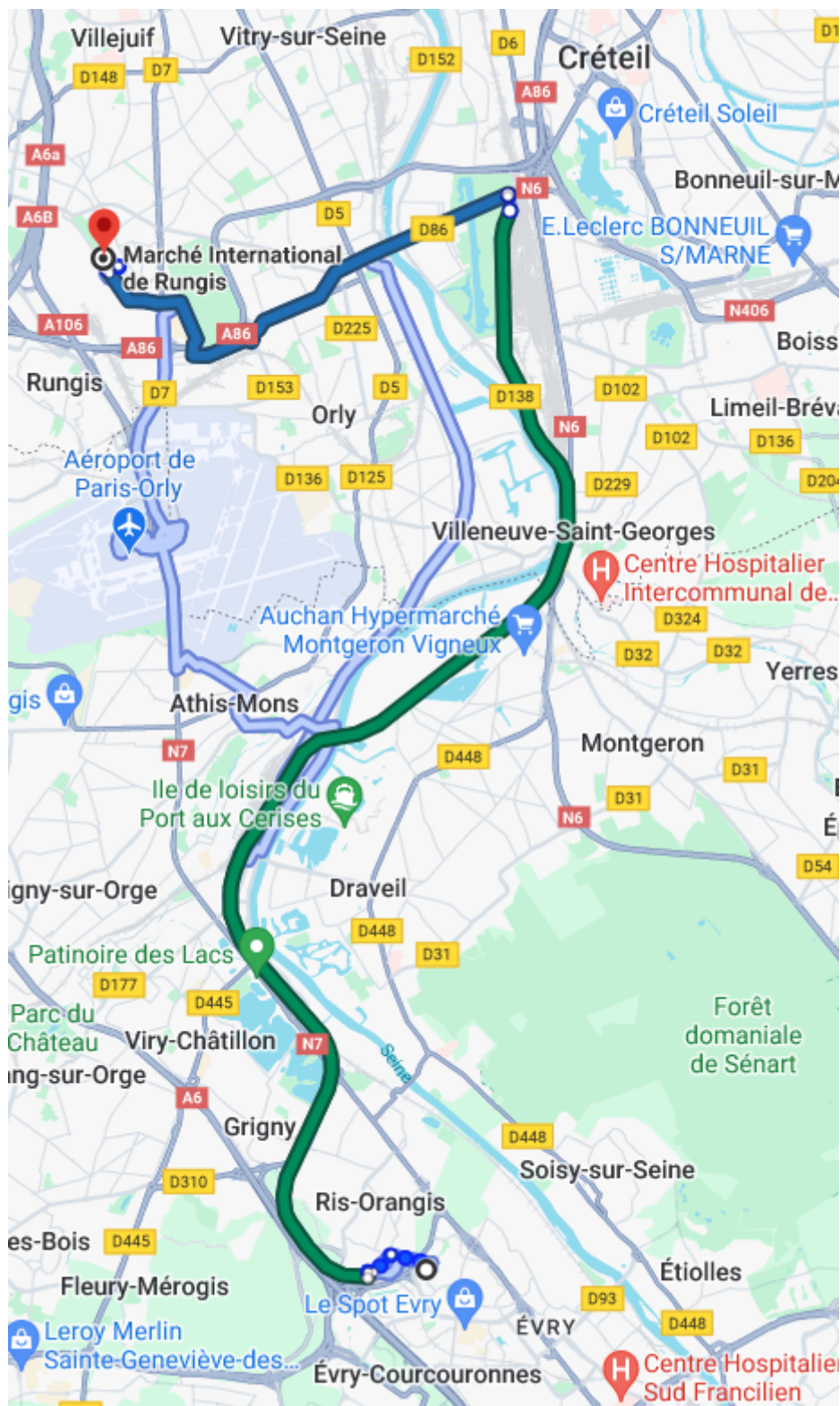
**PFMP numéro 4 et 5 en classe de terminale bac pro du
25 septembre au 21 octobre 2023 et du 15 janvier au 9
février 2024 :**

Présentation de l'entreprise :

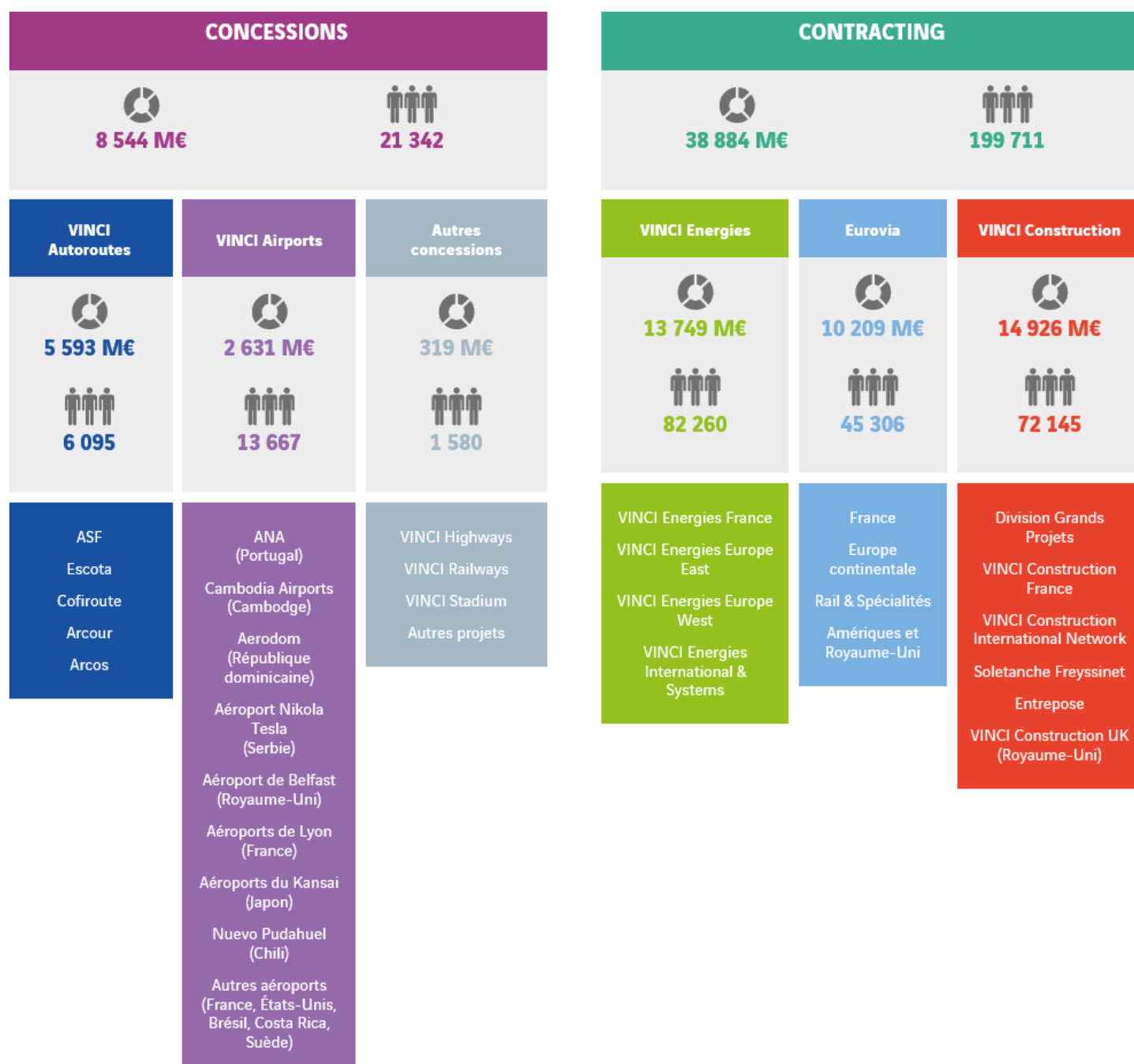
Mes deux derniers stages, que j'ai réalisés, se sont déroulés au siège social de Chantiers Modernes, une filiale de Vinci Construction. Le statut juridique de l'entreprise est une société par actions simplifiée (SAS). Le siège se situe à Chevilly-Larue dans le Val-de-Marne (94). L'entreprise compte plus de 100 000 employés à travers la France et son chiffre d'affaires s'est élevé à plus de 69 618 millions d'euros en 2023. Ma tutrice durant ces deux périodes de stage était Mme Stéphanie VARILLON, responsable du service informatique.



Le trajet que je réalisais chaque jour était d'environ d'une heure et vingt minutes.

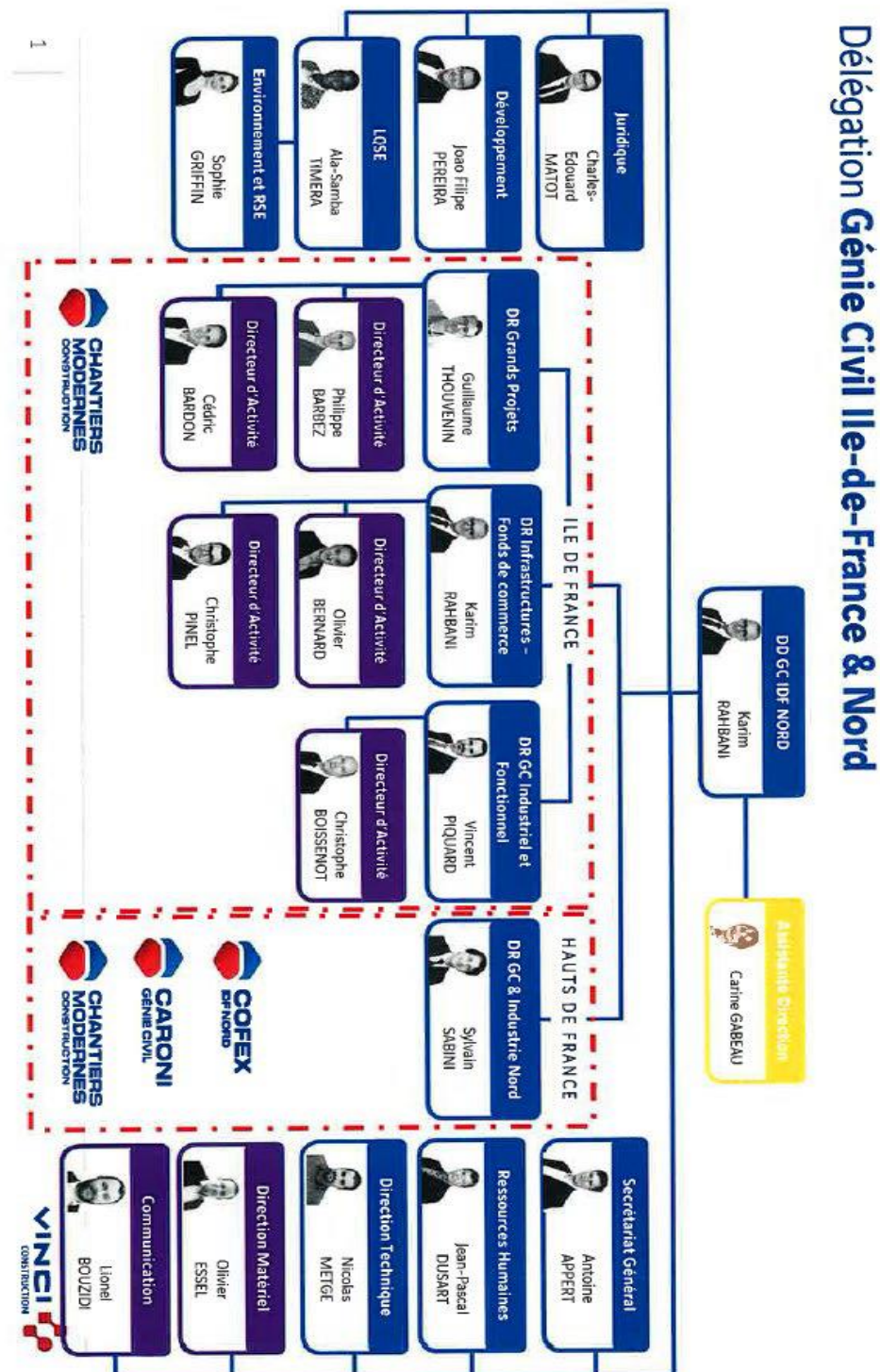


Actuellement, Vinci détient plus de 700 sociétés réparties en six divisions : Vinci Energies, VINCI Construction, VINCI Autoroutes, VINCI Airports, Eurovia et d'autres concessions.



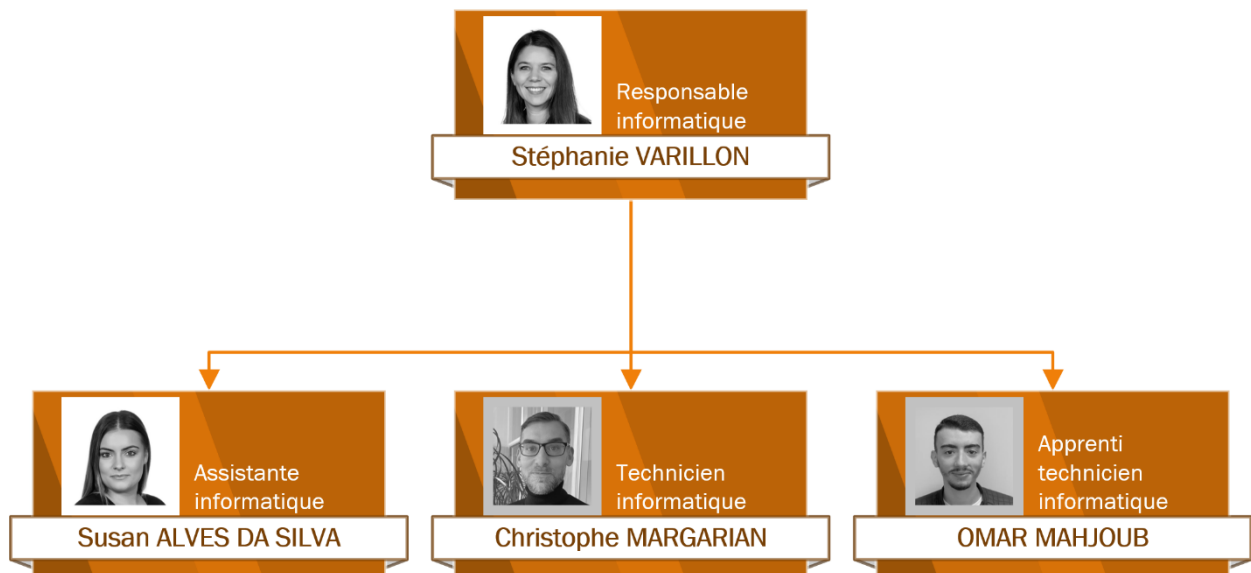
Mon stage s'est déroulé à la Délégation Génie Civil Ile-de-France & Nord, au siège de Chevilly-Larue.

ORGANIGRAMME DU SIÈGE :



ORGANIGRAMME SI

Le service informatique de la GCF GIN (Chevilly-Larue) comporte quatre employés à plein temps : un responsable de projet informatique (Stéphanie VARILLON), deux techniciens L'histoire de Vinci Construction : informatiques (Christophe MARGARIAN et Omar MAHJOUB) et une assistante informatique (Susan ALVES DA SILVA).



L'HISTOIRE DE VINCI

CONSTRUCTION

Avant la naissance de Vinci, l'entreprise était connue sous le nom de Société Générale d'Entreprises (SGE) depuis sa création en 1908. Fondée par deux ingénieurs polytechniciens français, Alexandre Giros et Louis Loucheur, elle avait également mis en place une association appelée « Groupe Giros-Loucheur (Girolou) », spécialisée dans la production d'électricité et de béton armé.

La SGE a été contrôlée par diverses entreprises de 1966 à 2000. En 2000, l'entreprise qui supervisait la SGE (Vivendi Environnement) s'est désengagée de celle-ci, conduisant à sa transformation en Vinci.

Vinci a rapidement acquis des parts dans plusieurs groupes du secteur du BTP, devenant ainsi le leader mondial devant Bouygues. L'entreprise s'est également internationalisée en rachetant des entreprises dans d'autres pays.

Vinci a réalisé plusieurs bâtiments emblématiques en France, notamment le Stade de France, livré en 1998 juste avant la Coupe du Monde de football. Les travaux du stade ont débuté en 1995.



Stade de France en cours de construction (1996)



Plus récemment, Le 1er décembre 2022, la Tour HEKLA située à la Défense (Hauts-de-Seine) et réalisée par Bateg (VINCI Construction) a été inaugurée.

Tour Helka (2022)

PROJET TELEPHONIE

Le projet phare de cette année pour le service informatique est le déploiement du nouveau système de téléphonie fixe, la Teams Phonie. Après plus de 15 ans d'utilisation des anciens équipements (Cisco), ceux-ci commençaient à devenir obsolètes. Ces téléphones étaient connectés à des serveurs dédiés à la téléphonie (PABX), qui servaient à relier les téléphones aux réseaux, puis les opérateurs créaient des lignes téléphoniques pour les rendre fonctionnels.

L'infrastructure téléphonique nécessitait une maintenance du serveur ainsi qu'un support en cas de problèmes. Tout cela coûtait environ 50 000 € par an à l'entreprise pour maintenir le système téléphonique en état de marche.

Les anciens téléphones :



Ces nouveaux téléphones fixes sont directement liés au compte Teams de l'utilisateur, ce qui permet à celui-ci d'être contacté soit sur son ordinateur s'il dispose d'un casque ou d'un haut-parleur, soit par téléphone fixe ou sur son mobile professionnel. Ils permettent également de réaliser des économies conséquentes sur le budget téléphonique, car le téléphone n'utilise plus d'infrastructures dédiées.

Ces téléphones se relient au trunk de l'opérateur téléphonique, ce qui élimine les coûts de maintenance de l'infrastructure, car celle-ci est gérée par l'opérateur. La TeamsPhonie coûte environ 16 000 € par an pour l'entreprise. Le déploiement commence dans le service informatique, puis dans le service médical de l'entreprise, et se poursuivra dans le deuxième bâtiment.

Les nouveaux téléphones :



TELEPHONE MOBILE

Durant mon stage, j'ai été chargé de paramétrer des téléphones portables pour les professionnels en déplacement. Les téléphones disponibles chez Vinci sont des iPhone SE 2022 Gen 3 et des Samsung A53. Ces téléphones sont préalablement enrôlés par Apple et Samsung, ce qui signifie qu'au premier démarrage, la seule option de paramétrage disponible est pour une utilisation professionnelle.

Pour que le paramétrage soit effectué, les techniciens informatiques doivent demander aux utilisateurs leur mot de passe afin d'accéder au téléphone et d'installer les applications qu'ils utiliseront au quotidien, telles que Outlook et Teams.

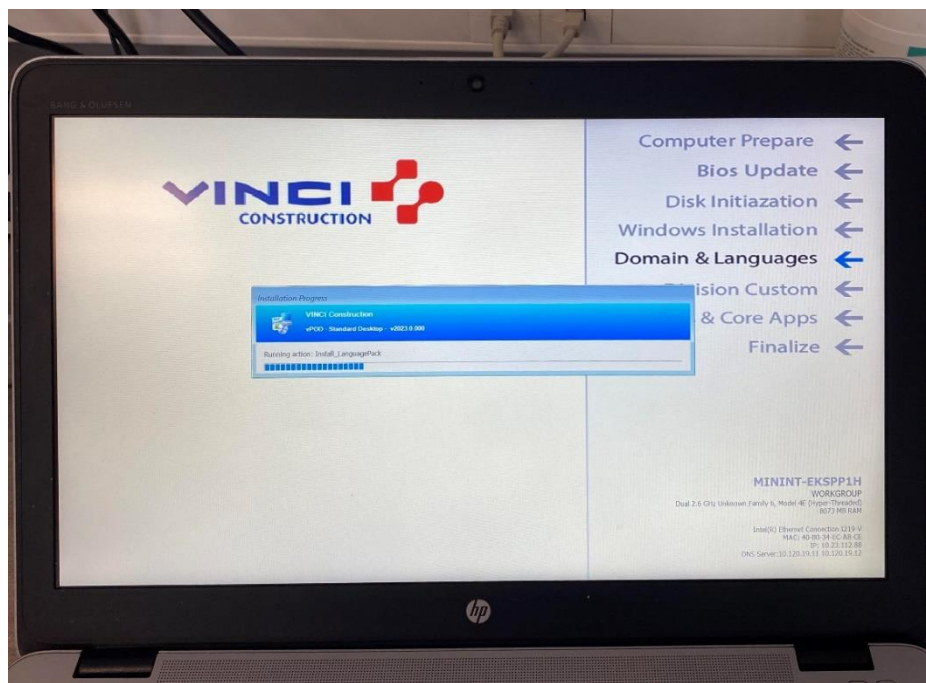


MASTERS PC

La préparation d'un ordinateur pour un utilisateur se fait de deux façons : en passant par Vpod ou nouvellement par Unity : ce sont deux méthodes qui permettent à l'entreprise d' enrôler les PC qu'il donne à l'utilisateur et de mettre des limites pour sécuriser et consacré le PC uniquement pour le travail.

VPOD :

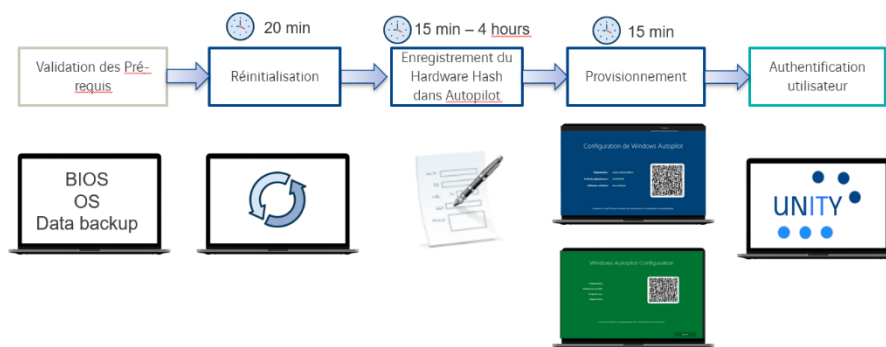
La méthode d'enrôlement par Vpod est la plus ancienne. Elle permet également de limiter l'accès à certaines applications non professionnelles, mais présentait des failles de sécurité et des cas de vols de PC ont été constatés. La préparation du PC prenait environ 3 heures afin d'installer les applications nécessaires pour l'utilisateur.



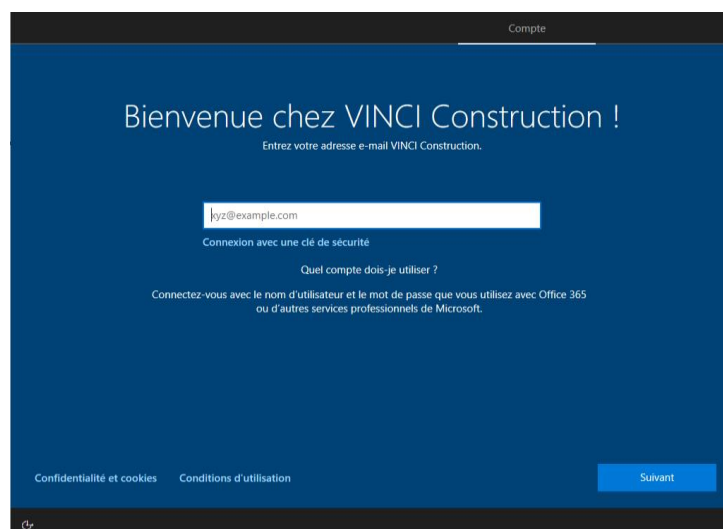
Unity :

Lors de ma seconde période de stage, Unity a été déployé. J'ai assisté aux réunions du personnel informatique et j'ai compris l'utilisation d'Unity. En termes de sécurité, Unity utilise un script qui répertorie les informations des PC dans un fichier Excel accessible depuis un site spécifique, permettant ainsi l'enregistrement dans le répertoire des PC dédiés à Vinci Construction France. Après que le script ait répertorié le PC, celui-ci ne peut être réinitialisé en configuration d'usine, ce qui empêche le désenrôlement des PC et bloque le vol. En outre, Unity est plus rapide, prenant environ 2 heures pour finaliser la configuration complète d'un PC.

Process d'enrôlement



Le processus d'enrôlement d'un pc Unity, il utilise la même interface que celle de la configuration de base d'un Windows 10 donc c'est plus facile pour un utilisateur inexpérimenté de comprendre l'installation d'un pc Vinci.



ÉTUDES DE CAS

(MISSIONS RÉALISÉES)

Lors de mon stage, nous avons été sollicités pour une intervention dans le bâtiment 2, où l'utilisateur nous a signalé un problème de connexion avec son logiciel d'impression, appelé UniFLOW. Ce logiciel génère un mot de passe pour chaque utilisateur qui utilise l'imprimante commune de leur service, assurant ainsi la sécurité et la confidentialité des documents des employés. La première étape a donc été de désinstaller le logiciel.

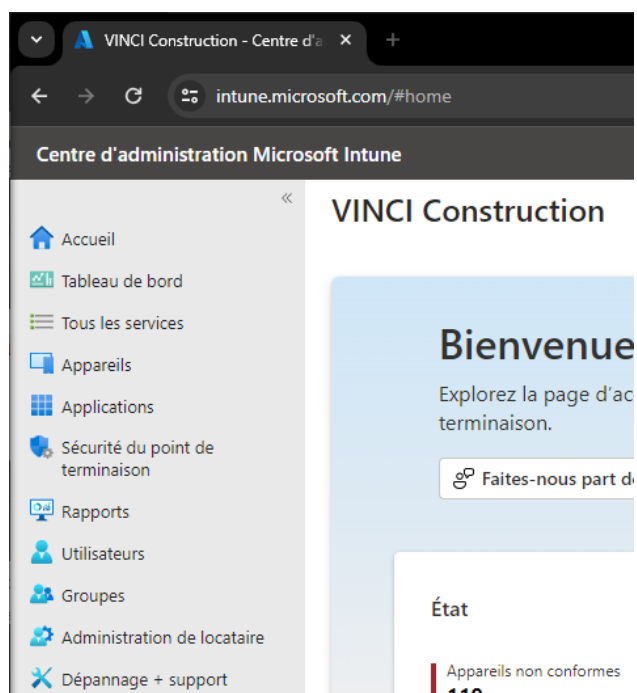
Étant donné que le PC était enrôlé sous Unity, il était nécessaire de générer un mot de passe administrateur pour procéder à la réinstallation. Pour trouver ce mot de passe, nous avons dû accéder au site administrateur Azure en nous connectant au compte de l'utilisateur pour localiser le PC associé.

Une fois que nous avons accédé à l'appareil de l'utilisateur, nous nous sommes rendus dans l'onglet "Mot de passe de l'administrateur local" pour trouver le mot de passe à entrer lors de l'installation d'UniFLOW. Le fichier d'installation d'UniFLOW se trouvait sur le Nas du service informatique. Après avoir lancé le fichier, nous avons saisi le mot de passe récupéré précédemment sur Azure pour que le logiciel puisse s'installer.

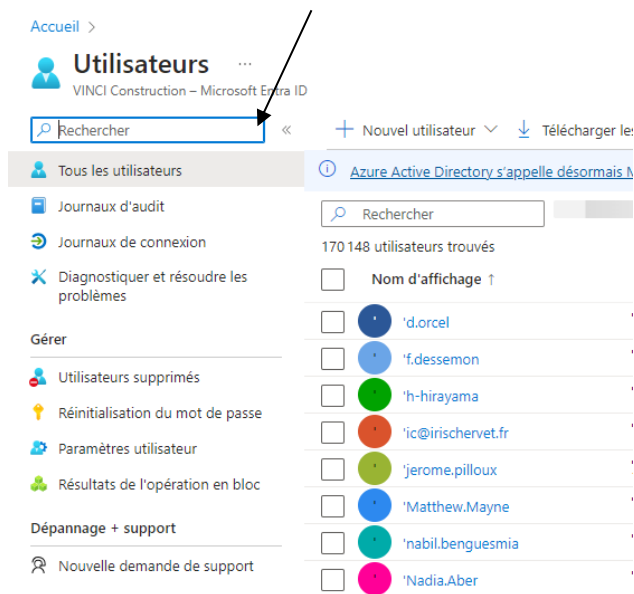
Une fois l'installation terminée, nous nous sommes connectés à UniFLOW, puis avons démarré le logiciel pour recevoir par la suite le code d'impression par mail.

Procédure d'installation pour UniFLOW :

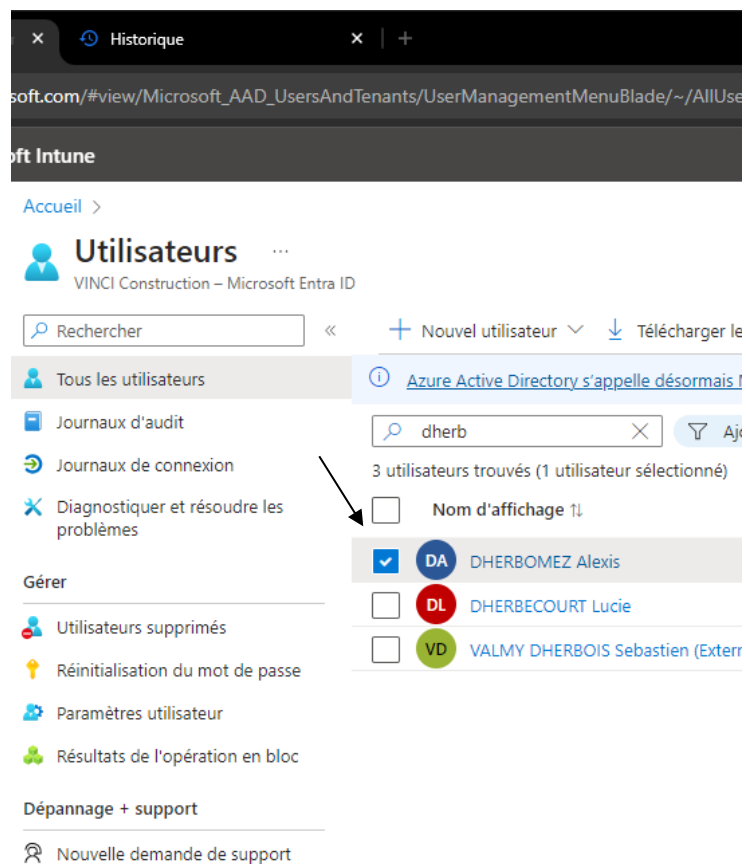
1. Aller dans onglet « Utilisateurs ».



2. Rechercher le nom de l'utilisateur concerné



3. Entrer sur le profil de l'utilisateur.



4. Se rendre dans l'onglet « appareil » puis cocher le nom du PC et cliquer sur « gérer »

Accueil > DHERBOMEZ Alexis

DHERBOMEZ Alexis | Appareils

Utilisateur

Rechercher



Actualiser Gérer la vue Activer Désactiver Supprimer Gérer

Afficher les appareils synchronisant des paramètres et données d'application

Rechercher par nom ou ID d'appareil ou ID d'objet

Ajouter des filtres

1 appareil trouvé

<input checked="" type="checkbox"/>	Nom ↕	Activé	Système d'e...	Version	Type de j
<input checked="" type="checkbox"/>	 GCFCND80345LD	 Oui	Windows	10.0.19045.3930	Microsoft

Gérer

- Attributs de sécurité personnalisés
- Rôles affectés
- Unités administratives
- Groupes
- Applications
- Licences
- Appareils

5. aller dans l'onglet « mot de passe administrateur local »

Accueil > DHERBOMEZ Alexis | Appareils >

GCFCND80345LD

Rechercher

Vue d'ensemble

Gérer

Propriétés

Surveiller

- Matériel
- Applications découvertes
- Conformité de l'appareil
- Configuration de l'appareil
- Configuration de l'application
- Mot de passe de l'administrateur local

6. cliquer sur « afficher le mot de passe »

> GCFCND80345LD

Mot de passe de l'administrateur local

Actualiser | Des commentaires ?

En savoir plus sur la solution de mot de passe d'administrateur local (LAPS) →

Mot de passe d'administrateur local	Dernier renouvellement automatique du mot de passe
Afficher le mot de passe d'administrateur local	06/02/2024 10:55:51

Mot de passe d'administrateur local

Nom du compte
AdmLAPS

ID de sécurité
S-1-5-21-2731031438-2668331121-3564767081-1001

Mot de passe d'administrateur local
2x@+@FR72T.rjz

Dernier renouvellement automatique du mot de passe
06/02/2024 10:55:51

Prochain renouvellement automatique du mot de passe
13/02/2024 10:55:51

7. entrer sur le Nas et suivre le chemin indiquer pour chercher « UniFLOW Online » puis démarrer l'exécuteur

logiciels

Fichier | Accueil | Partage | Affichage

Rechercher dans : logiciels

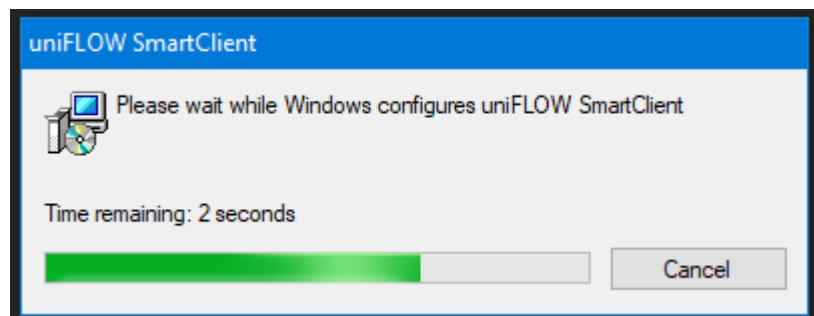
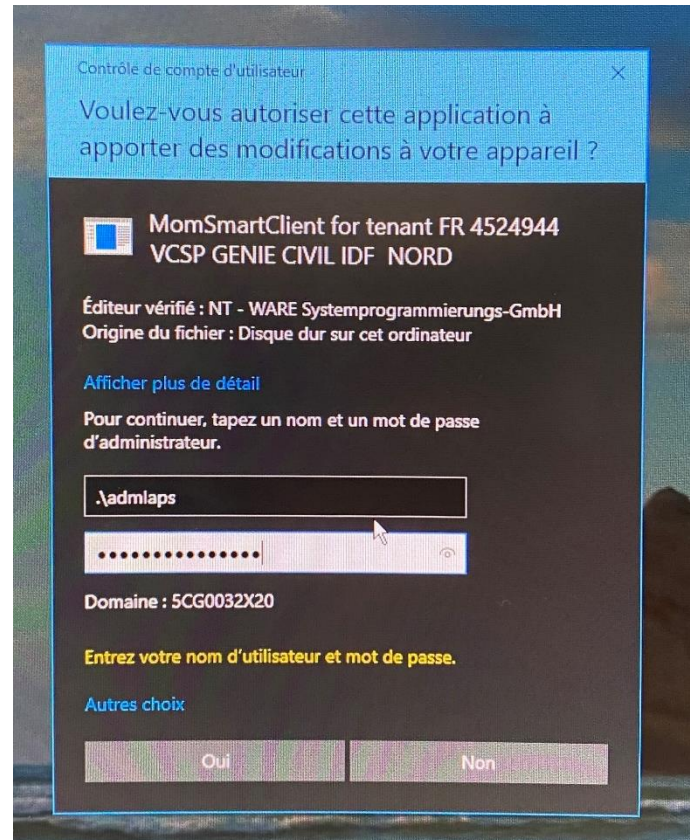
Nom	Modifié le	Type
#recycle	01/02/2024 09:49	Dossier de fichiers
7zip	30/01/2023 10:03	Dossier de fichiers
Adobe	30/01/2023 10:03	Dossier de fichiers
APP VCF	03/10/2022 16:57	Dossier de fichiers
Archives	14/02/2023 14:25	Dossier de fichiers
Armadac	17/08/2023 14:47	Dossier de fichiers
Autodesk	13/11/2023 10:45	Dossier de fichiers
Autoturn 11	19/02/2021 10:26	Dossier de fichiers
autres	19/09/2022 13:26	Dossier de fichiers
BaZDoK	04/08/2021 16:05	Dossier de fichiers
BCF Manager	18/05/2022 08:48	Dossier de fichiers
BCFier	17/08/2023 12:54	Dossier de fichiers
Bimcollab - Zoom	12/10/2023 12:30	Dossier de fichiers
BIMvision	10/01/2023 12:40	Dossier de fichiers
Bouton Phishing	17/03/2021 10:43	Dossier de fichiers
Broadcom Symantec	10/03/2021 11:06	Dossier de fichiers

Partage | Affichage | Outils d'application

Rechercher dans : Uniflow Online

Nom	Modifié le	Type	Taille
Config.dat	04/08/2023 08:24	Fichier DAT	2 Ko
Uniflow.msi	12/12/2023 15:52	Package Windows Instal...	26 764 Ko

8. entrer le mot de passe
admin trouver sur Azure
pour lancer le
téléchargement



9. se connecter a UniFLOW et suivre les étapes indiquer.



CONCLUSION

Ces stages ont constitué une transition remarquable entre l'apprentissage théorique en milieu scolaire et le monde de l'entreprise. Pendant ces périodes, j'ai eu l'occasion d'appliquer mes connaissances acquises à l'école tout en développant de nouvelles compétences. Cette expérience a été extrêmement enrichissante. Bien que mon niveau de connaissance puisse parfois poser des défis, l'équipe était toujours là pour m'expliquer et me fournir des solutions pour mener à bien mes missions.

Ces stages ont renforcé mes aspirations futures à travailler dans le domaine de l'informatique en entreprise. Contrairement à mes préférences initiales, je souhaite désormais me spécialiser dans les réseaux ou le dépannage. J'aspire à travailler dans une grande entreprise pour plusieurs raisons. Tout d'abord, j'apprécie le fait d'aider les utilisateurs avec les connaissances que j'ai acquises au lycée, ce qui est très gratifiant pour moi. De plus, étant donné le nombre de personnes travaillant dans une grande entreprise, il y a toujours des dépannages ou des interventions à effectuer, ce qui maintient l'activité stimulante. J'ai également apprécié le travail d'équipe et le contact direct avec les utilisateurs, contribuant ainsi indirectement à leur bien-être.

Ce stage a été une véritable chance pour moi et a largement dépassé mes attentes. Je tiens à remercier une fois de plus ma tutrice de stage pour son coaching et ses conseils qui m'ont permis de donner le meilleur de moi-même.