



Marwan Malki

BTS SIO

Stage première année BTS SIO



Stage à l'Hôpital Lariboiseire

Dates : 01/04/2025 - 04/06/2025

Version 1.4



SOMMAIRE

1. Remerciements	3
2. Présentation de l'entreprise	4
3. Objectifs et environnement du stage	7
L'environnement	7
L'architecture réseau	8
Les logiciels	9
Mes missions	10
Réhabilitation de la Surface Hub V1	10
Dépannage des postes chariots	12
Problème de Boot	14
Problème matériel	15
Ecran tactile	16
Masterisation	17
Visite de l'infrastructure réseau	19
4. Retour d'expérience	22
Critiques constructives de mon stage	22
Aspects positifs	22
Aspects négatifs	22
Autocritique : si je devais refaire ce stage	23
Ce que m'a apporté ce stage : enrichissement personnel, connaissances et compétences	23
Enrichissement personnel	23
Connaissances développées	24
Compétences acquises	24
5. Conclusion	25



RAPPORT DE STAGE

1. Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement l'ensemble de l'équipe du service support poste de travail de l'Hôpital Lariboisière à Paris, qui m'a accueilli avec bienveillance et m'a permis de découvrir le métier de technicien informatique dans un environnement aussi exigeant que passionnant. Leur accompagnement, leurs conseils et leur patience ont largement contribué à la qualité de mon apprentissage et à la réussite de ce stage.

Je remercie tout particulièrement les cinq techniciens avec lesquels j'ai collaboré quotidiennement, pour leur disponibilité et le partage de leur expérience, qui m'ont permis de mieux comprendre les enjeux techniques et organisationnels du poste en milieu hospitalier.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers mon lycée, le Lycée Turgot, pour la qualité de la formation dispensée lors de ma première année de BTS SIO. Je remercie notamment Monsieur Bonnet et Monsieur Gali pour leur accompagnement tout au long de cette première année, qui m'a donné les bases nécessaires à la réalisation de ce stage.

Je tiens enfin à remercier tout particulièrement :

- Monsieur Alexandre Bouin, Technicien Supérieur Hospitalier et mon tuteur durant le stage,
- Monsieur Xavier Legrand, Technicien Hospitalier
- Madame Emmanuelle Hubert, Responsable du Service Poste de Travail.

Malgré les difficultés rencontrées lors de ce stage, je reste pleinement reconnaissant pour les nombreuses connaissances et compétences que vous m'avez transmises. Cet accompagnement m'a permis de progresser techniquement et humainement, et je vous en suis sincèrement reconnaissant.

Ce stage a été une expérience riche en apprentissages, et je suis reconnaissant envers toutes les personnes qui y ont contribué.



RAPPORT DE STAGE

2. Présentation de l'entreprise

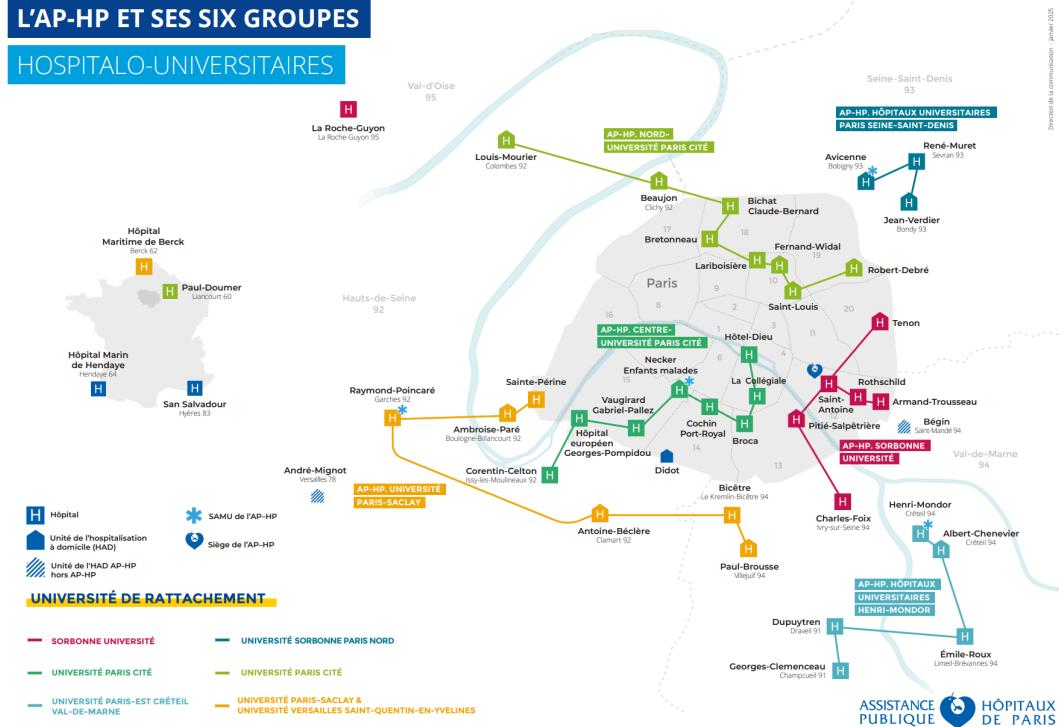


L'hôpital Lariboisière est un établissement de santé public localisé dans le 10^e arrondissement de Paris, près de la Gare du Nord. Il a été construit entre 1846 et 1854, période durant laquelle il a porté successivement les noms d'hôpital du Nord, d'hôpital Louis-Philippe, puis d'hôpital de la République, avant de prendre en 1853 son nom définitif, en hommage à la comtesse Élisa de Lariboisière (1794-1851), bienfaitrice ayant fait un don majeur à l'Assistance publique. L'Hôpital Lariboisière est inscrit au répertoire des monuments historiques depuis 1975.

L'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris est composée de six Groupes Hospitalo-Universitaire (GHU) regroupant ainsi 38 hôpitaux, situés à Paris, en petite couronne et en province. L'Hôpital Lariboisière fait partie du Groupe Hospitalo-Universitaire AP-HP Nord - Université Paris Cité. Il a été créé le 1er juillet 2019 et regroupe plusieurs hôpitaux de la capitale (Beaujon, Bichat – Claude-Bernard, Bretonneau, Fernand-Widal, Louis-Mourier, Robert-Debré, Saint-Louis et Paul Doumer).



RAPPORT DE STAGE



Le Groupe Hospitalo-Universitaire Nord - Université Paris Cité représente l'un des plus grands GHU de l'AP-HP, avec en 2023, plus de 330 000 séjours, 3 600 lits, 895 000 consultations, 460 000 passages aux urgences. L'établissement compte plus de 19 000 professionnels, dont 15 000 agents paramédicaux, administratifs, logistiques et techniques, ainsi que 4 000 médecins, internes et externes. Le budget de ce GHU représente 2 milliards d'euros.

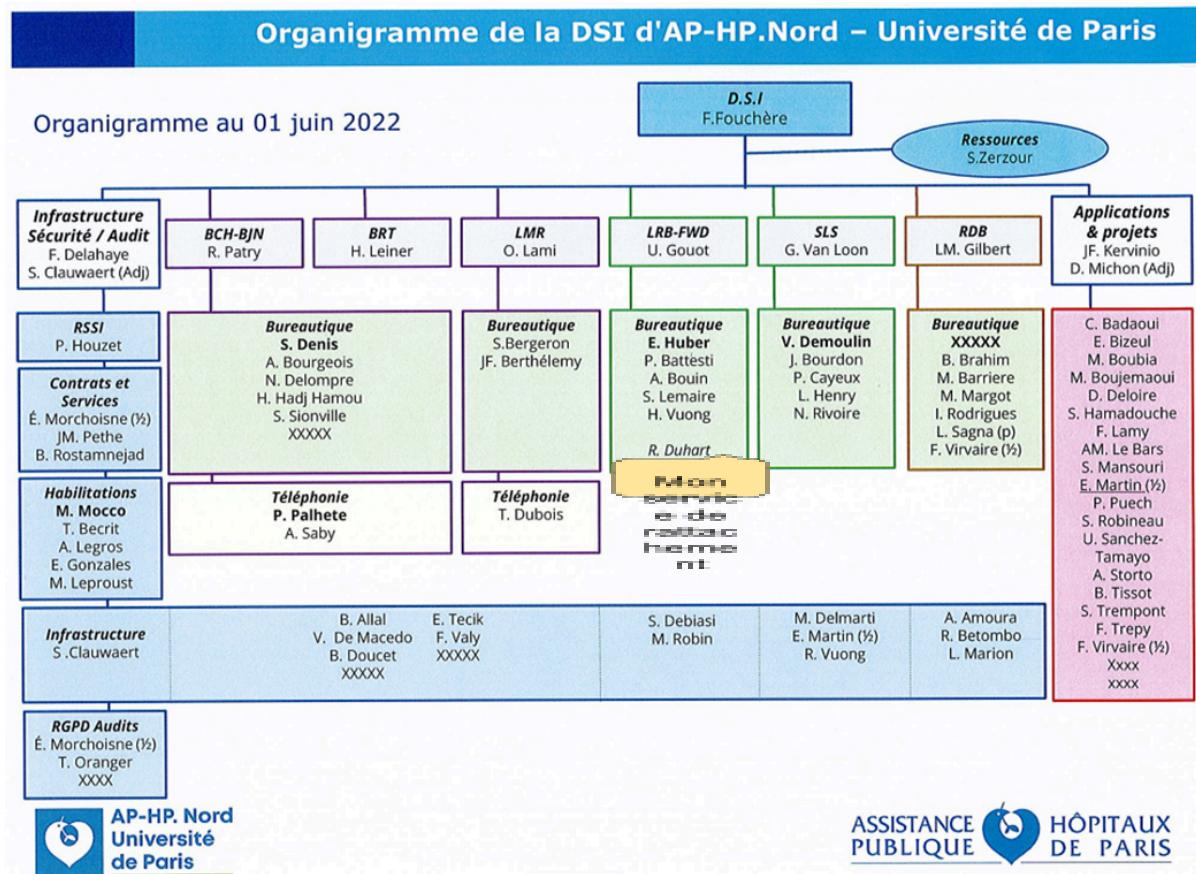
L'Hôpital Lariboisière est un centre hospitalier de référence spécialisé notamment dans les domaines de la chirurgie, de la médecine interne, et de la traumatologie. Il accueille chaque année plusieurs milliers de patients dans des secteurs aussi variés que les urgences, la cardiologie, la neurologie, ou encore la pédiatrie.

L'établissement est également reconnu pour son engagement dans la recherche médicale et la formation des professionnels de santé. Il dispose d'infrastructures modernes et d'équipes pluridisciplinaires qui travaillent au quotidien pour assurer des soins de qualité aux patients.



RAPPORT DE STAGE

Mon stage s'est déroulé au sein du service support informatique, plus précisément dans l'équipe poste de travail, chargée de gérer et de maintenir les équipements informatiques utilisés par le personnel médical et administratif. Ce service joue un rôle essentiel dans le bon fonctionnement des activités de l'hôpital, notamment en garantissant la disponibilité et la sécurité des outils informatiques.

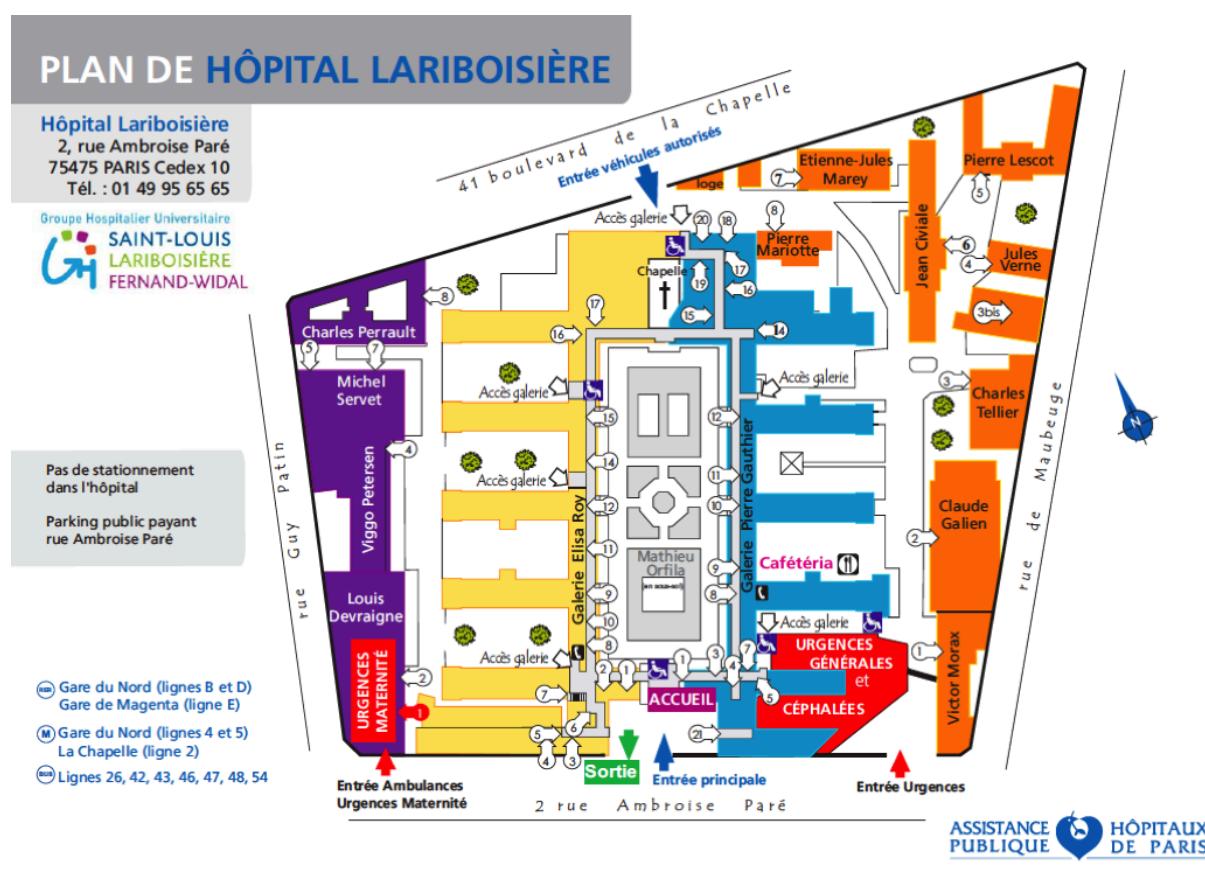




3. Objectifs et environnement du stage

L'environnement

J'ai effectué mon stage dans le bâtiment Victor Morax au centre du Service informatique de l'hôpital Lariboisière en tant que technicien système au sein de l'équipe de Mme Hubert. Celui-ci se compose de cinq techniciens et se consacre essentiellement au domaine bureautique, le domaine du réseau et de la sécurité est réservé au service infrastructure. Le Parc Informatique regroupe un peu plus de 3000 postes.





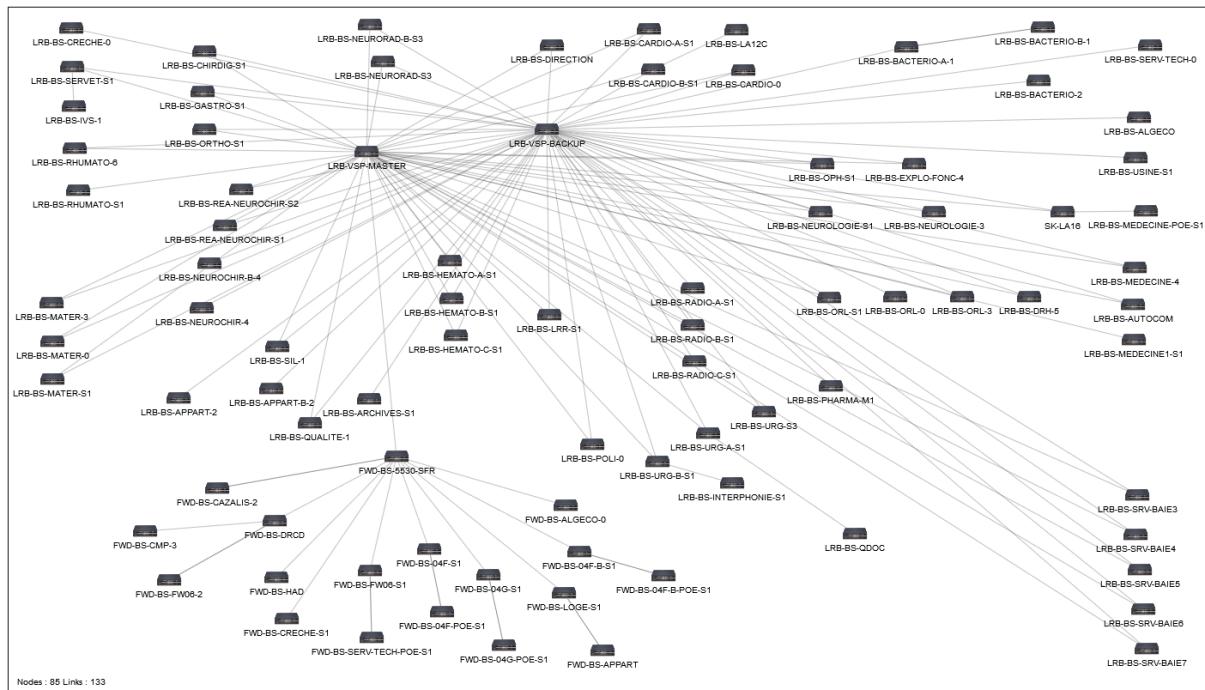
RAPPORT DE STAGE

L'architecture réseau

Le réseau de l'hôpital Lariboisière repose sur deux centres névralgiques distincts, assurant une redondance géographique pour garantir la sécurité des données et la disponibilité du système. Cette architecture repose sur la duplication planifiée de composants critiques (serveurs, alimentations, etc.) afin de prévenir les pertes de données ou interruptions liées à des incidents matériels, pannes ou cyberattaques.

Chaque cœur de réseau intègre des serveurs essentiels (DHCP, DNS, Active Directory, stockage, firewall(pare-feu), opérateur SFR) fonctionnant en continu, avec alimentation protégée par onduleurs. Le refroidissement est optimisé par un système en circuit fermé, utilisant l'air chaud pour améliorer l'efficacité énergétique.

La supervision de l'infrastructure est assurée par une équipe de cinq ingénieurs spécialisés, via le logiciel Centreon qui permet un suivi en temps réel de l'état du réseau.





Les logiciels

Les techniciens utilisent des logiciels et des technologies qui leur permettent une meilleure gestion des résolutions des incidents, ainsi qu'une meilleure organisation de leur travail.

- **SMAX** : Logiciel de gestion des incidents.
- **CITRIX** : logiciel qui permet aux utilisateurs d'accéder à leurs applications et données en temps réel, sur n'importe quels appareils, depuis n'importe quels endroits.
- **IPAM** : IP Adress Management, est un logiciel qui permet de planifier et gérer l'attribution et l'utilisation des adresses IP.
- **PRINTERS** : logiciel permettant l'affectation d'imprimantes à des postes.
- **SCCM** : System Center Configuration Manager, est un logiciel de gestion destiné à gérer de grands parcs d'ordinateurs sur systèmes Windows. Il permet la prise de main à distance, la télédistribution d'applications, des politiques de sécurité, le déploiement de systèmes d'exploitation, ...
- **OCS** : Open Computers and Software, permet l'inventaire hardware et software ainsi que le déploiement de logiciels.
- **ENTERPRISE DEVICE MANAGER** : logiciel de gestion du réseau qui permet la configuration d'un appareil et de switch sur un sous-réseau (vlan).
- **CENTREON** : logiciel de gestion du réseau qui permet une surveillance constante de l'infrastructure.
- **SSO** : Single Sign-On, est une technologie permettant à un utilisateur d'accéder à des applications et sites internet sécurisés en ne procédant qu'à une seule authentification.



RAPPORT DE STAGE

interface SMAX (Gestionnaire de ticket)

The screenshot shows the SMAX interface with a list of 50 tickets. Each ticket entry includes an ID, creation date, priority (e.g., Faible, Moyenne), requester, parent entity, responsible person, and status. A detailed view of ticket 26337328 is open on the right, showing its current status as 'En cours' (In progress) and a step-by-step action plan:

- 1. Ajouter le compte APH dans les groupes CITRIX d'accès à "mes-applications" et aux applications publiées nécessaires.
- 2. Ajouter le compte APH dans le groupe Remote Desktop Access.

Other visible fields include 'Groupe d'affectation' (NUP_POSTES_DE_TRAVAIL), 'Responsable' (REDACTED), and 'Récapitulatif de l'opération...'.

Le logiciel SMAX est l'outil principal de gestion des tickets d'incidents et de demandes informatiques au sein de l'AP-HP. C'est par cette interface que les techniciens reçoivent, suivent et clôturent les différentes demandes des utilisateurs (problèmes matériels, logiciels, accès distants, etc.).

Chaque ticket contient un identifiant, la date de création, la priorité, le demandeur, ainsi que le détail de l'opération à réaliser. L'outil permet de suivre l'avancement du traitement grâce à un système d'étapes (nouveau, en cours, résolu, etc.).

⚠ Pour respecter le RGPD et la confidentialité des données personnelles, les noms des demandeurs et des responsables visibles sur la capture d'écran ont été volontairement masqués.



Mes missions

Mes missions les plus courantes consistaient à remplacer du matériel défectueux et à redéployer des postes cependant grâce à la confiance accordée par mon tuteur j'ai eu l'opportunité d'intervenir sur des tâches plus complexes et enrichissantes, c'est donc ces missions que je souhaite décrire dans cette partie.

Réhabilitation de la Surface Hub V1

En 2015, le service informatique a acheté un écran Surface Hub V1 de chez Microsoft pour des besoins de visioconférence et de réunion. Cependant Microsoft a annoncé la fin des mises à jour et du support de la machine dès le mois d'octobre. Et il m'a été demandé de la remettre à niveau en remplaçant l'OS dédié Windows 10 Teams par un OS classique Windows 11 afin de la remettre en service, car pour des questions de sécurité la machine serait mise au rebut si les mises à jour n'étaient plus disponibles sur l'appareil.



J'ai d'abord tenté une installation d'OS classique avec une clé bootable Windows 11 créé grâce à Rufus pour pouvoir éviter d'être bloqué les exigences matérielles comme les 8Go de RAM et le TPM2.0 par exemple, mais la Surface bloque la détection des périphériques USB dans son Boot Menu.

J'ai ensuite tenté d'installer Windows 11 directement dans le disque dur de la machine en branchant son SSD dans un PC de bureau mais le SSD était également bloqué et indétectable par les systèmes Windows ou Linux.

J'ai voulu changer le SSD pour en mettre un neuf avec une image Windows 11 mais il n'était pas détecté non plus.



RAPPORT DE STAGE

Mon objectif étant de le rendre opérationnel et que les mises à jour lui soient accessibles j'ai finalement opté pour une solution de contournement du matériel. Microsoft ayant bloqué le Hardware pour qu'on ne puisse pas le modifier, j'ai retiré les disques durs et la carte réseau de la machine afin qu'elle ne soit plus utilisable en tant qu'ordinateur ni depuis le réseau puis je lui ai installé un poste de travail wifi dans son chariot afin de l'utiliser comme écran. En lui installant les pilotes nécessaires nous avons pu récupérer les interfaces HID (tactiles), l'usage des haut-parleurs et des caméras.



La machine est ainsi fonctionnelle, sécurisée et tourne sous la dernière version de Windows. J'ai donc pu adapter le châssis d'un chariot disponible pour y accrocher la Surface Hub V1 (qui était autrefois accrochée sur un mur) et ranger le PC en dessous afin de pouvoir en faire un système de visioconférence mobile pratique et ne nécessitant qu'un seul branchement d'alimentation (utilisation d'un cordon d'alimentation en Y afin de réduire l'encombrement).

Dépannage des postes chariots



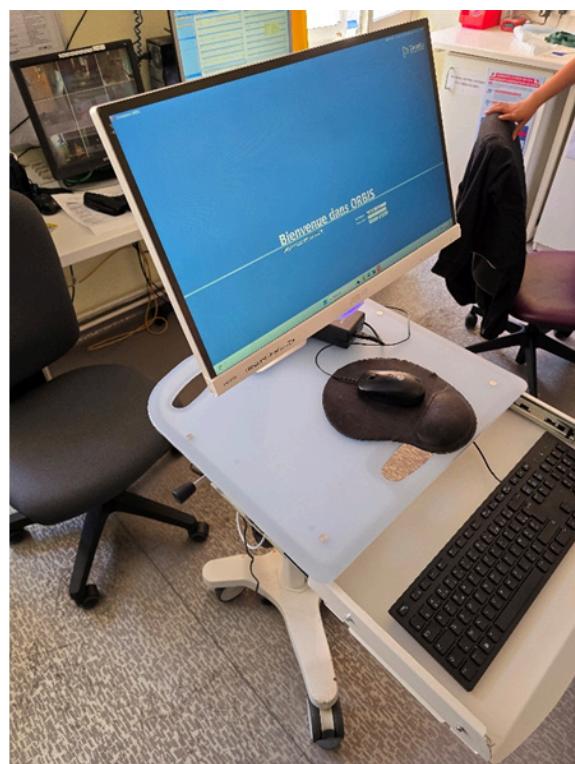
RAPPORT DE STAGE

Pour les besoins de mobilités du personnel soignant dans les services, l'APHP s'est équipé de postes chariots. Composés d'un écran et d'un mini PC alimenté par une batterie et le tout est monté sur des chariots de médicaments pour garantir une autonomie et une liberté de mouvement à l'utilisateur. Ils sont commandés à un prestataire qui les monte de façon « artisanale » mais ils sont très souvent sujet à des pannes logiciel et matériel et pourtant la majorité des tickets concernant les PC chariots sont issus d'utilisateurs qui ne savent pas s'en servir.

En effet à plusieurs reprises j'ai eu à intervenir sur des PC chariots pour des erreurs d'utilisation :

- PC ne s'allume pas : La batterie était éteinte
- PC ne tient plus la charge : Le chargeur mal enfoncé
- Ecran signalant « aucun signal » : L'utilisateur n'avait allumé que l'écran et pas l'unité centrale (2 fois)

Le fait de changer de matériel a souvent tendance à perturber les utilisateurs cependant le manque de fiabilité de ces appareils fait que les utilisateurs pensent directement à une panne lorsque la machine ne répond pas à leurs attentes ils appellent le support sans essayer d'autres alternatives ce qui mobilise les techniciens qui se déplacent régulièrement au détriment d'autres interventions.



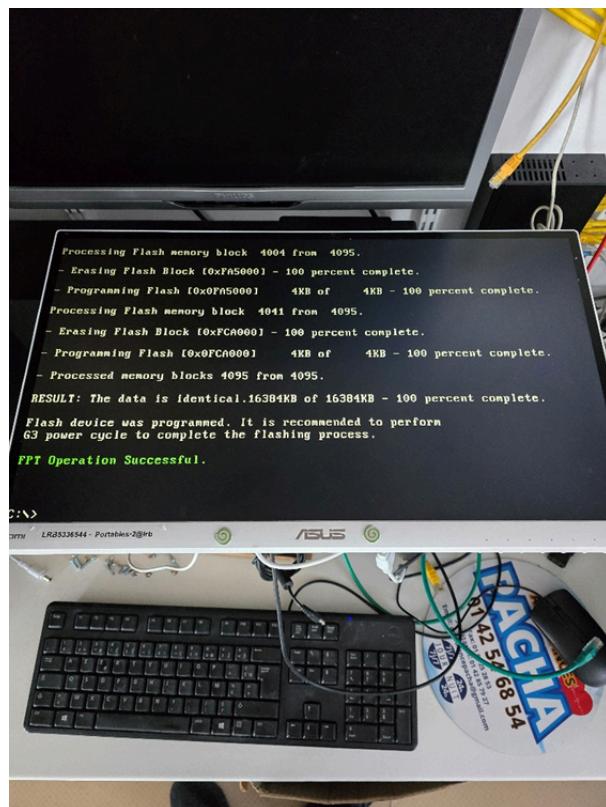


RAPPORT DE STAGE

Problème de Boot

Les PC Chariots posaient régulièrement au démarrage car ils perdaient l'ordre de boot et essayaient de booter sur le mauvais disque. La première fois on m'a envoyé réattribuer l'ordre de boot sur la machine, puis ainsi de suite sur 3 autres. Les techniciens pensaient d'abord à un problème de mise à jour de BIOS puis j'ai suggéré aussi un problème sur la pile. Après avoir contacté Médiantech (le prestataire fournisseur des chariots) pour qu'ils nous envoient les fichiers de mise à jour des BIOS. Une fois reçu je me suis occupé moi-même des mises à jour et des changements de pile :

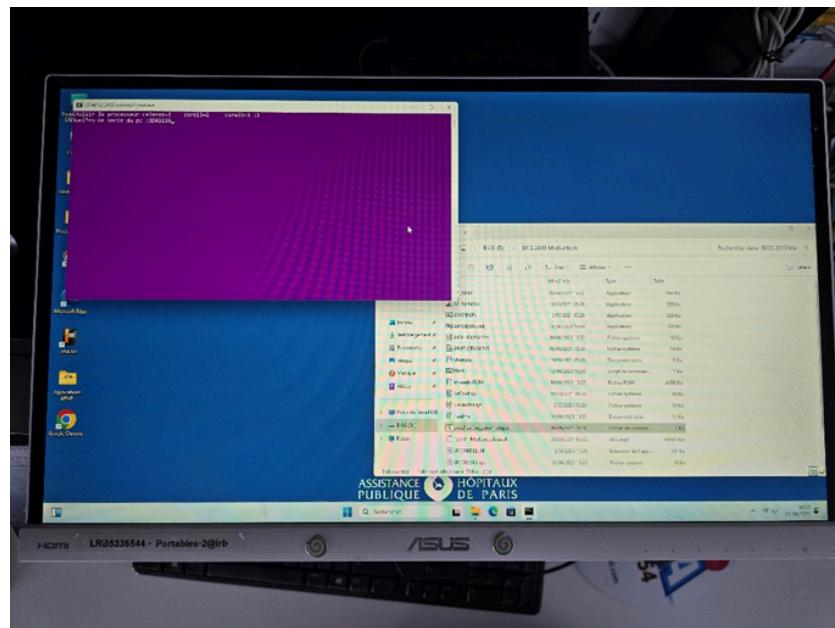
- Démontage du PC, changement de la pile
- Création d'une clé bootable au format MS-DOS
- Ajout du fichier .exe fournit par le constructeur pour la mise à jour
- Démarrage du PC sur le boot menu
- Navigation dans le menu DOS jusqu'à l'exécutable
- Lancement de la mise à jour
- Réattribution de l'ordre de boot et redémarrage





RAPPORT DE STAGE

Une fois redémarré, la machine nécessite que l'on fasse remonter son numéro de série grâce à un script également fourni par le constructeur pour que le serveur inventaire (OCS) le prenne correctement en compte.



Malgré toutes ces manipulations les chariots ont continué de perdre le boot.

Après avoir re contacté le constructeur une 3^{ème} fois, ils nous ont expliqué que les machines nécessitaient un paramétrage du BIOS en éteignant le « turbo mode » et en passant le démarrage en « turbo performance ».

Depuis cette manipulation les chariots n'ont pas encore perdu le boot.

Problème matériel

Le reste du temps lorsque la panne est réelle, un simple changement de batterie ou la vérification de l'alimentation suffit à faire redémarrer la machine, mais parfois il faut pousser plus loin en débranchant la batterie et en restant appuyé sur le bouton d'allumage du boîtier quelques secondes pour vider complètement les condensateurs présents dans la machine.



Ecran tactile

Pour cette intervention mon tuteur m'a attribué mon ticket car c'était un simple problème d'écran sur un poste. D'après le ticket envoyé par le service support l'utilisateur se plaignait de ne plus pouvoir interagir avec les boutons tactiles qui lui permettent d'allumer ou de régler l'image.

Ma démarche a donc été la suivante :

- Prendre le numéro du PC noté sur la fiche
- Entrer ce numéro sur OCS pour voir les périphériques qui lui sont rattachés
- Trouver le modèle de l'écran
- Chercher la documentation de l'écran pour trouver comment déverrouiller l'écran
- Aller en intervention pour déverrouiller l'écran

En arrivant sur place, l'utilisateur m'accueille en me montrant un écran de visioconférence tactile de 83 pouces en m'indiquant que l'interface tactile ne fonctionnait plus. Finalement le numéro d'ordinateur n'avait rien à voir avec celui notifié dans le ticket. Il a donc fallu improviser sur ce nouvel appareil que je ne connaissais pas.

En questionnant l'utilisateur, il m'a indiqué que l'incident faisait suite à une mise à jour de l'appareil. J'ai donc branché un clavier et une souris pour prendre la main et lancer une session.

Une fois lancée, la machine a d'elle-même actualisé ses pilotes et reconnu à nouveau son interface tactile HID.

Depuis cette intervention j'ai appris à ne pas prendre pour acquis ce qui est notifié sur les tickets et à enquêter davantage sur les informations qui me sont donnés en appelant l'utilisateur directement.



Masterisation

Avec un parc de 3815 machines sur le réseau il faut pouvoir assurer le déploiement d'un nombre conséquent de machines, c'est pourquoi le service bureautique a mis en place les bancs de masterisation afin de pouvoir effectuer le déploiement des images sur plusieurs machines à la fois. Sur chaque banc il est possible de déployer 4 machines à la fois et le service en a monté 4, il leur est donc possible de déployer jusqu'à 16 PC à la fois (ce nombre est purement théorique car le serveur SCCM ne fournirait pas un débit efficace pour déployer tous les postes en même temps).

Le banc de déploiement est composé de :

- Un écran afin de suivre les différentes machines
- Un Hub HDMI/USB afin de brancher tous les postes dessus et pouvoir les utiliser avec uniquement un clavier, une souris et un écran.
- Un switch pour pouvoir brancher les machines sur le réseau.



La procédure pour déployer les machines est assez simple :

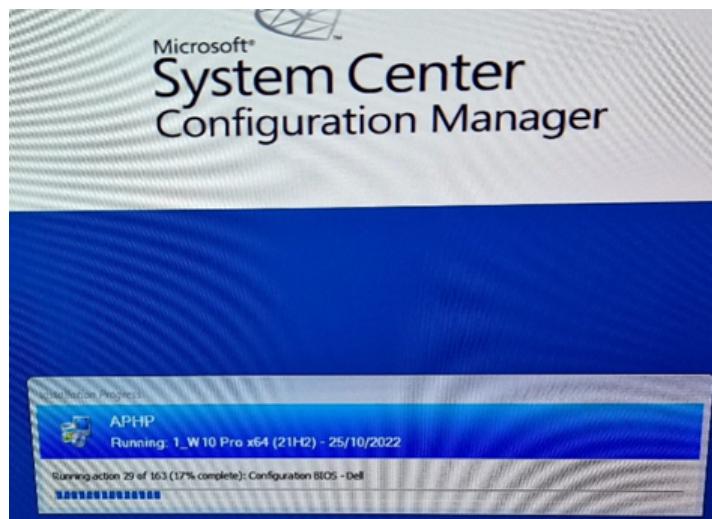


RAPPORT DE STAGE

-
- Enregistrer la machine sur le contrôleur de domaines Windows Server
 - La brancher sur le banc en raccordant bien le câble réseau
 - Démarrer sur le PXE IPv4
 - Choisir l'image à déployer sur la machine
 - Le serveur prend le relais et installe l'image

Pour vérifier si l'installation est complète il faut se rendre sur le Centre logiciel et voir si les 8 applications déployées par le serveur SCCM sont bien redescendues.

Une fois prêts, on les stocks en vue de remplacer les postes obsolètes en production.



Exemple de retour utilisateur positif suite à une intervention (informations personnelles masquées conformément au RGPD):



RAPPORT DE STAGE

Merci c'est top
ça valide !!

Cordialement,

Emmanuel HUBER
Responsable Projets de Travail Lariboisière
Direction des Systèmes d'Information
AP-HP, Nord - Université de Paris
Hôpitaux Beaumont, Bichat - Claude-Bernard, Bretonneau,
Lariboisière, Fernand-Widal, Louis-Mourier, Robert-Debré, Saint-Louis
Tel : 01-49-95-60-62

AP-HP Nord
Université
Paris Cité

Université
Paris Cité

ASSISTANCE
PUBLIQUE
HÔPITAUX
DE PARIS

De : [REDACTED]
Envoyé : mardi 20 mai 2025 11:00
À : [REDACTED]
Objet : Plan Lariboisière modifié

Je t'ai transmis en PDF le plan modifié. N'hésite pas à me dire les modifications à apporter ;)

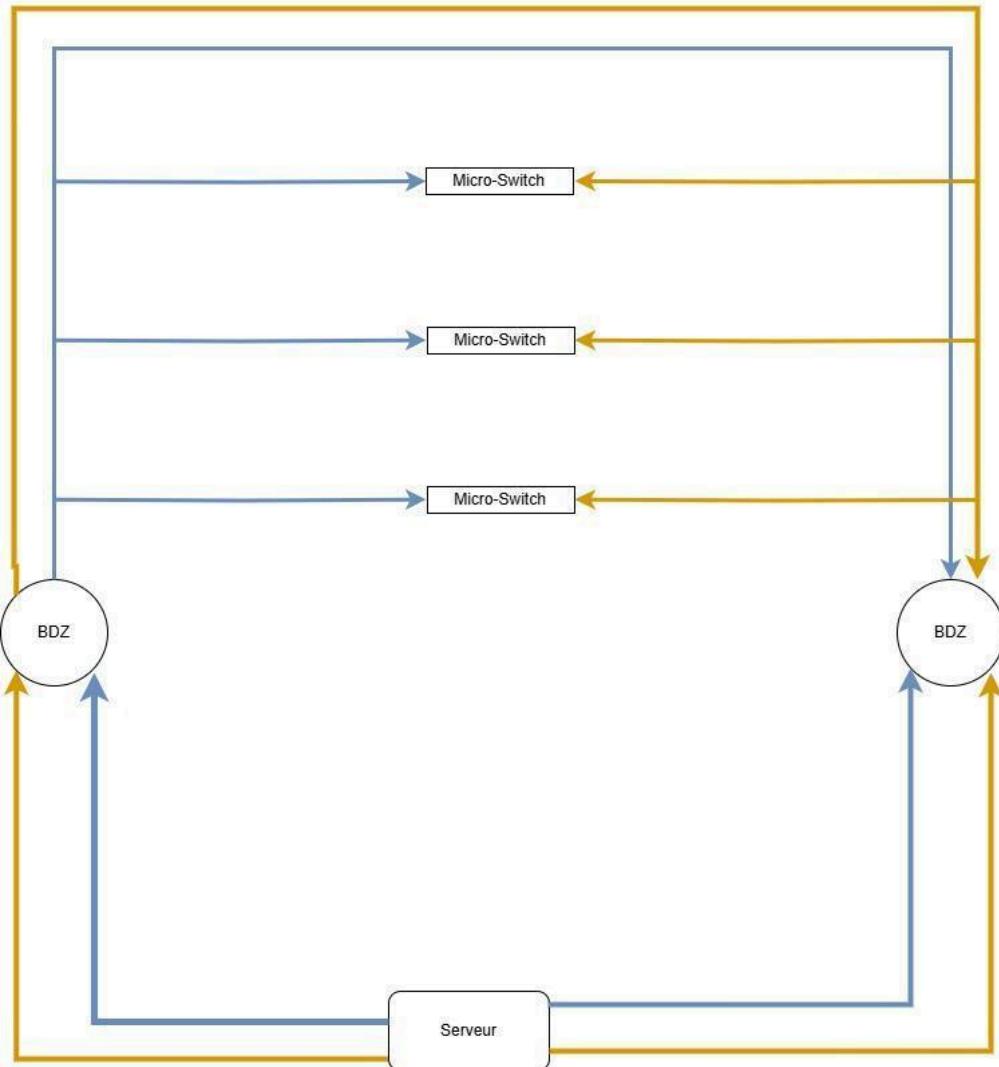
Visite de l'infrastructure réseau

Lors du stage j'ai eu l'occasion de passer une journée avec l'ingénieur réseau de l'hôpital, pendant laquelle j'ai visité les salles de serveur de l'hôpital. Et que l'on m'explique le fonctionnement de l'infrastructure.

L'hôpital se modernise et un nouveau bâtiment est en construction, cela implique que l'infrastructure va devoir être modifiée et le service infrastructure en profite pour moderniser aussi l'existant.

Anciennement l'hôpital a été équipé avec un réseau cuivré mais passe progressivement par un réseau fibre avec une architecture FTTO.



Schéma de l'architecture FTTO (Fiber To The Office)

Deux câbles de fibres optiques (on les dédouble pour assurer une redondance en cas de coupure), comportant 144 brins chacun, partent du cœur de réseau pour aller sur des Boîtiers de Zone (BDZ), chacunes comptant 24 ports pour y brancher des microswitchs. Les microswitchs sont placés dans les bureaux pour accueillir les équipements nécessitant d'accéder au réseau, chaque microswitch peut accueillir 4 appareils.

Cette architecture permet d'avoir un meilleur débit pour les utilisateurs, d'augmenter le nombre d'appareils sur le réseau tout en facilitant le travail des techniciens qui



RAPPORT DE STAGE

n'ont plus à descendre dans les sous sol brasser les prise réseaux comme c'était le cas sur les anciennes installations cuivres.



Baie de brassage relié au coeur réseau

Microswitch installé dans les bureaux



Boîtiers de zone présents dans les gaines techniques de chaque étage.



4. Retour d'expérience

Critiques constructives de mon stage

Mon stage au sein du service support informatique de l'hôpital Lariboisière m'a offert une immersion concrète dans le rôle d'un technicien. Cette expérience a été globalement très enrichissante, bien qu'elle ne soit pas exempte de quelques limites que je considère comme des pistes d'amélioration, tant pour moi que pour les encadrants.

Aspects positifs

L'un des principaux points positifs de ce stage réside dans la richesse du **cadre hospitalier**. Travailler dans un établissement de santé m'a fait prendre conscience de l'importance vitale du bon fonctionnement du système informatique : chaque panne ou dysfonctionnement peut avoir un impact direct sur la prise en charge des patients, la coordination entre les services, ou encore la sécurité des données médicales. Cette pression implicite m'a poussé à donner le meilleur de moi-même et à être rigoureux dans chacune de mes interventions.

J'ai également été très satisfait de l'**encadrement**. L'équipe du support s'est montrée disponible, patiente et pédagogue. J'ai pu poser des questions librement et participer à de nombreuses interventions, ce qui m'a permis de progresser rapidement. J'ai apprécié que l'on me confie peu à peu des tâches plus complexes, ce qui montre une reconnaissance de mes progrès.

Enfin, l'ambiance de travail était très **professionnelle mais humaine**, ce qui est particulièrement appréciable dans un milieu hospitalier. J'ai pu constater que la solidarité et la communication sont des valeurs essentielles dans un environnement aussi exigeant.

Aspects négatifs

Cependant, j'ai relevé quelques aspects perfectibles. Le principal point négatif concerne le **manque de visibilité initiale sur les missions**. Lors de ma première semaine, j'aurais aimé bénéficier d'un plan d'intégration plus structuré ou d'un document de présentation global du service, afin de mieux comprendre



RAPPORT DE STAGE

l'organisation, les outils utilisés et les procédures internes. L'intégration s'est faite « sur le tas », ce qui est formateur mais parfois déstabilisant.

Autocritique : si je devais refaire ce stage

Avec le recul, je pense que j'aurais pu mieux **préparer mon stage en amont**. Bien que j'aie eu des bases solides grâce à ma formation, j'aurais pu me renseigner plus précisément sur les systèmes et logiciels spécifiques utilisés en milieu hospitalier. Une meilleure anticipation m'aurait permis d'être plus opérationnel dès les premiers jours.

Je me rends aussi compte que j'ai parfois été un peu **passif au début du stage**, par crainte de déranger ou de mal faire. Si je devais refaire ce stage, je chercherais davantage à **prendre des initiatives**, à proposer mon aide, à poser des questions techniques plus poussées. Une attitude plus proactive dès le départ m'aurait sans doute permis de tirer encore plus de cette expérience.

Enfin, j'aurais pu **mieux documenter mes interventions**. J'ai pris quelques notes, mais avec du recul, tenir un journal de bord plus détaillé m'aurait permis de mieux suivre ma progression et de conserver une trace utile pour mes futurs stages ou missions.

Ce que m'a apporté ce stage : enrichissement personnel, connaissances et compétences

Ce stage a représenté une étape clé dans ma progression, autant sur le plan **technique que personnel**.

Enrichissement personnel

Travailler dans un hôpital a renforcé mes qualités humaines : l'écoute, la patience, le sens du service. J'ai compris que l'informatique n'est pas un simple ensemble de machines à faire fonctionner, mais un **outil vital au service des utilisateurs**. J'ai appris à mieux communiquer avec des interlocuteurs parfois non techniques, à vulgariser l'information et à rassurer les utilisateurs. Ce rapport humain m'a particulièrement enrichi.



RAPPORT DE STAGE

De plus, j'ai pris confiance en moi. Être confronté à des problèmes en situation réelle, parfois urgents, m'a permis de mieux gérer mon stress, de gagner en autonomie et de croire davantage en mes capacités.

Connaissances développées

Sur le plan technique, j'ai approfondi mes connaissances sur :

- Le fonctionnement d'un **réseau local d'entreprise**,
- La gestion d'un parc informatique sous Windows (principalement Windows 11),
- L'utilisation d'outils de **ticketing** (SMAX),
- Les procédures de **maintenance préventive et curative**,
- La configuration d'imprimantes réseau, Laptop et autres périphériques,
- La sécurité informatique appliquée à un environnement hospitalier.

J'ai aussi été confronté à des cas concrets de **cybersécurité**, comme la gestion des accès, des droits utilisateurs, et la sensibilisation des agents aux bonnes pratiques.

Compétences acquises

Parmi les compétences techniques et professionnelles que j'ai développées :

- Dépannage de niveau 1 et 2 sur postes clients,
- Installation/configuration de postes et de logiciels métiers,
- Suivi et résolution de tickets d'incidents,
- Rédaction de procédures simples,



- Gestion des priorités et des délais,
- Travail en équipe et en autonomie.

5. Conclusion

Ce stage a été une expérience extrêmement formatrice et déterminante dans mon parcours. Il m'a permis de valider mon intérêt pour les métiers du support informatique, de confronter mes acquis théoriques à la réalité du terrain, et de progresser sur les plans technique, humain et organisationnel. Grâce à ma première année de BTS SIO option SISR, j'ai pu aborder ce stage avec des bases solides et très peu de lacunes, ce qui m'a d'ailleurs étonné.

Si c'était à refaire, je le referais sans hésiter, mais avec encore plus de préparation, d'initiatives personnelles et d'attention portée à la documentation de mes actions. Ce stage m'a donné confiance pour la suite et a conforté mon envie de poursuivre dans ce domaine.