

RAPPORT DE STAGE

Stage au lycée Élisabeth Lemonnier en tant que support informatique



Mai à juillet 2025 - Rémi Simonetto

SOMMAIRE

1

INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS

2

PRÉSENTATION DE L'ORGANISME
D'ACCUEIL

3

PRÉSENTATION DES MISSIONS RÉALISÉES

5

BILAN PERSONNEL ET PROFESSIONNEL

6

CONCLUSION

7

ANNEXES

INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS

J'ai effectué mon stage au lycée Élisabeth Lemonnier sous la tutelle de M. Francomme en tant que support informatique. Mon rôle était de prendre en charge une partie de la gestion du patrimoine informatique du lycée, d'apporter mon aide au personnel mais également de faire preuve d'initiative afin de proposer de potentielles solutions qui pourraient faciliter la gestion du parc informatique du lycée .

J'effectue donc ce rapport afin de présenter le travail que j'ai pu effectuer au sein de cet établissement, ainsi que les compétences et enseignements que j'ai acquis lors de cette immersion professionnelle.

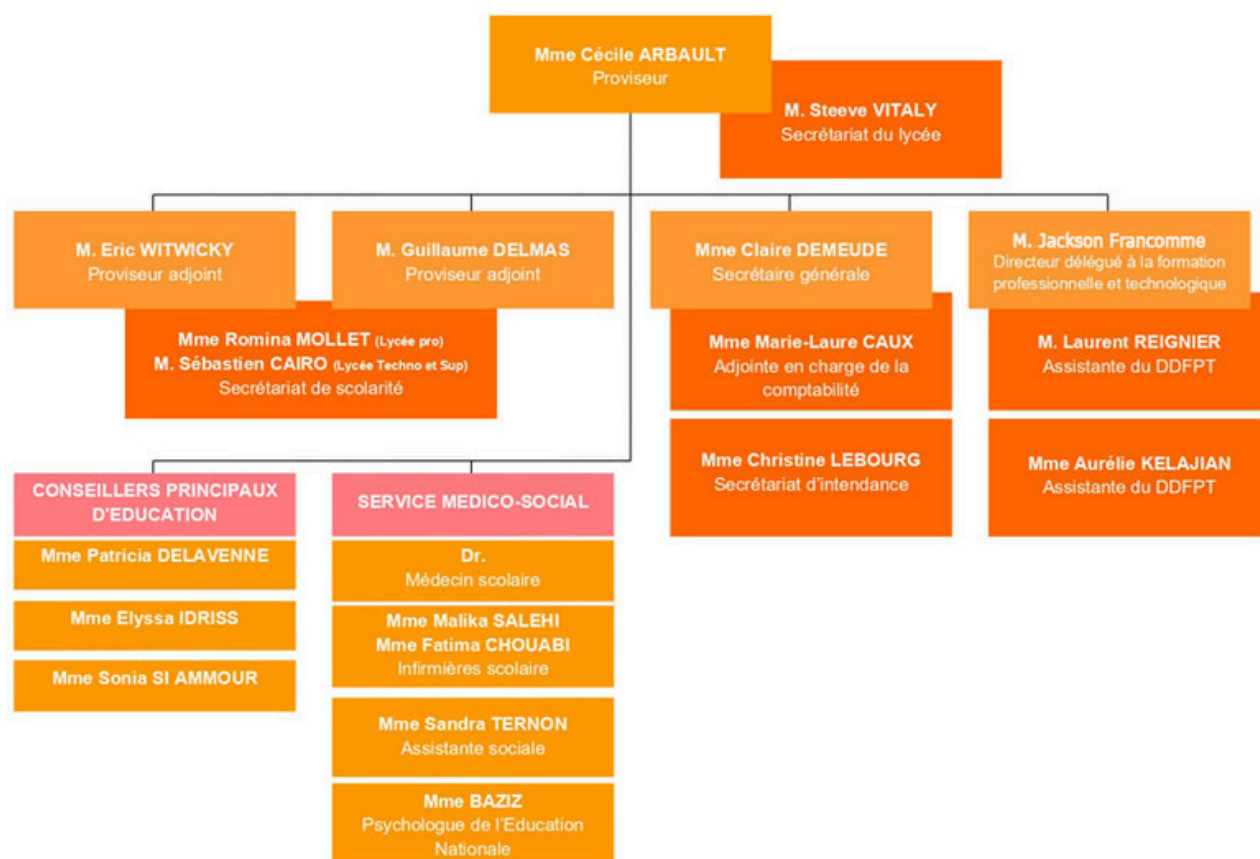
Mes remerciements vont tout particulièrement à tout le personnel du lycée qui m'ont très bien accueilli, et plus particulièrement à mon tuteur (M. Francomme, DDFT mais également DSI de l'organisme), ainsi qu'à M. Bouchafa, le co-DSI et administrateur réseau du lycée. Ils ont rendu mon stage très enrichissant et m'ont accordé une confiance qui m'a permis de faire preuve d'autonomie.

PRÉSENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL

Le lycée Élis Lemonnier est un établissement polyvalent situé dans l'Est parisien, qui offre un accueil et une formation à plus de 1300 élèves et étudiants. Il propose cinq filières allant du niveau 3 (CAP) au niveau 6 (Licence Professionnelle).

Le parc informatique est principalement constitué d'ordinateurs sous Windows 7 ou Windows 10.

Organigramme Lycée Elisa Lemonnier - 2025-2026



J'ai principalement travaillé avec M. Jackson Francomme, DDFPT du lycée, mais également M. Bouchafa, qui n'est pas présent sur l'organigramme du lycée mais qui était l'administrateur réseau du lycée.

Le lycée Élisabeth Lemonnier possède donc un grand besoin de personnel informatique car afin de gérer le parc informatique qui a une importance capitale dans la gestion des cours (faire les cours au tableau, connecter aux machines afin d'imprimer des patrons, etc.) mais également pour tout le côté administratif.

Le service informatique est donc constitué de notre tuteur, M. Jackson Francomme, DDFPT mais également DSI de l'organisation, accompagné de M. Jamel Bouchafa, administrateur réseau et co-DSI. Le lycée fait également appel à une entreprise tierce, qui vient toutes les 2 semaines pour s'occuper de tâches qui sont notifiées dans un cahier prévu à cet effet.

J'étais donc d'une grande valeur pour l'organisme car celui-ci possède un service informatique assez restreint, sachant que l'administrateur réseau n'y travaille que 2 jours par semaine.



PRÉSENTATION DES MISSIONS RÉALISÉES

Au cours de mon stage, j'ai eu l'opportunité de participer à différentes activités, que l'on peut regrouper en six grands axes :

SUPPORT AUX UTILISATEURS

Assistance technique auprès des professeurs, élèves et autres usagers afin de répondre à leurs besoins informatiques.

INSTALLATION ET CONFIGURATION

Mise en place de nouveaux postes de travail, systèmes d'exploitation et logiciels adaptés aux besoins des utilisateurs.

GESTION ET ORGANISATION DU PARC INFORMATIQUE

Participation au suivi et à l'inventaire des machines afin d'assurer une meilleure traçabilité du matériel.

AUTOMATISATION

Réalisation de scripts et tâches d'automatisation pour optimiser certains processus informatiques.

RÉSEAU ET INFRASTRUCTURE

Contribution à la gestion et au bon fonctionnement du réseau local, et des machines qui y résident.

SUPPORT AUX UTILISATEURS

Afin d'assurer le bon fonctionnement du parc informatique pour les utilisateurs, j'ai dû effectuer beaucoup de maintenance matérielle.

En effet, j'ai testé beaucoup d'ordinateurs différents afin de vérifier leur bon fonctionnement, et, dans le cas où ceux-ci ne fonctionnaient pas, j'effectuais des diagnostics, pour, si possible, les réparer.

En plus des ordinateurs, j'ai eu l'occasion de réparer des écrans, des imprimantes, des scanners ..., afin d'éviter la perturbation d'examens qui allaient prendre place dans le lycée dans les semaines suivantes.

Certaines machines étaient très vieilles, j'ai par exemple pu découvrir un modèle d'eMac, un ordinateur de la marque Apple qui datait des années 2000, et la machine fonctionnait parfaitement.



eMac d'Apple, lancé en 2002

INSTALLATION ET CONFIGURATION

Mon tuteur m'a accordé sa confiance en me mettant à disposition un bureau dédié, où j'ai pu installer et configurer mon propre poste de travail.

Cependant, ce n'était pas le seul poste sur lequel j'ai été amené à intervenir. J'ai également participé à la mise en place et à la configuration d'ordinateurs destinés à des usages spécifiques, tels que l'évaluation des étudiants lors des examens ou encore l'inscription des élèves pour l'année suivante.

Aux côtés de l'administrateur réseau, j'ai également contribué au remplacement de systèmes d'exploitation sur plusieurs machines en procédant au clonage de disques durs, afin de résoudre des dysfonctionnements liés à leur ancien environnement.

J'ai aussi apporté mon aide à différents professeurs en installant les pilotes nécessaires au bon fonctionnement de périphériques tels que des imprimantes, des scanners ou encore des logiciels permettant la connexion de microscopes aux ordinateurs.

Un ordinateur indiquait également une erreur, comme quoi une batterie n'avait plus assez d'énergie. J'ai donc tenté de changer la batterie CMOS de la carte mère, sans succès : l'erreur s'affichait toujours.

À la demande d'un enseignant, j'ai réalisé la mise à jour d'un logiciel destiné au pilotage d'un traceur, utilisé pour tracer des patrons sur de grandes feuilles de papier.

Enfin, j'ai procédé à des opérations de défragmentation sur plusieurs postes de travail, dans l'objectif d'optimiser leurs performances.

GESTION ET ORGANISATION DU PATRIMOINE INFORMATIQUE

Cette confiance que m'a accordée mon tuteur s'est également traduite par une certaine autonomie dans mon travail. J'avais ainsi la possibilité de lui soumettre des propositions visant à optimiser la gestion du parc informatique. J'ai donc pu être force de proposition en mettant en place un nouveau mode d'organisation qui a été adopté : l'étiquetage systématique de chaque poste de travail (indiquant le numéro de salle et le numéro du poste), accompagné de l'instauration d'un cahier de suivi du matériel informatique.

Ce dispositif permet aux enseignants de consigner directement les éventuels problèmes rencontrés. Par la suite, nous pouvions consulter ces cahiers lors de nos passages dans les salles afin de vérifier les remarques signalées et, le cas échéant, résoudre les dysfonctionnements relevés sur les postes concernés.

J'ai également aidé dans la gestion d'une grande sortie d'inventaire du matériel informatique que j'avais testé auparavant qui s'étaient avérés défectueux, en les regroupant dans un document de sortie d'inventaire.

Un grand nombre de clés USB étaient stockées sans tri préalable. Certaines étaient défectueuses, d'autres vides, et quelques-unes contenaient encore des fichiers, parfois dissimulés. Ma mission a consisté à effectuer un formatage en masse de ces supports afin de les remettre en état d'utilisation, tout en mettant de côté celles présentant des dysfonctionnements.

AUTOMATISATION

Ce travail de formatage de clé USB en masse aurait pris énormément de temps à faire à la main : c'est pour cela que j'ai mis en place un script en Batch que voici :

```
1 @echo off
2 setlocal enabledelayedexpansion
3
4 :loop
5 cls
6 echo Surveillance active des clés USB (toutes les 3 secondes)
7 echo Appuyez sur Ctrl+C pour arrêter.
8 echo.
9
10 for /f "skip=1 tokens=1" %%D in ('wmic logicaldisk where "drivetype=2" get deviceid') do (
11     set "usb=%%D"
12     if not "!usb!"==" " (
13         echo Formatage de !usb!...
14         echo oui|format !usb! /fs:fat32 /q /x >nul
15         echo Formatage terminé pour !usb!
16         echo.
17     )
18 )
19
20 timeout /t 3 >nul
21 goto loop
22
23
```

Ce script utilise une boucle (loop) pour vérifier toutes les 3 secondes s'il y a un ou des lecteurs de type removable (qui comprend les clés usb, les cartes SD, etc.), pour ensuite lancer un formatage rapide forcé de ces lecteurs vers le format FAT32 . Ce script, couplé à une multiprise USB m'a permis le formatage d'un grand nombre de clés USB vers un format FAT32 en un temps record.

De même, la création des cahiers de suivi pour les ordinateurs aurait pris énormément de temps : en effet, j'ai mis en place des tableaux pour chaque identifiant d'ordinateurs, qui se comptaient en centaines. Pour automatiser ce processus, j'ai donc utilisé un publipostage sur Excel, afin de grandement accélérer cette tâche.

RÉSEAU ET INFRASTRUCTURE

Au sein du lycée Élisabeth Lemonnier, l'infrastructure réseau est vaste et strictement administrée. Conformément aux obligations légales, l'établissement met en place un proxy filtrant et un pare-feu afin de contrôler les accès au réseau et au contenu disponible sur Internet.

Lors de l'installation de nouveaux postes de travail, j'ai cependant rencontré certaines difficultés : les machines n'avaient pas accès directement à Internet. J'ai donc dû, à plusieurs reprises, modifier les paramètres du proxy sur les postes que j'installais afin de rétablir la connectivité.

Un autre exemple significatif concerne l'installation d'une imprimante réseau. Après l'avoir branchée, celle-ci ne fonctionnait pas. Avec l'aide de l'administrateur réseau, nous avons identifié que la prise concernée n'était plus reliée à la baie de brassage. J'ai ainsi eu l'opportunité d'intervenir directement sur la baie, sous sa supervision, pour rebrancher correctement la prise. Après cette opération, nous avons confirmé que l'imprimante était pleinement fonctionnelle.



Photographie d'une baie de brassage, provenant de Wikipédia.

BILAN PERSONNEL ET PROFESSIONNEL

Bien que ce stage n'ait pas été mon premier choix, il m'a néanmoins beaucoup apporté. Il m'a permis de renforcer mes connaissances dans le domaine informatique en général, mais également de mieux comprendre le fonctionnement d'un environnement professionnel.

Malgré le fait que l'équipe dans laquelle j'ai travaillé était relativement réduite, j'ai pu observer et apprendre la gestion des différentes problématiques que l'on peut rencontrer dans un parc informatique.

J'ai également beaucoup apprécié travailler avec Monsieur Francomme et Monsieur Bouchafa, qui se sont montrés très pédagogues et avec qui j'ai établi de très bonnes relations humaines.

Ce stage m'a permis de réaliser à quel point le personnel informatique est essentiel dans la plupart des organisations, car l'informatique est omniprésente, même dans un lycée spécialisé en mode et esthétique.

Pour mon prochain stage, j'aimerais cependant découvrir un milieu plus entrepreneurial, afin d'observer les différences dans la gestion du travail, les relations entre collègues et pour pouvoir participer à des projets plus variés et ambitieux.

Ce stage m'a aussi permis d'effectuer des tâches qui me permettent de remplir des cases du tableau de synthèse de BTS SIO.

En effet, j'ai pu :

GÉRER LE PATRIMOINE INFORMATIQUE

J'ai eu l'occasion de **recenser et identifier les ressources numériques** (comme lorsque j'ai vérifié des versions d'OS, par exemple)

J'ai pu **exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique** (lorsque j'ai mis à jour des ordinateurs vers un autre OS, ou lorsque j'ai mis en place un script qui formatait des clés USB en Fat32)

J'ai également **géré les niveaux d'habilitation associés à un service** (lorsque je configurais le proxy afin de pouvoir avoir accès à Internet sur des postes de travail)

RÉPONDRE AUX INCIDENTS ET AUX DEMANDES D'ASSISTANCE ET D'ÉVOLUTION

J'ai **collecté et orienté des demandes** (par exemple lorsque des professeurs me demandaient de l'aide, j'ai pu les rediriger vers l'administrateur réseau lorsque je ne savais pas faire, ou encore lorsque j'ai redirigé une professeure vers le service support UNOWHY pour son ordinateur qui ne fonctionnait plus)

J'ai pu **traiter des demandes concernant les services réseau et système** (quand on m'a demandé de mettre en réseau une imprimante, ou encore quand j'ai mis des postes en place pour l'inscription / la réinscription des élèves).

METTRE À DISPOSITION DES UTILISATEURS UN SERVICE INFORMATIQUE

j'ai **réalisé les tests d'intégration d'un service** (lorsque je devais faire un publipostage, j'ai bien vérifié que le document qui en résultait était bon avant de l'imprimer, et lorsque j'ai mis le script de formatage de clés USB, j'ai vérifié son bon fonctionnement avant de le tester sur toutes les lecteurs USB.)

J'ai donc aussi **déployé un service** (Par ex: le script de formatage de clés USB)

ORGANISER MON DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

j'ai **mis en place son environnement d'apprentissage personnel** (en effet, j'ai pris beaucoup de notes dans un cahier mis à disposition par mon tuteur, et j'ai beaucoup appris de ce stage, de manière générale.)

J'ai aussi **géré mon identité professionnelle** (j'ai su m'adapter à un environnement professionnel en ayant une attitude professionnelle vis-à-vis du personnel du lycée, par exemple.)

Pour finir, j'ai **développé son projet professionnel** (ne serait-ce qu'en effectuant ce stage, et en découvrant le milieu informatique d'une organisation, par exemple)

CONCLUSION

Ce stage a représenté une excellente opportunité pour découvrir le fonctionnement du milieu professionnel dans le domaine de l'informatique, un univers qui m'était jusqu'alors totalement inconnu. Je suis satisfait des missions que j'ai pu réaliser ainsi que des connaissances et compétences que j'ai pu acquérir au cours de cette expérience.

J'ai particulièrement apprécié la confiance accordée par mon tuteur, qui m'a permis de travailler en autonomie. L'environnement de travail s'est également révélé agréable, tant au niveau des relations avec les collègues que de l'ambiance générale.

Ce stage m'a aussi permis de comprendre les spécificités d'un établissement public et de constater l'importance du parc informatique dans un lycée. J'ai été surpris par l'ampleur des équipements déployés, même dans un établissement spécialisé dans la mode et l'esthétique.

J'ai également développé beaucoup de savoir-faire et de savoir être, qu'ils soient personnels, ou professionnels.

ANNEXES

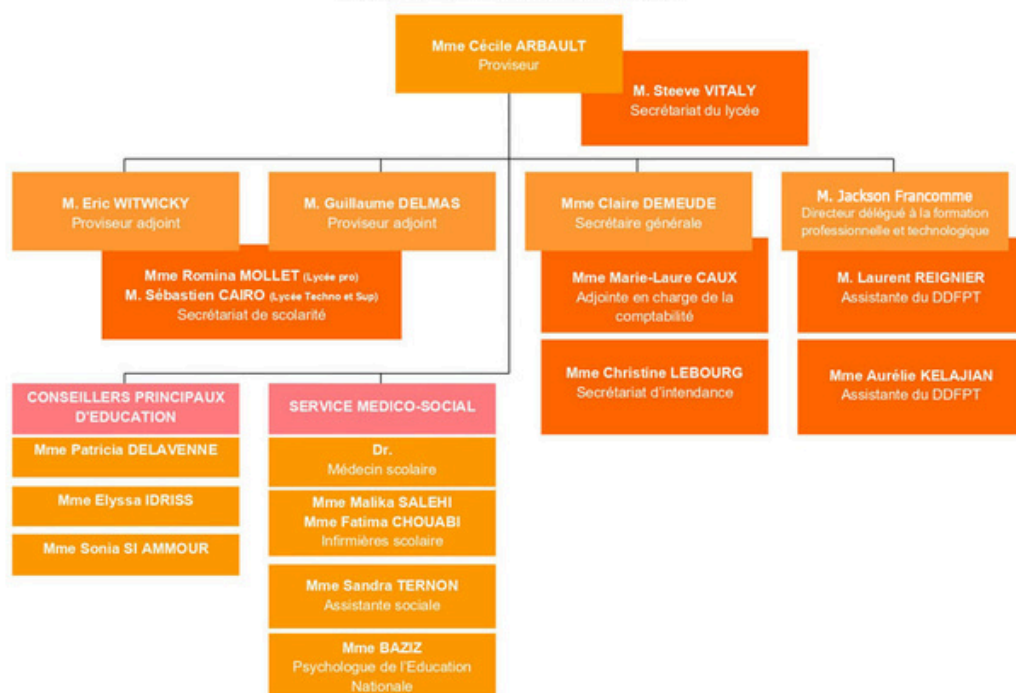


Photo d'un ordinateur dont j'ai dû changer la batterie CMOS

```
1 @echo off
2 setlocal enabledelayedexpansion
3
4 :loop
5 cls
6 echo Surveillance active des clés USB (toutes les 3 secondes)
7 echo Appuyez sur Ctrl+C pour arrêter.
8 echo.
9
10 for /f "skip=1 tokens=1" %%D in ('wmic logicaldisk where "drivetype=2" get deviceid') do (
11     set "usb=%%D"
12     if not "%usb%"=="" (
13         echo Formatage de %usb%!...
14         echo oui|format %usb! /fs:fat32 /q /x >nul
15         echo Formatage terminé pour %usb%!
16         echo.
17     )
18 )
19
20 timeout /t 3 >nul
21 goto loop
```

Capture d'écran du script permettant l'automatisation du formatage de clés USB

Organigramme Lycée Éliisa Lemonnier - 2025-2026



Organigramme du lycée Éliisa Lemonnier