

RAPPORT DE SYNTHÈSE



Rapport de synthèse des périodes de formation en milieu professionnel (PFMP) réalisées à l'entreprise Magyar du 13 mai au 7 juin 2024 et du 29 janvier au 23 février 2024, ainsi qu'au Lycée Bouchardon du 4 novembre 2024 au 24 novembre 2024 et du 24 février au 14 mars 2025.

Depuis le lycée :

Dans les entreprises:



Eugène Decomble
47 Av. D'Ashton Under Lyne
52000 Chaumont



Magyar SA
Rte de Chazeuil
21610 Fontaine-Française



LYCEE EDMÉ BOUCHARDON - CHAUMONT

Lycée Bouchardon
16 rue Youri Gagarine
52000 Chaumont

Sommaire :

Remerciement.....	2
Introduction.....	3
Comptes rendus d'activités.....	5
Présentation de l'entreprise Magyar SMFF :.....	5
Présentation des différentes situations de travail chez Magyar SMFF :.....	7
Présentation du Lycée Edmé-Bouchardon :.....	10
Présentation des différentes situations de travail au Lycée Bouchardon :.....	12
Étude de cas : Comment déployer des systèmes d'exploitation à grande vitesse ?....	16
Installation du système d'exploitation :.....	16
Configuration du système d'exploitation :.....	20
Sauvegarder le système d'exploitation sur un serveur d'image :.....	23
Conclusion.....	26

Remerciement

Je voudrais remercier toutes les personnes et les établissements qui m'ont aidé et soutenu pendant mes périodes de formation en milieu professionnel (PFMP). Ces expériences ont été très importantes pour moi et m'ont permis d'apprendre beaucoup de choses.

Tout d'abord, un grand merci au Lycée Eugène Decomble à Chaumont et à son chef d'établissement, Monsieur Olivier Petitfour.

Je remercie également Magyar SMFF où j'ai effectué deux stages. Ces stages m'ont permis de découvrir le monde professionnel et d'acquérir des compétences pratiques. Un grand merci à Monsieur Roland Durand, qui était le chef d'établissement à ce moment-là, pour son soutien et ses encouragements et je remercie également chaleureusement Monsieur Jérôme Pitocco, mon maître de stage, pour ses conseils avisés, sa patience et le temps précieux qu'il m'a consacré ainsi que ses alternants Lucas et Téo.

Je tiens aussi à remercier le Lycée Edmé-Bouchardon de Chaumont, dirigé par Monsieur Thierry Bailly. J'ai eu la chance de faire deux stages de trois semaines chacun dans cet établissement. Mes maîtres de stage, Monsieur Tony Arvin-Berod et Monsieur Névé Joly, ont été vraiment super. Ils m'ont appris plein de choses et m'ont aidé à prendre confiance en moi. Leur patience et leurs conseils m'ont beaucoup aidé à progresser.

Enfin, je tiens à remercier Monsieur Nabil Chaoui, mon professeur principal, pour son aide tout au long de l'année. Ses conseils et son soutien ont été très précieux pour moi. Je remercie aussi Monsieur Thierry Bazinet, qui nous a guidés pour écrire ce rapport de synthèse de PFMP. Grâce à lui, nous avons pu rédiger un rapport clair et complet.

Merci à tous pour votre aide et votre soutien durant ces stages. Ces expériences ont été enrichissantes et m'ont permis d'acquérir de nombreuses compétences. Votre contribution a été essentielle à ma progression.

Introduction

Je m'appelle Esteban MOUSSU, et je suis actuellement élève en Bac Pro Systèmes Numériques (SN) au Lycée Eugène Decomble à Chaumont. Depuis mon plus jeune âge, je suis passionné par l'informatique, ce qui m'a conduit à choisir cette filière pour approfondir mes connaissances et compétences.

En parallèle de mes études, j'ai eu l'opportunité de m'impliquer dans des associations. J'ai été secrétaire bénévole pendant deux ans au sein de Terratech Hébergement à Chaumont, une association qui propose des services d'hébergement de serveurs web, de jeux, et de VPS. Cette expérience m'a permis de développer des compétences en gestion et en administration.

Par la suite, j'ai créé ma propre association en Août 2024 de dépannage informatique nommée Eldoria Network, avec une équipe de cinq personnes. Cette initiative m'a permis de mettre en pratique mes compétences techniques et de gestion tout en aidant les clients et en créant des projets comme par exemple, un Intranet open-source en local.

Le Lycée Eugène Decomble m'a offert un cadre idéal pour développer mes compétences professionnelles en informatique, multimédia, domotique, et bien d'autres domaines. En plus de ces matières spécialisées, j'ai également pu renforcer mes connaissances générales grâce à des cours de français, mathématiques, anglais, histoire-géographie, prévention santé environnement (PSE), et économie-gestion.

En informatique, notre programme est très complet. Nous étudions la simulation de réseaux théoriques à l'aide de logiciels comme Packet Tracer, ce qui nous permet de comprendre le fonctionnement des réseaux sans avoir besoin de matériel physique. Nous apprenons également à gérer physiquement un réseau en utilisant des équipements tels que des switches, des PC, des routeurs, etc.

Nous explorons également différents systèmes d'exploitation, notamment Windows et Linux. Nous avons appris à configurer et à gérer des réseaux privés virtuels (VPN), à manipuler des fibres optiques, et à utiliser des outils de gestion de conteneurs comme Docker.

Ces compétences sont essentielles pour relever les défis techniques actuels et futurs. Mes expériences variées m'ont permis d'acquérir des compétences précieuses, utiles lors de mes périodes de formation en milieu professionnel (PFMP). Elles m'ont aidé à mieux comprendre les attentes du monde professionnel et à me préparer à mon futur métier.

Pendant ma formation au lycée, j'ai effectué plusieurs stages :

- En Seconde, j'ai réalisé deux stages : l'un à Sud Haute Marne Multimédia Bourbonne les Bains, où j'ai donné des cours informatiques à des personnes en difficulté ou âgées, et un stage chez Magyar SMFF.
- En Première, j'ai effectué deux stages dans l'entreprise Magyar SMFF.
- En Terminale, j'ai réalisé deux stages au Lycée Edmé-Bouchardon.

Ces expériences ont pour but de mettre en pratique mes connaissances et de découvrir le monde professionnel.

Je projette de préparer un BTS (SIO/CIEL) potentiellement en alternance pour acquérir expertise théorique et pratique. Mon association Eldoria Network () , qui crée des projets numériques innovants, renforcera mes compétences techniques et créatives.

Ce double parcours (formation + pratique) vise une professionnalisation solide, avec un focus sur l'autonomie, la collaboration et l'adaptabilité, clés pour m'épanouir dans l'informatique.

Comptes rendus d'activités

Présentation de l'entreprise Magyar SMFF :

Magyar SMFF (Société Métallurgique de Fontaine Française) est une filiale de l'entreprise Magyar SA.

Magyar s'est implanté en France, avec son siège social Magyar SA situé à Dijon, et plusieurs sites de production comme Magyar IFC à Dole, Magyar SMFF à Fontaine-Française, Magyar SMG à Gray, Magyar SMS à Seurre et Magyar SMVR à Le Pouzin. En Allemagne, Magyar est également implanté sous le nom de Abo-Magyar.

Son statut juridique est une Société anonyme (SA).

L'entreprise est localisée à Fontaine-Française (en Côte-d'Or) :



Magyar SMFF a donc comme secteur d'activité la métallurgie et la fabrication de structures métalliques (semi-remorques citernes, carrosseries).

L'entreprise a un effectif d'environ 300 salariés, avec une organisation axée sur la production industrielle (soudure, montage, logistique).

La filiale Magyar SMFF est le premier constructeur européen de semi-remorques citernes en acier inoxydable d'Europe grâce à :

- La conception et fabrication de citernes pour le transport de produits liquides (alimentaires, hydrocarbures, chimiques, déchets)
- 60 % de la production de SMFF est exportée (Source : <https://www.lindustrie-recrute.fr/entreprise/15796/>)
- La production de plus de 1200 citernes par ans (Source : http://www.magyar.fr/l-entreprise.0_1___.php)



Cette société est engagée dans une Politique RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) exemplaire, démontrant un fort engagement envers des pratiques durables et éthiques :

- Intégration active d'apprentis
- Horaires flexibles, primes de fin de mission, mutuelle d'entreprise.
- Ouverture aux personnes en situation de handicap (Loi du 11 février 2005)

Magyar SMFF possède également plusieurs certifications : ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001, ce qui témoigne de son engagement envers la qualité, l'environnement et la sécurité.

Présentation des différentes situations de travail chez Magyar SMFF :

Lors de mon stage à Magyar SMFF, j'ai appris l'utilisation de GLPI Agent (Gestionnaire Libre de Parc Informatique), qui est un logiciel open-source de gestion de parc informatique et de helpdesk.

Ce logiciel aide à gérer les biens informatiques, les incidents, les problèmes et les demandes de service. De plus GLPI Agent simplifie l'inventaire des postes de travail en prenant des informations riches sur le matériel physique et le logiciel (le système d'exploitation et les programmes installés).

L'une des situations de travail auxquelles j'ai eu recours pendant mon stage était la mise à jour complète de l'inventaire des ordinateurs de l'entreprise. Pour cela, j'utiliserais Excel et GLPI Agent.



Il est donc possible sur ce logiciel de faire l'inventaire des écrans, logiciels, matériels réseaux, périphériques (souris, claviers...), imprimantes, consommables, téléphones (VoIP), baies et autres équipements.

Dans notre cas, l'entreprise se concentrera uniquement sur l'inventaire des ordinateurs. Pour les logiciels, nous préférons utiliser Keepass pour enregistrer les clés de licences, tandis que le reste des inventaires sera géré via Excel.

Pour faire l'inventaire de l'entreprise, j'ai fait le tour de tous les postes informatiques de l'entreprise (usine et bureau). Je devais donc prendre les numéros de série de chaque ordinateur, qui se trouvaient en dessous (par exemple, pour les mini-PC et les PC portables) puis au-dessus ou derrière pour les PC au format tour.



Dans le cas où cette étiquette est introuvable, nous avons exécuté la commande “wmic bios get serialnumber” dans une invite de commande (CMD ou PowerShell), qui nous donnera le numéro de série du PC.

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>wmic bios get SerialNumber
SerialNumber
ec2c6cfe-84...
```

Ensuite, avec ces numéros de série, je devais les entrer dans GLPI Agent pour vérifier si les PC étaient déjà référencés ou non.

NOM	STATUT	FABRICANT	NUMÉRO DE SÉRIE	TYPE	MODÈLE	SYSTÈME D'EXPLOITATION - NOM	LIEU	DERNIÈRE MODIFICATION	COMPOSANTS - PROCESSEUR
DESKTOP-89165D1		Innotek GmbH	7b8cd705-3f85-49aa-af...	VirtuaBox	VirtuaBox	Microsoft Windows 10 Professionnel		2023-07-23 14:09	12th Gen Intel Core i3-1220P

En cliquant sur le nom du PC, on peut également obtenir des informations détaillées telles que son processeur, sa ou ses cartes graphiques, sa capacité de mémoire vive (RAM), son stockage, sa date d'implantation dans le système GLPI, sa date d'achat, sa date de fin de garantie, son système d'exploitation (par exemple, Windows 11) et la version de mise à jour du système (par exemple, 24H3 : “24” qui désigne l’année, et "H3" signifie la troisième moitié de l'année).

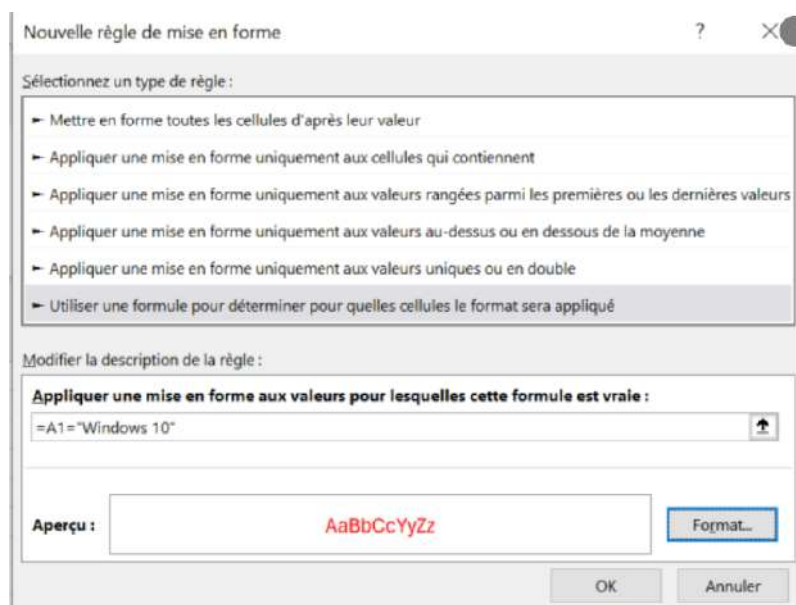
Type de composant	Caractéristiques							Inventaire automatique	Actions
FIRMWARE	FABRICANT	TYPE	VERSION	DATE DE PUBLICATION					
American Megatrends Inc. BIOS +	American Megatrends Inc.	BIOS	090008	2018-12-07	Mettre à jour			Oui	
PROCESSEUR	FABRICANT		FREQUENCE (MHz)	NUMÉRO DE SÉRIE	NOMBRE DE CŒURS	NOMBRE DE THREADS			
Intel(R) Core(TM) i7-6500U CPU @ 2.50GHz +	Intel		Mettre à jour	2500	None	2	2	Oui	
MÉMOIRE	TYPE		TAILLE (MO)	POSITION DU COMPOSANT SUR SON BUS					
Other +	Other		Mettre à jour	2047		1		Oui	
DISQUE DUR	FABRICANT	INTERFACE		CAPACITÉ (MO)					
Virtual HD ATA Device +	Microsoft	IDE	Mettre à jour	51199				Oui	
LECTEUR	FABRICANT	ÉCRITURE	INTERFACE						
Msi Virtual CD-ROM ATA Device +	(Standard CD-ROM drives)	Oui	DVD-ROM	Mettre à jour				Oui	
CARTE GRAPHIQUE									
Microsoft Hyper-V Video +			Mettre à jour					Oui	
CONTRÔLEUR	FABRICANT								

L'entreprise m'a demandé de créer un fichier Excel avec les informations suivantes : le numéro de série du PC, son référencement dans GLPI Agent, sa date d'implantation dans GLPI (si elle y figure), sa capacité de mémoire vive (RAM), la présence d'un SSD ou d'un disque dur (HDD), sa ou ses cartes graphiques, ainsi que son système d'exploitation.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Numéro PC	Numéro de Série GLPI	GLPI ?	Version de L'OS	Référence du PC	Année d'implémentation à la Magyar	Processeur	Les processeurs/cartes graphiques	Nombre de Giga de Ram	Nombre de Disques
2	1	CLC85DE422CE	5.6	WIN 10 64	HP ProBook 430 G8 Laptop	2023	Intel Core i5-1135G7	Intel UHD	8	1x Ecr

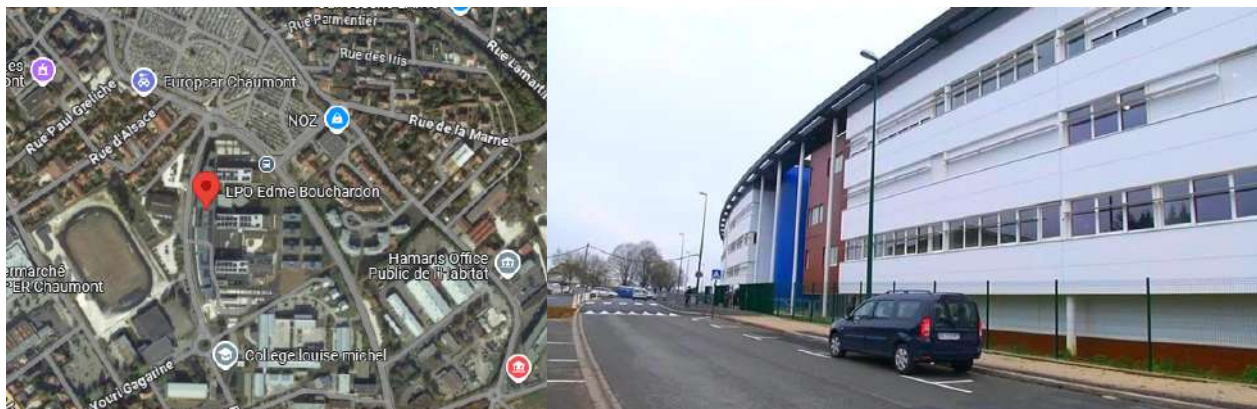
L'entreprise utilise le fichier Excel pour identifier les PC à remplacer en raison de processeurs obsolètes ou de l'impossibilité de les mettre à jour, les rendant ainsi "à risque". La capacité de RAM a également été ajoutée, car de nombreux logiciels 3D utilisés par l'entreprise, comme SolidWorks, nécessitent entre 16 et 32 Go de RAM pour une performance optimale.

Pour faciliter la lecture, un code couleur grâce aux "Règles de mise en forme" a été mis en place : vert pour les PC en bon état, orange pour ceux nécessitant une attention, et rouge pour ceux devant être remplacés en urgence.



Présentation du Lycée Edmé-Bouchardon :

Le Lycée Edmé-Bouchardon, situé à Chaumont, est un établissement d'enseignement secondaire public réputé pour son excellence académique et son engagement envers l'éducation et le développement des jeunes.



Le Lycée Bouchardon a été fondé avec l'objectif de fournir une éducation de qualité aux élèves de la région de Chaumont et des environs. Situé dans un cadre verdoyant et propice à l'apprentissage, le lycée offre un environnement idéal pour le développement personnel et académique des élèves.

Bouchardon propose une large gamme de programmes éducatifs, allant des filières générales aux filières technologiques et professionnelles. L'établissement met un point d'honneur à offrir des parcours adaptés aux aspirations et aux besoins de chaque élève. Les filières disponibles incluent :

- Filières Générales : Préparant les élèves à poursuivre des études supérieures dans divers domaines académiques.
- Filières Technologiques : Offrant des formations spécialisées dans des domaines tels que les sciences de l'ingénieur, les sciences et technologies du management et de la gestion, et les sciences et technologies de laboratoire.
- Filières Professionnelles : Préparant les élèves à entrer directement dans le monde du travail avec des compétences pratiques et techniques dans des secteurs variés.

Le Lycée Bouchardon dispose d'infrastructures modernes et bien équipées pour soutenir l'apprentissage des élèves. Dans le lycée on trouve :

- Des Laboratoires de Sciences
- Des Ateliers Technologiques
- Des Salles Informatiques
- Une Bibliothèque et CDI
- Des Installations Sportives



Bouchardon est profondément engagé dans la promotion de valeurs telles que le respect, la responsabilité et l'excellence. L'établissement encourage activement la participation des élèves à des activités extrascolaires, des projets communautaires et des initiatives de développement durable.

Il est reconnu pour ses excellents résultats académiques, avec un taux de réussite élevé aux examens nationaux. Les élèves bénéficient d'un encadrement pédagogique de qualité, avec des enseignants dévoués et des programmes de soutien scolaire adaptés (Source:

<https://www.linternaute.com/ville/lycee/lycee-edme-bouchardon/lycee-0520844K>).

Le Lycée Edmé-Bouchardon à Chaumont est un établissement dynamique et engagé, offrant à ses élèves les outils et les opportunités nécessaires pour réussir dans leurs études et dans leur vie future. Avec son approche centrée sur l'élève et son engagement envers l'excellence académique et personnelle, le lycée continue de jouer un rôle crucial dans l'éducation et le développement des jeunes de la région.

Présentation des différentes situations de travail au Lycée Edmé-Bouchardon :

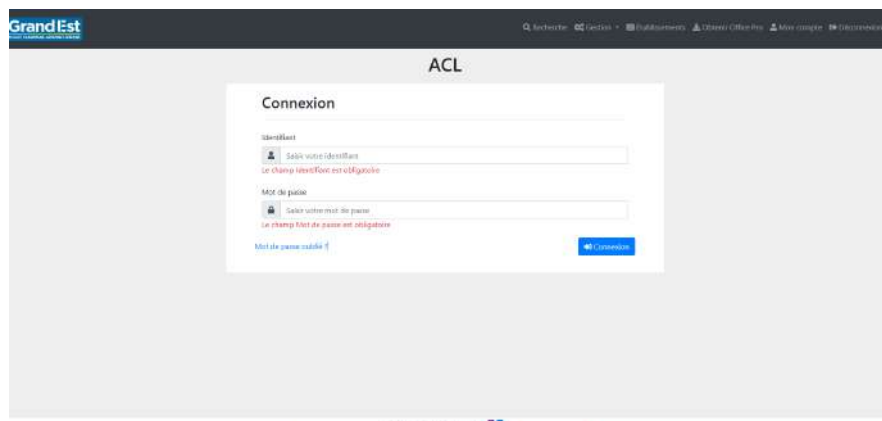
Lors de mon stage au Lycée Edmé-Bouchardon, j'ai collaboré avec des AED-Tice, spécialistes des outils numériques. Ils assurent l'assistance informatique, installent matériels et logiciels, et effectuent la maintenance et les réparations. Leur rôle est crucial face à l'importance croissante de l'informatique dans l'éducation et l'administration.

Les AED-Tice résolvent divers problèmes informatiques, conseillent sur les achats de matériel ou les mises à niveau, et interviennent en urgence en cas de panne critique, comme une défaillance de serveur. Leur expertise garantit un environnement informatique fonctionnel et à jour au lycée.

Suite au programme Grand-Est Lycée 4.0, tous les étudiants du lycée sont équipés de pc portable qui les aident pour faire les devoirs, et avoir un outil numérique. Puisqu'il arrive quelquefois que les étudiants réinitialisent leur pc, ce qui entraîne à la perte de la licence Office offerte par le Grand-Est. Lors de ce stage j'ai été convié à la réinstallation de licence Office lorsque les Élèves nous le demandait.

Pour faire cela, la région à mis en place un Outils qui se surnomme ACL pour les informaticiens des lycées. Cet outil permet de retrouver les identifiants de connexion à la licence Office.

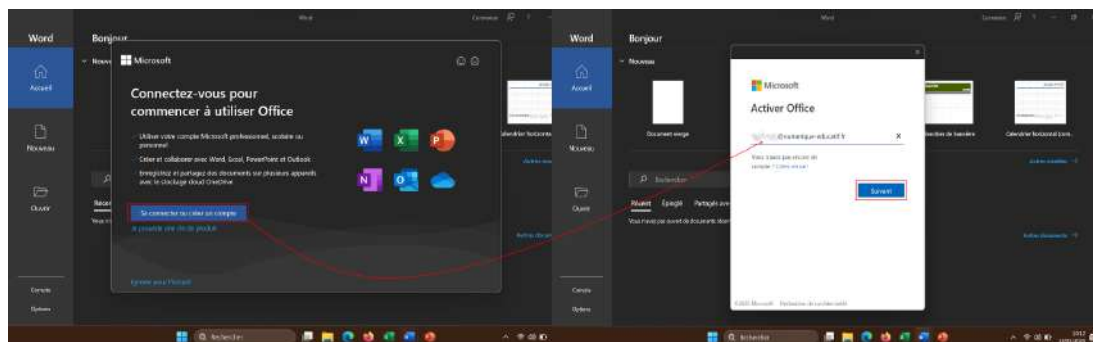
En première étape, on doit se rendre sur l'outil puis on se connecte grâce aux identifiants :



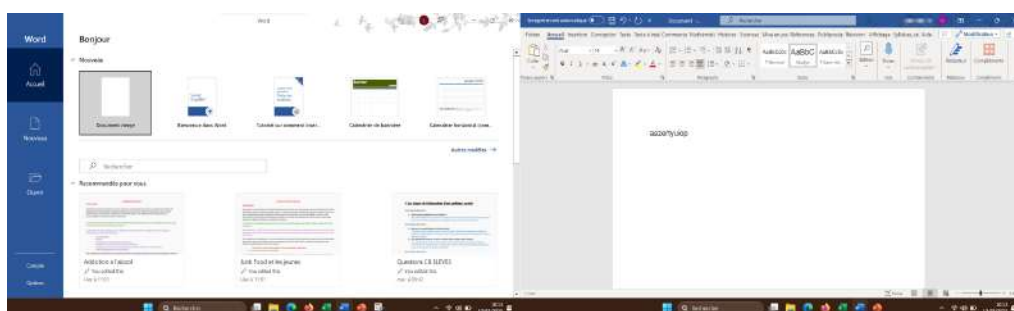
Ensuite on inscrit le nom de famille de l'élève :

Puis enfin on coche l'utilisateur et on appuie sur exporter pour exporter une feuille avec les identifiants de l'élève.

Lorsqu'on obtient les identifiants d'authentification, on se rend sur Word, et "Se connecter ou créer un compte" et on y met l'identifiant qu'on peut trouver sur la feuille qu'ACL nous a exporté, puis "@numerique-educatif.fr" comme domaine de messagerie (DNS), puis on y inscrit également le même mot de passe que sur la feuille.



La licence Word est désormais fonctionnelle.

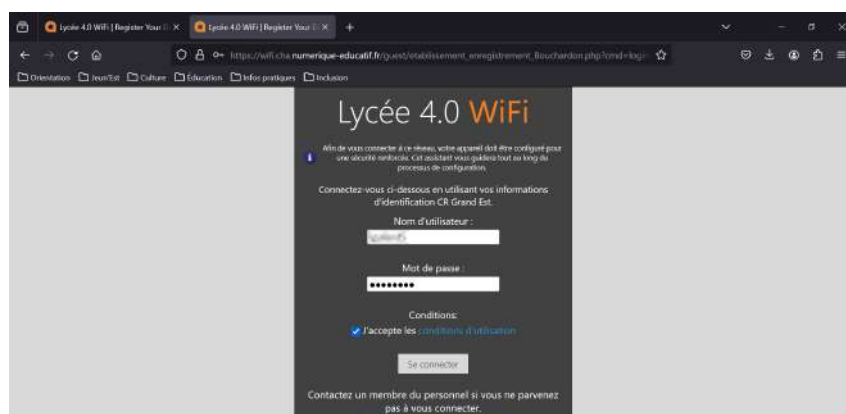


Parfois les élèves venaient également pour des problèmes de Wifi, je devais donc également les reconnecter au réseau du lycée. Pour commencer, je dois obtenir les identifiants ACL (je renvoie donc sur la page précédente puisque c'est la même procédure).

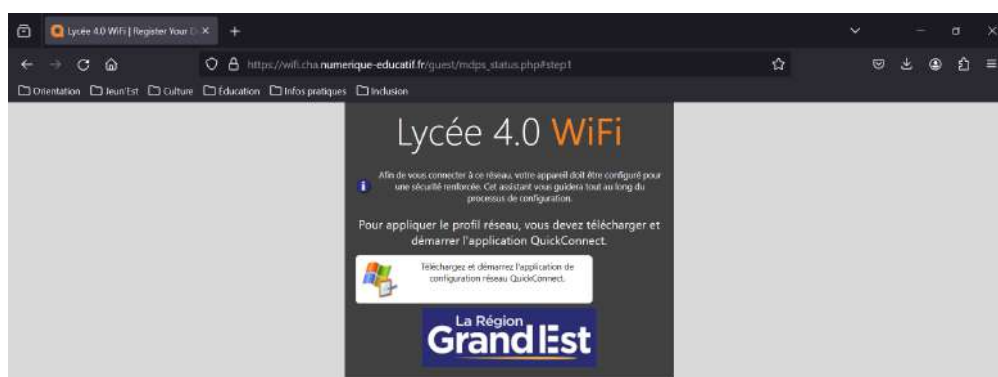
Sur l'ordinateur de l'élève, je me rends sur "Établissement_enregistrement" puis on s'y connecte :



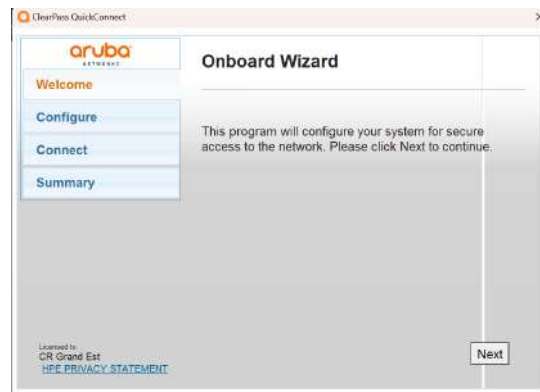
Puis dès qu'on s'y connecte, une page web qui d'authentification va s'ouvrir, nous proposant d'y rentrer des identifiants. On y rentre donc les identifiants trouvables sur la feuille qu'on a précédemment exportée d'ACL (on oublie pas d'accepter les conditions d'utilisation).



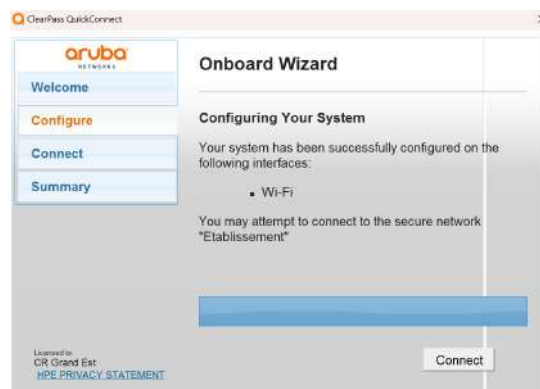
Lorsqu'on s'est identifié, la page d'authentification nous propose de télécharger "Aruba ClearPass Quick Connect" qui est une application qui permet aux utilisateurs de configurer automatiquement leur appareil pour se connecter de manière sécurisée aux réseaux filaires et sans fil (dans notre cas celui du lycée).



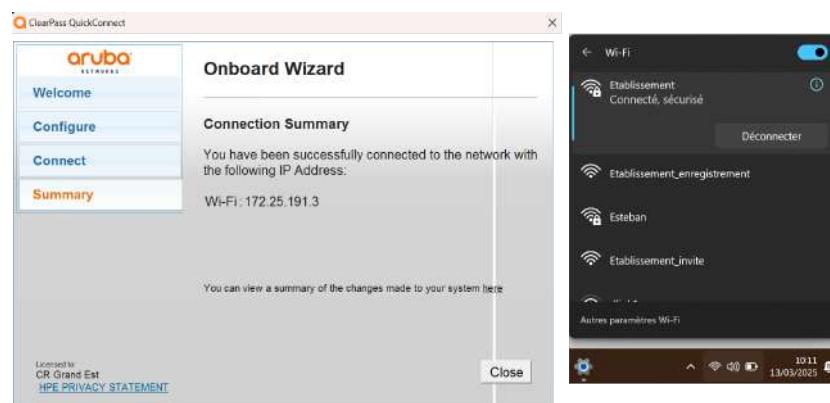
On lance le logiciel, on nous informe que si on appuie sur continuer le logiciel va modifier les paramètres wifi de l'ordinateur. Nous allons donc cliquer sur “Next”



Une fois que le logiciel nous a configuré les paramètres wifi pour accueillir le réseau du lycée, le logiciel va nous demander s'il peut essayer une connexion au réseau “Établissement”, c'est ce que on veut donc nous allons le faire en appuyant sur “Connect”.



Une fois cela fait, ClearPass QuickConnect va nous informer que la connexion est fonctionnelle, et en effet, nous voyons dans nos wifi qu'il s'est connecté à Établissement.



Étude de cas : Comment déployer des systèmes d'exploitation à grande vitesse ?

Nous allons étudier une installation de poste informatique sous Windows 11, dans cette étude de cas, je vais également parler de créer et déployer des images de système d'exploitation, cela permet de déployer des OS à grande échelle, rapidement et facilement, tout ça grâce à un serveur d'image.

Installation du système d'exploitation :

Pour commencer, j'ai dû installer une ISO de Windows 11 en utilisant Media Creation Tool, un logiciel permettant de créer des clés USB bootables pour Windows.

Je peux alors accéder au site officiel de Microsoft pour télécharger et installer le logiciel.

Assistant d'installation de Windows 11

C'est la meilleure solution pour installer Windows 11 sur l'appareil que vous utilisez actuellement. Cliquez sur **Télécharger** pour commencer.

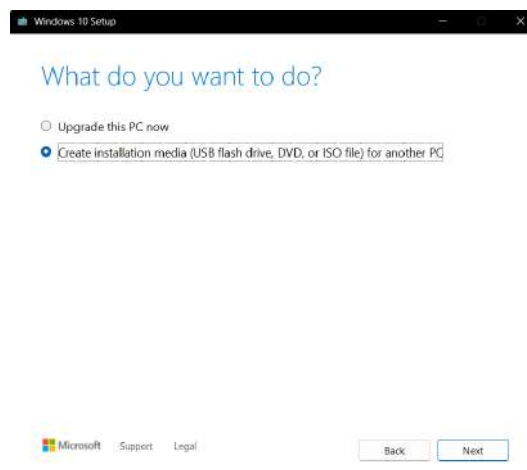
Remarque : l'assistant d'installation de Windows 11 ne s'exécute pas sur les PC dotés d'un processeur ARM, mais uniquement avec les processeurs x64.

> Avant de commencer à utiliser l'Assistant d'installation

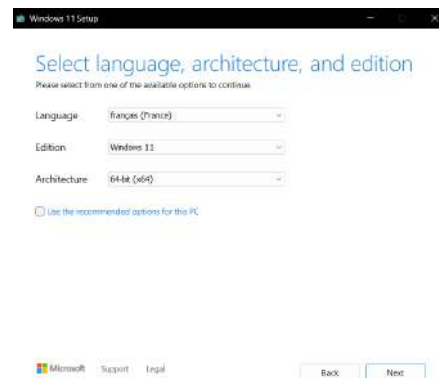
Télécharger



Une fois Media Creation Tool ouvert, le logiciel demande si l'on souhaite mettre à jour l'ordinateur exécutant le logiciel, ou si l'on préfère créer un média d'installation du système d'exploitation. J'ai donc choisi de créer un média d'installation.



Le logiciel me demandera ensuite de sélectionner la langue du système d'exploitation, ainsi que sa version (dans notre cas, Windows 11), puis l'architecture (ARM, 64 bits ou 32 bits).



Par la suite, je dois choisir pour la création d'un média si je souhaite flasher sur une clé USB pour en faire une clé bootable, ou obtenir le fichier ISO. Dans mon cas, je vais opter pour le fichier ISO, ce qui me permettra de disposer de plus d'options lors du flashage sur un autre logiciel (Rufus).



Il ne reste plus qu'à attendre que Media Creation Tool termine le téléchargement de l'ISO. Une fois terminé, un message de confirmation avec le chemin du fichier ISO s'affichera.



Burn the ISO file to a DVD

`C:\Users\PC ESTEBAN\Documents\Windows.iso`

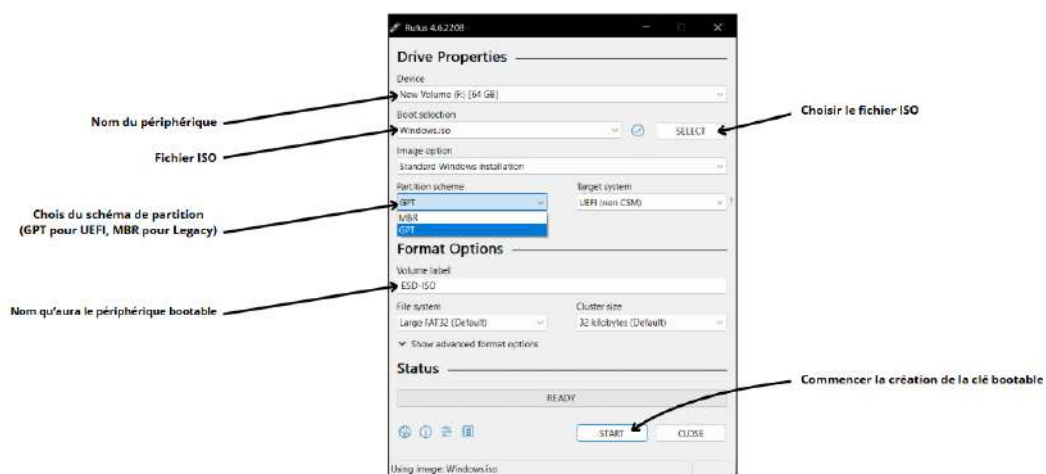
[Open DVD burner](#)

Après avoir vérifié que l'ISO est correctement placé, je me rends sur le site de Rufus, c'est un outil gratuit et open-source qui permet de créer des clés USB bootables de manière simple et rapide, il prend en charge divers formats, y compris les fichiers ISO. Rufus va nous permettre de flasher l'image ISO sur une clé USB pour en faire un média d'installation bootable.

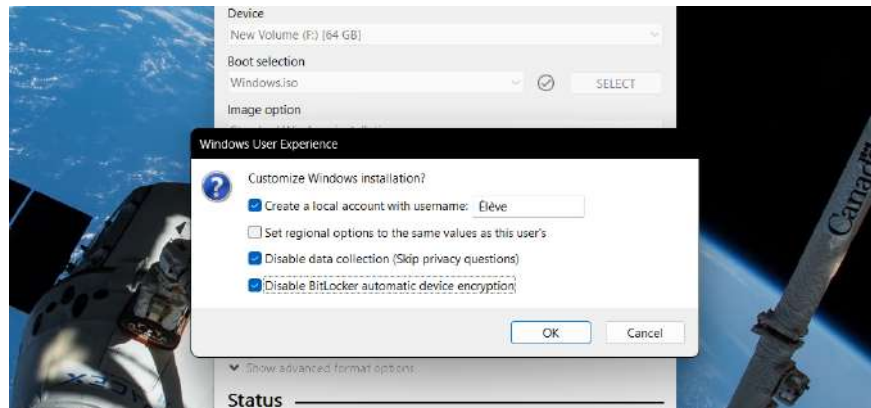


Une fois le logiciel Rufus ouvert, nous avons l'option de choisir le périphérique sur lequel sera créée notre clé bootable.

Nous pouvons également sélectionner notre fichier ISO, ainsi que choisir entre UEFI (GPT) ou Legacy (MBR). UEFI permet de tirer pleinement parti des fonctionnalités UEFI et offre une meilleure compatibilité, mais n'est pas compatible avec toutes les cartes mères. Legacy (MBR) permet de fonctionner avec les anciens ordinateurs qui ne supportent pas l'UEFI.



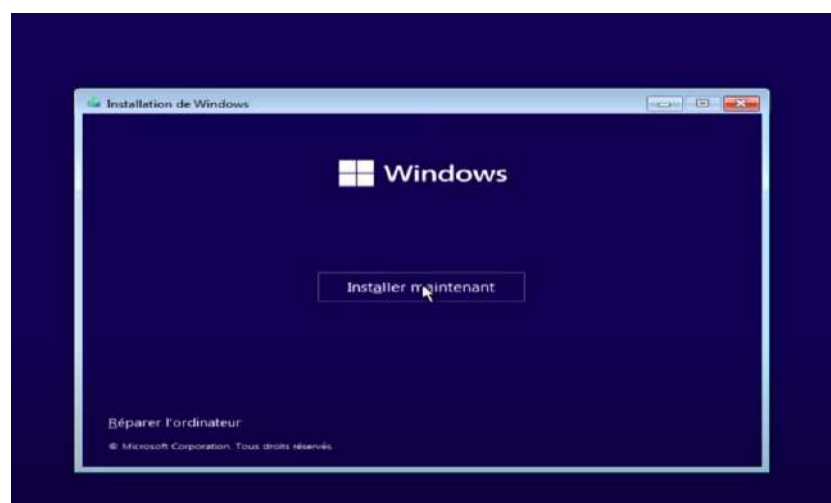
Rufus nous offre également plusieurs options, par exemple, la possibilité de pré-crée un compte local, de désactiver les questions de Windows concernant la vie privée ou encore de désactiver le chiffrement automatique de BitLocker.



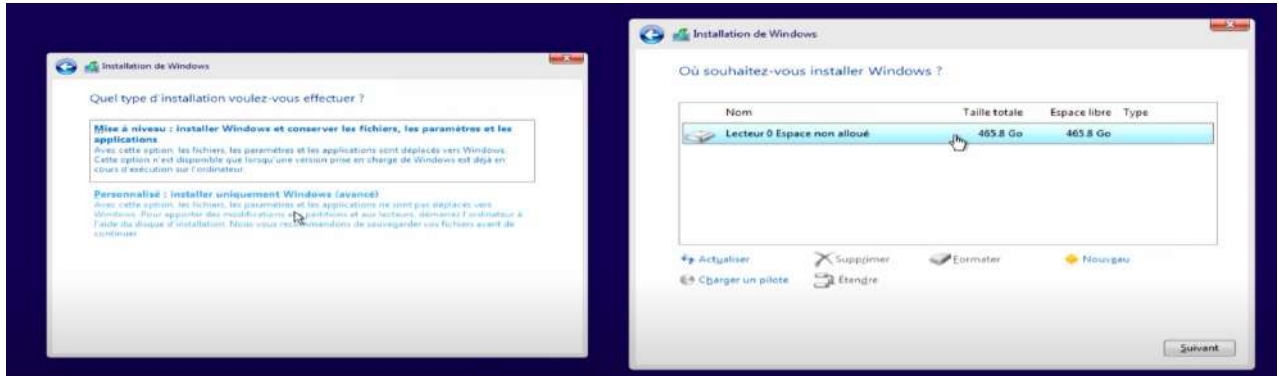
Une fois la clé prête, je l'insère dans un ordinateur éteint. J'appuie ensuite sur F9 (la touche peut différer selon la marque de l'ordinateur) et je sélectionne ma clé USB.



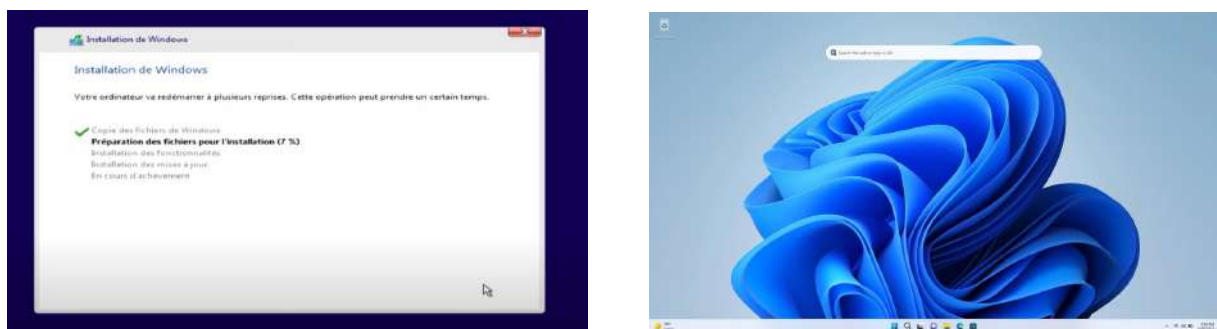
Je suis ensuite redirigé vers la page d'installation de Windows 11, où je clique sur "Installer Maintenant".



Je sélectionne une installation personnalisée, ce qui me permettra de faire une installation propre de Windows 11. Puis je supprime les partitions existantes (si possible) afin de ne laisser qu'un lecteur avec de l'espace non alloué où le système d'exploitation sera installé.

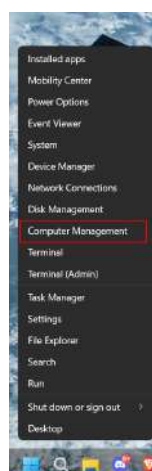


L'installation se lance ensuite automatiquement, puisque j'ai activé l'option de Rufus pour pré-créer un compte local et passer les questions sur la vie privée, j'arrive directement sur le bureau de Windows.

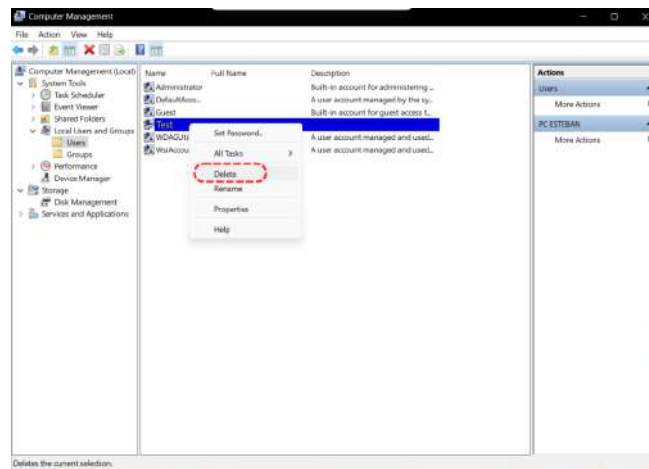


Configuration du système d'exploitation :

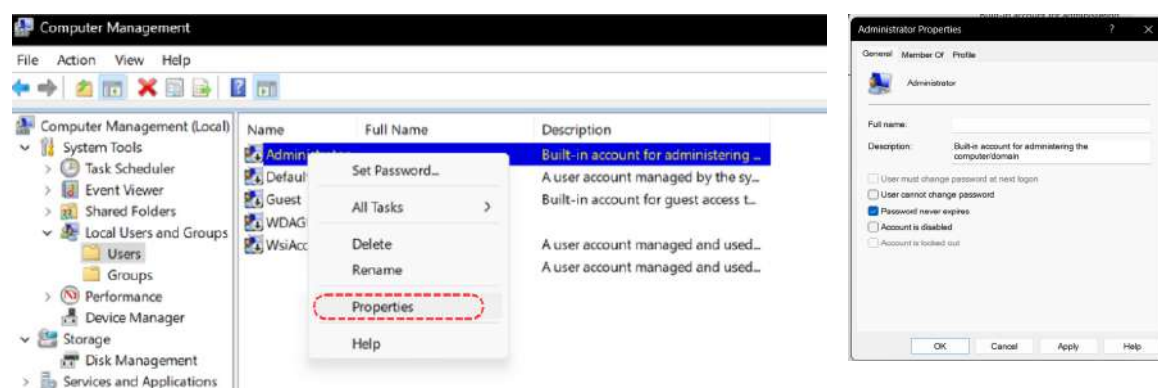
Je dois maintenant supprimer le compte local que j'ai précédemment créé pour me connecter au compte Administrateur par défaut sur l'ordinateur. Pour ce faire, je fais un clic droit sur l'icône Windows, puis je sélectionne "Gestion de l'ordinateur".



Ensuite, je vais dans "Utilisateurs Locaux et Groupes", puis dans "Utilisateurs". Je fais un clic droit sur le compte local créé précédemment avec Rufus (dans mon cas c'est Test), puis je le supprime.



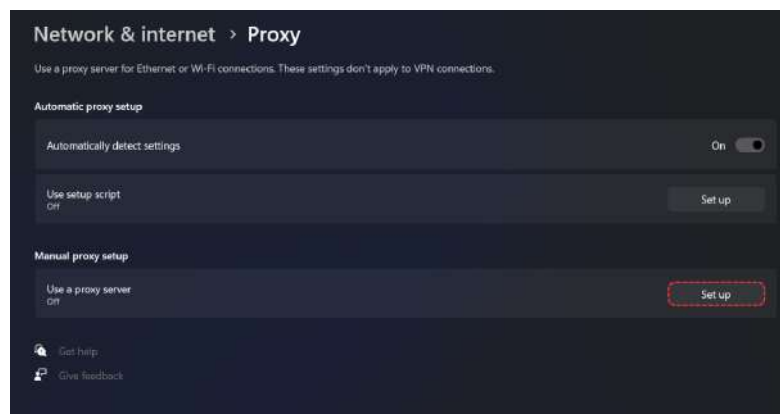
Il faut également activer le compte Administrateur. Pour cela, je fais un clic droit sur le compte Administrateur, puis je sélectionne "Propriétés", puis je décoche l'option "Compte est désactivé".



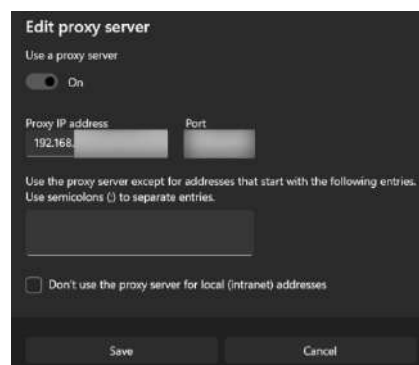
Ensuite, je redémarre le PC afin qu'il ignore le compte local et me connecte au compte Administrateur.



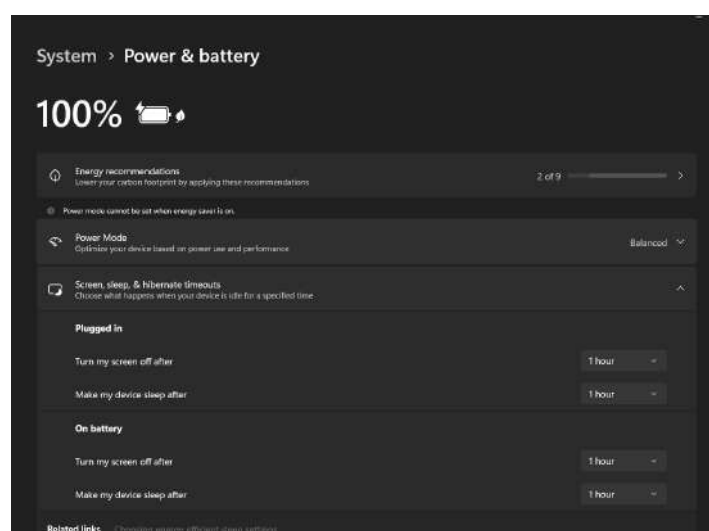
Pour continuer, je dois configurer le proxy de la connexion dans Paramètres > Réseau et Internet, puis Proxy, et configurer un proxy.



Ensuite, nous remplissons les informations du proxy.

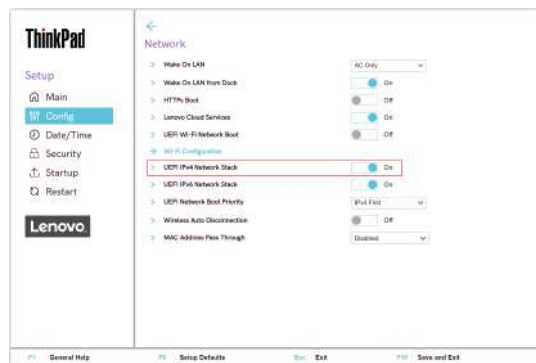


Je dois également modifier le temps de mise en veille. Pour ce faire, je dois accéder à "Alimentation et Batterie", que l'on trouve dans les paramètres, sous "Système", puis "Alimentation et Batterie". Ensuite, je peux modifier les valeurs pour définir une durée de veille d'une heure.



Sauvegarder le système d'exploitation sur un serveur d'image :

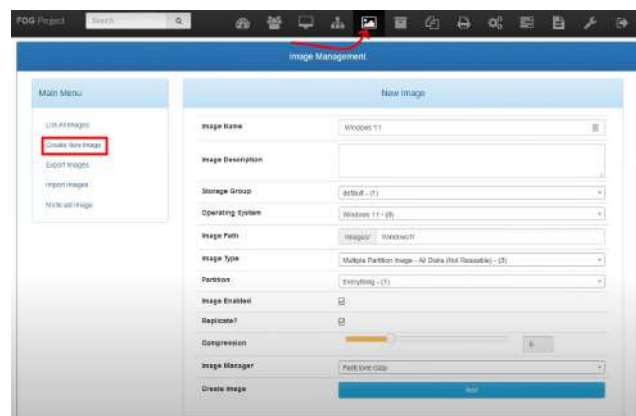
Le lycée dispose d'un système de serveur d'image Windows. Ce serveur utilise Fog, un logiciel open-source de gestion de déploiement d'images. Dans notre cas, nous devons exporter l'image pour l'ajouter au serveur Fog. Pour cela, nous devons éteindre le PC, puis le rallumer en appuyant en continu sur F12 puis "Entrer dans le mode de configuration" (la touche peut différer d'un PC à un autre) pour accéder au BIOS. Une fois dans le BIOS, nous sélectionnons l'option de démarrage réseau IPV4 (PXE Boot) afin de démarrer depuis le serveur Fog.



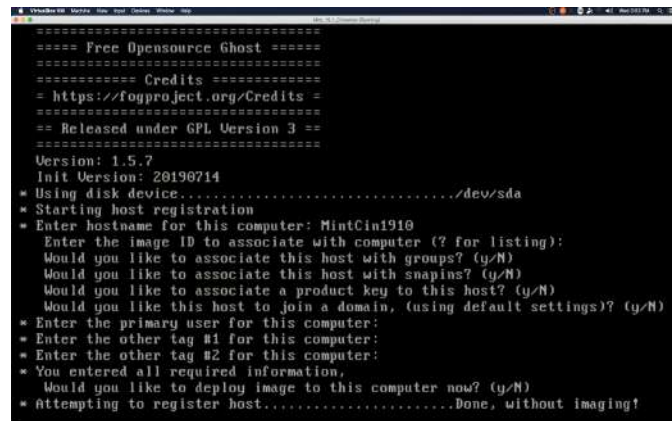
Dès qu'on a activé la possibilité de boot avec le réseau (en IPv4), nous pouvons faire F10 puis Save and exit, le pc va redémarrer, on fait F12 en continue puis on tombe sur l'option pour boot avec le PXE.



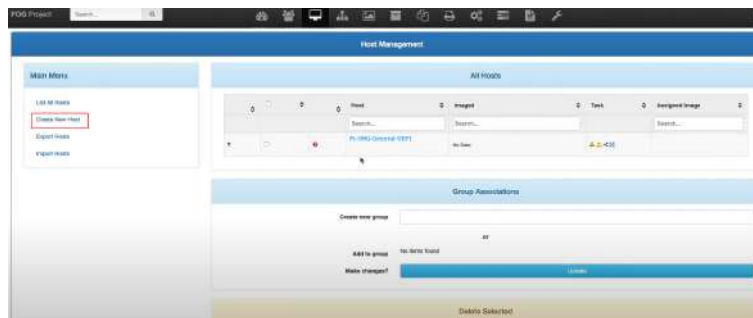
Nous devons désormais accéder à notre espace Fog (sur un autre pc), puis à "Image Management". Ensuite, nous sélectionnons "Create New Image". À ce stade, nous pouvons attribuer un nom et une description à l'image, spécifier la version à utiliser et modifier le type d'image selon nos besoins.



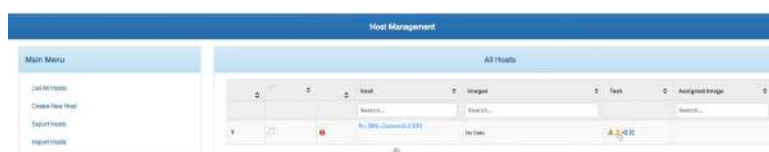
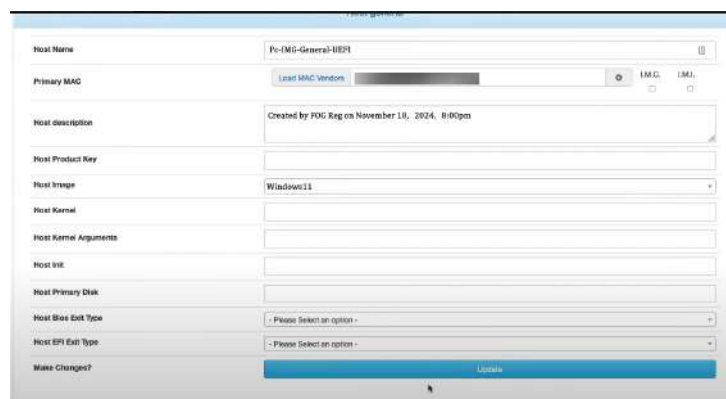
On retourne sur le pc et on met "Perform Full Host Registration and Inventory" puis nous devons renseigner le nom d'hôte (hostname) de l'ordinateur.



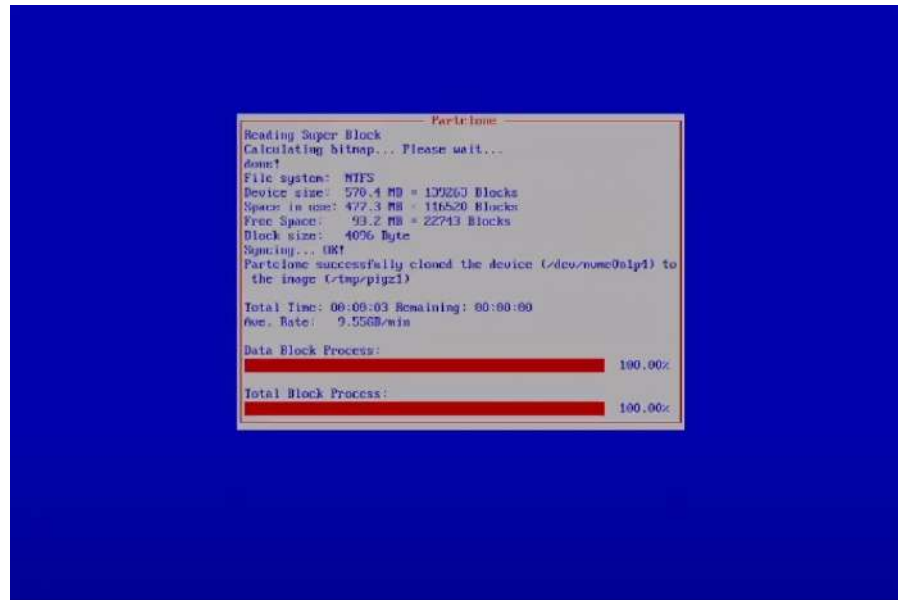
Ensuite, nous retournons sur le site Fog (en localhost), nous naviguons vers la catégorie "Host", puis "List all hosts". Nous pouvons alors vérifier que "Pc-IMG-General-UEFI" est bien présent.



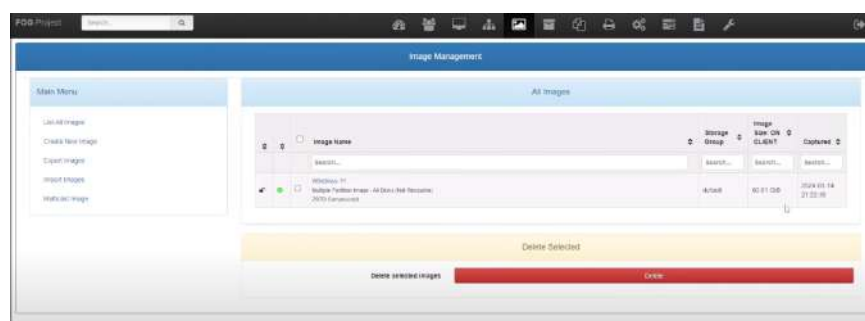
Nous cliquons sur le nom d'hôte du PC (ici "Pc-IMG-General-UEFI"), puis dans la section "Host Image", nous sélectionnons l'image "Windows11" puis on Update. Ensuite nous retournons sur "List all hosts", puis nous cliquons sur l'icône pour capturer l'image.



En démarrant toujours sur l'IPv4, nous pouvons redémarrer l'ordinateur et constater que Fog ouvre une fenêtre de clonage d'image Windows. Nous laissons le processus se dérouler jusqu'à ce qu'il atteigne 100%. L'ordinateur redémarrera ensuite tout seul, automatiquement.



L'ordinateur devrait normalement redémarrer sous Windows. Nous pouvons désormais nous rendre dans "Image Management" sur Fog, puis dans "List all Images" pour vérifier que Windows 11 est bien présent en tant qu'image de système d'exploitation.



Conclusion

Ces stages m'ont offert une opportunité inestimable de développer de nouvelles compétences, d'explorer divers logiciels et d'améliorer ma polyvalence dans le domaine de l'informatique.

Chaque expérience a été unique et enrichissante, me permettant de me confronter à des défis variés et de découvrir différentes facettes du métier.

J'ai eu l'occasion d'approfondir mes connaissances techniques en apprenant à créer des images Windows Legacy et UEFI. Cette tâche m'a permis de comprendre les subtilités de ces systèmes et de maîtriser leur déploiement sur un serveur d'images (FOG). Cette compétence s'est avérée essentielle pour optimiser les processus de déploiement et assurer une gestion efficace des infrastructures informatiques.

Parallèlement, l'entreprise Magyar SA m'a offert la possibilité de poursuivre mes activités de veille informatique quotidienne. Cette veille technologique m'a permis de rester à la pointe des innovations et des meilleures pratiques du secteur, enrichissant ainsi ma compréhension des outils modernes et des tendances émergentes. Cette démarche proactive m'a également aidé à anticiper les besoins futurs et à proposer des solutions adaptées aux évolutions technologiques.

Ces environnements de travail collaboratif favorisent un échange constant d'idées et de connaissances. J'ai pu participer à des projets significatifs, où mon avis était pris en compte et où mes suggestions étaient mises en œuvre. Cette expérience m'a appris l'importance du travail d'équipe et de la synergie entre les différents membres pour atteindre des résultats exceptionnels.

Grâce à ces expériences, j'ai considérablement renforcé mes compétences techniques. J'ai acquis une maîtrise accrue des outils et des technologies utilisées dans le secteur de l'informatique, ce qui me permet aujourd'hui de résoudre des problèmes complexes avec efficacité et précision. De plus, j'ai développé des aptitudes interpersonnelles essentielles telles que la communication, le travail d'équipe et la résolution de problèmes. Ces compétences transversales sont indispensables pour évoluer dans un environnement professionnel et pour mener à bien des projets ambitieux.

En résumé, ces stages ont été des étapes cruciales dans mon parcours professionnel. Ils m'ont permis de gagner en maturité, de développer une vision plus claire de ma future carrière et de renforcer ma passion pour l'informatique. Chaque expérience m'a apporté des enseignements précieux et m'a préparé à relever de nouveaux défis avec confiance et détermination.