

19 OCTOBRES 2021

LA SALLE SAINT JOSEPH
Baptiste POCHEBONNE – BTS SN





## Table des matières :

I.	REMERCIEMENTS	3
II.	INTRODUCTION	4
III.	PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE	6
	a. Présentation du groupe lasalle France	6
	b. Présentions du groupe lasalle dans le monde	7
	c. Présentation de l'établissement Lasalle Saint Joseph	8
	d. Présentation du réseau lasallien	9
	e. L'entreprise face au Covid-19	9
	f. L'organisation de l'entreprise à Pantin	10
	g. L'organigramme	12
IV.	PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT INFORMATIQUE	14
	a. Présentation du département	14
	b. Présentation du parc informatique	16
v.	MA MISSION	19
	a. Mon intégration au sein de l'établissement	19
	b. Mes différentes tâches au sein de l'établissement	19
	i. Présentation de mes missions	20
	c. Ma mission principale au sein de l'entreprise	22
	d. Exemple de problèmes assez courant au quelle je dois intervenir	23
	i. Connexion au domaine	23
	ii. Réinstallation de Windows10	24
	iii. Changement de composent interne d'un PC	25
	e. Mes missions complémentaires au sein de l'entreprise	26
	i. Présentation de mes missions complémentaires	26
	f. Projet réaliser durant l'années 2020/2021	28
VI.	LES APPORTS DE STAGES	31
	a. Les apports pratiques	31
	b. Les apports Théoriques	31
	c. Mes compétences	32
	i. Mes compétences acquises	32
	ii. Mes compétences développées	33
VII.	CONCLUSION	34

## I. <u>REMERCIEMENTS</u>

Pour commencer, je tenais tout d'abord à remercier les différentes personnes qui ont rendu possible mon apprentissage au sein de l'établissement scolaire Lassalle saint Joseph de Pantin.

Je remercie tout d'abord Messieurs Nicolas DULIEU, directeur du parc informatique de l'entreprise ainsi que Madame Aurélie FRADIN Directrice générale de l'établissement pour m'avoir offert cette chance d'intégrer l'équipe de Lassalle saint joseph en tant qu'apprenti.

Je remercie Monsieur DULIEU pour m'avoir formé sur les différents aspects du métier d'assistant informatique en milieu scolaire, sur les différentes tâches apprises et pour son soutien lorsque j'en avais besoin.

Je remercie également toutes les personnes avec qui j'ai pu travailler dans l'établissement même si je travaillais plus avec Monsieur DULIEU mais je remercie tout de même les personnes du service administratif, les professeurs qui me laissaient intervenir lors de problèmes dans les différentes salles de classes.

Pour finir je souhaite remercier les professeurs de Fénelon Sup qui m'apportent les connaissances théoriques nécessaires à la réalisation de mes missions sur mon lieu de travail. Je souhaite également remercier Monsieur BRISSON ainsi que Monsieur BREMS qui m'ont permis d'acquérir cette alternance quand j'ai rencontré des difficultés dans mes recherches en pleine pandémie.

**Baptiste POCHEBONNE** 

## II. <u>INTRODUCTION</u>

Dans le cadre de mon stage alternance, j'ai été accueilli pour deux années au sein de l'établissement scolaire La salle Saint Joseph à Pantin.

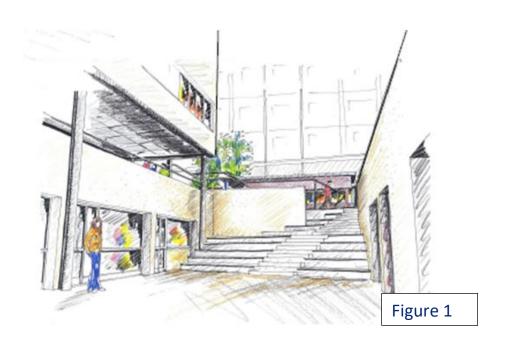
Au cours de ces deux années, j'ai eu la chance d'en apprendre davantage sur le monde du travail et de découvrir le fonctionnement d'une fonction support au sein d'une organisation, y compris durant la pandémie. J'ai donc intégré le département informatique de l'établissement où la mission principale est d'assurer le bon fonctionnement de l'équipement informatique pour l'ensemble de la structure. Monsieur Nicolas DULIEU, en charge du département, travaillait seul dans ce département jusqu'à mon arrivée. Mon poste était donc nouveau au sein de l'école et s'inscrivait dans la montée en puissance des besoins en informatique identifiés par les professeurs et par l'établissement pour enseigner.

Je présenterai donc pour commencer l'ensemble de l'établissement, son histoire, ses fonctions, sa localisation, ainsi que ses différents départements.

Dans un second temps, je présenterai plus particulièrement le pôle informatique en m'appuyant sur sa mission principale, ses fonctions et les contraintes auxquelles elle peut faire face au quotidien.

Enfin, je décrirai en détail mon rôle au sein de ce département informatique ainsi que les différentes missions qui m'ont été confiées.

Pour conclure je détaillerai les apports de ce stage dans le cadre de mes études et plus largement, mon ressenti sur cette première expérience professionnelle.





## III. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

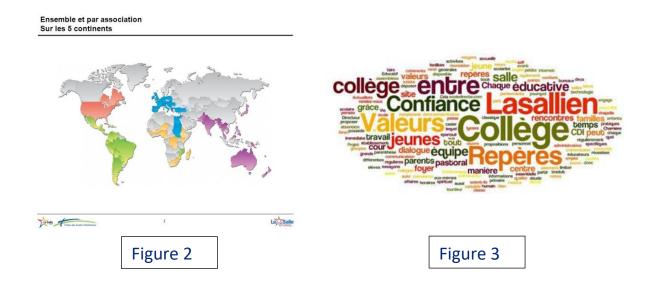
Dans le cadre de mon contrat d'apprentissage, je travaille au département informatique de l'établissement Lasalle Saint Joseph à Pantin. Cet établissement fait partie du groupe Lasalle en France, lui-même rattaché au réseau lasallien.

## a. Présentation du groupe LaSalle dans le monde

La salle Saint Joseph fait partie du réseau lasallien. Le réseau lasallien est un réseau fondé par saint Jean-Baptiste de la salle en 1680 avec pour mission initiale de permettre un accès à l'éducation de garçons issus de familles pauvres à travers la création d'écoles gratuites.

A ce jour, le réseau lasallien compte :

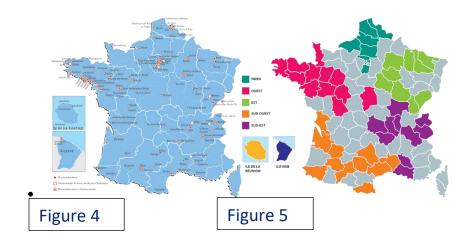
- 73000 laïcs enseignant ;
- une présence dans 80 pays ;
- Plus de 910 000 élèves ;
- 900 institutions (école maternelles, élémentaire, secondaires, techniques, industrielles, agricoles, formation d'enseignant, université).



## b. Présentation du groupe LaSalle France

En France, le réseau lasallien est présent sur l'ensemble du territoire. Le réseau comprend :

- 65 écoles 17600 élèves
- 90 collèges 46000 élèves
- 52 lycées général et technologique (dont 7 agricoles) 20100 élèves47 lycées professionnels (dont 6 agricoles) 14000 élèves
- 9 centres de forma'ion d'apprentis
- 1000 élèves Post-bac et autres 7 400 étudiants
- 1 centre de formation pédagogique
- 15 centres de formation continue
- 6 centres de séjour
- 35 antennes scolaires mobiles (gens du voyage)



## c. <u>Présentation de l'établissement Lasalle Saint</u> <u>Joseph Pantin (93)</u>

Fondé en 1878 par les frères des écoles chrétiennes, l'établissement Lasalle Saint Joseph est un ensemble scolaire situé à Pantin en Seine-Saint-Denis (93). L'établissement accompagne des enfants de la maternelle jusqu'au BAC avec plusieurs classes de chaque niveau.

Après de nombreuses péripéties dont une menace d'expropriation dans les années 50, un nouveau bâtiment rue du 12 avenue du 8 mai 1945 a été construit en 1968, permettant d'accueillir à la rentrée suivante 488 élèves. Durant les 30 années suivantes, l'établissement n'a cessé de croître pour atteindre à la fin des années 1990 950 élèves. En 2016, l'établissement décide de créer un lycée et s'engage dans la construction d'un nouveau bâtiment afin d'accueillir dès la rentrée suivante en 2017 ses premiers lycéens.

Aujourd'hui, La salle Saint Joseph compte environ 1301 élèves et 24 professeurs. Il regroupe un grand bâtiment sur cinq niveaux, les quatre étages du haut regroupent plus de 15 classes par étages (une soixantaine de classes au total), un demi étage consacré au membre de l'administration. Le dernier étage est constitué de quatre laboratoires, une salle de musique, une salle informatique. Enfin, le rez-de-chaussée est constitué d'une salle réservée aux professeurs, d'un CDI, de deux salles « mécaniques » et d'une salle de travail réservée aux professeurs. L'établissement possède également un sous-sol avec un double réfectoire Prof/Administrateurs et « élèves ». Il est également doté d'une salle d'étude pour les élèves.

Chaque salle de classe est équipée d'un équipement informatique avec un ordinateur, un vidéoprojecteur et d'une paire d'enceinte. Enfin, les élèves de l'établissement du collège et lycée sont tous équipés d'une tablette et d'un compte Apple, Office et adresse mail pour leur apprentissage.





## d. L'entreprise face au covid-19

Le covid 19 a eu un impact majeur dans le monde de tous les jours, que ce soit dans le monde du travail mais aussi dans les loisirs. Les établissements scolaires n'ont pas échappé à cette pandémie et ont dû s'adapter pour maintenir son enseignement auprès de ses élèves, y compris en distanciel.

Suite aux covid 19, l'établissement a donc pris des mesures très importantes pour garantir la sécurité des élèves, des professeurs et des équipes administratives. Celles-ci se sont traduites par une réorientation de l'approche informatique afin de permettre la continuité du programme scolaire à distance pour l'ensemble du personnel de l'établissement et des étudiants durant l'année 2020 et 2021.

La pandémie a donc eu pour effet de renforcer le rôle du département informatique. L'ensemble scolaire ayant choisi de renforcer sa politique informatique pour permettre à la fois de renouveler et de rajeunir les équipements de l'établissement mais aussi d'anticiper les risques dans les années à venir. En effet, L'établissement a donc privilégié les IPads pour un plus grand nombre de niveau de classe ainsi que des applications permettant de favoriser l'enseignement en distanciel et d'être mieux armé en cas de nouveau confinement avec des solutions telles que Teams, Zooms, etc...



Figure 10

## e. L'organisation de l'entreprise à Pantin

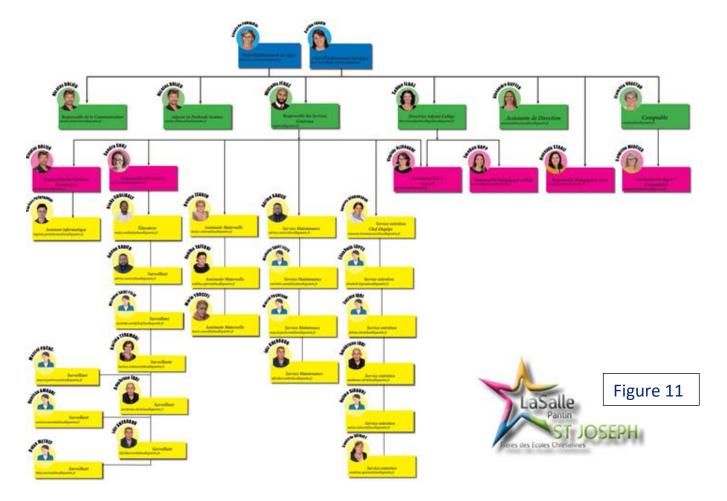
Outre la direction de l'enseignement chargée de superviser les professeurs, Lasalle Saint Joseph est organisé autour de 3 autres directions :

- La Direction générale, qui gère l'établissement ;
- Direction financière, en charge de l'administration de l'école ;
- Direction Travaux d'intérêt général composé de 2 départements :
  - o Département Service Informatique ;
  - Département Vie Scolaire.

# Au total, les fonctions supports comptent 31 salariés.



# f. Organigramme

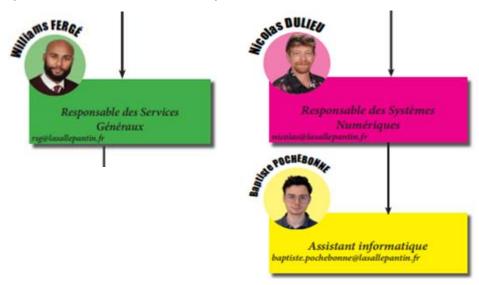




## IV. Présentation du département informatique

## a. Présentation du département

### Département Service informatique :



Rattaché au Directeur des Services Généraux, le Département Service Informatique est constitué du responsable des Systèmes Numériques et d'un Assistant informatique, poste que j'occupe actuellement. Durant certaines périodes de l'année, l'équipe informatique peut être complétée par des stagiaires pour des périodes courtes allant de 1 à 3 mois afin d'absorber le surcroît d'activité (notamment en fin d'année scolaire et préparation de la rentrée).

Les principales missions du département informatique sont :

- La définition de la stratégie informatique pour l'établissement (matériel, software);
- La gestion des achats de nouveaux terminaux ou logiciels ;
- La maintenance du parc informatique et des serveurs ;
- La protection des données de l'établissement ;
- L'installation et la mise à jour des logiciels ;
- L'attribution d'IPads pour les Élèves et les Professeurs ;
- La réparation de tous les appareils informatiques (IPads, Ordinateurs, Vidéoprojecteurs, etc...) en cas de problème ou de bugs ;

- La vérification du bon usage du matériel informatique ;
- Le listage et la surveillance des appareils sur différentes plateforme (Excel, Kwartz Serveur)
- La préparation du stock informatique en cas de panne.



# b. Présentation du parc informatique

Présentation du parc informatique et des solutions utilisées :

Parc informatique (hardware)	Détail
· 150 stations PC	- Acer - I5/I3
· 960 iPads	- 6th/7th/8 <sup>th</sup> génération
<ul><li>58 Vidéoprojecteurs</li><li>Enceintes</li></ul>	<ul> <li>Reliés par câble HDMI</li> <li>Fonctionnent avec carte         Graphique GeForce         RTX/GTX</li> </ul>
- 6 serveurs	<ul> <li>Câble dédié à l'administration</li> <li>Câble dédié au domaine</li> <li>Câble neutre pour PC (libre de placer un câble pour l'administration pour un PC ou le domaine)</li> </ul>
· Equipement Ordi	<ul> <li>L'ordinateur (unité centrale)</li> <li>Un clavier et une souris</li> <li>Un écran personnel</li> <li>Un deuxième écran pour chaque vidéo projecteur</li> </ul>

Principales solutions (software)	Détail
Suite office Microsoft :     Word, Excel, Powerpoint,     etc.	<ul> <li>1 licence Office par utilisateurs</li> <li>La suite office est reliée au domaine de l'école</li> </ul>
<ul> <li>Applications éducatives :         SweetHome 3D, Gatt         Project, Scratch, Avimeca,         Geogebra, etc.</li> </ul>	<ul> <li>Applications utilisées par professeurs/élèves</li> <li>Permettent aux professeurs et élève de suivre le programme de l'année</li> </ul>
<ul> <li>Applications pour les équipes informatiques de maintenance : Driverscloud, Crystaldiskinfo, GeForce, etc.</li> </ul>	Permettent le maintien des ordinateur ou IPad en dernière version pour réduire les problèmes de PC



























## V. MA MISSION

## a. Mon intégration au sein de l'établissement

En raison de la crise du Covid et du confinement imposé aux entreprises, mon intégration au sein de Lasalle Saint Joseph s'est faite dans des circonstances particulières. J'ai donc dû rapidement m'intégrer au sein de l'école et prendre mes fonctions au pied levé, mon maître de stage manquant de temps pour les effectuer seul toutes les tâches exigées pour faire face à la pandémie.

Par ailleurs, Monsieur DULIEU étant à la fois directeur du service informatique, responsable de la communication et de la pastorale, il m'a laissé prendre la main sur une partie de ses tâches informatiques sous sa supervision pendant que lui s'occupait de ses autres fonctions au sein de l'établissement.

Ma première journée a donc consisté à remplacer presque immédiatement un ordinateur défectueux dans une salle de classe, l'un de ses composants ayant « grillé ». Après avoir fini mes premières tâches, mon maître de stage m'a alors présenté les différentes missions relevant de ma responsabilité.

Plus largement, mon premier contact avec le personnel administratif de mon entreprise s'est fait durant mon entretien d'embauche où j'ai pu m'adresser à la directrice générale de l'établissement ainsi qu'à mon maître d'apprentissage. Ces derniers ont su me mettre immédiatement à l'aise, ce qui a favorisé mon intégration. J'ai par la suite, lors de la première semaine au sein de mon entreprise, rencontré l'ensemble du personnel administratif. Dans les semaines qui ont suivi, j'ai pu échanger avec la plupart d'entre eux, ce qui m'a permis d'en apprendre davantage sur l'établissement et son fonctionnement. Le contact a ainsi pu s'établir très vite dans les semaines qui ont suivi.

## b. Présentation de mon rôle au sein de l'entreprise

Dans le cadre de mon contrat en alternance, je travaille en temps normal au sein de l'ensemble scolaire La Salle Saint Joseph à raison de trois jours par semaine. Durant certaines périodes de l'année (lorsque le BTS est fermé), ce temps de travail est ramené à une semaine complète.

Ma mission principale est de maintenir les structures informatiques de l'entreprise en faisant des mises à jour très régulièrement mais consiste également à installer les dernières versions de chaque appareil informatique ; par ailleurs, j'ai souvent de nouveaux logiciels à installer afin de subvenir aux besoins des professeurs et élèves.

J'ai également comme objectif de programmer de nouvelles machines que je dois récupérer avec moi, dans mon bureau, lorsque je dois régler un problème pour une salle de classe. J'essaie alors de comprendre le problème de la machine et de le réparer, notamment lorsqu'il s'agit d'un problème de driver ou de domaine.

Si le problème persiste, alors, dans de rares cas, je remplace la machine par une autre déjà configurée et prête à l'emploi.

Mon supérieur me fait bien souvent intervenir dans les classes, en urgence, pour réparer des bugs.

Des pannes informatiques surviennent très fréquemment et il m'arrive d'en traiter plusieurs fois par jour en raison du défaut de technicité informatique de certains professeurs.

## c. <u>Présentation de mes principales missions</u>

Au sein du service informatique, mes missions sont très variées. Une grande partie de celles-ci porte sur des tâches de maintenance informatique :

- Maintien du bon fonctionnement du parc informatique de l'école ;
- Gestion du stock de matériel informatique ;
- Intervention dans les classes en cas de panne et planification du changement du matériel informatique si nécessaire;
- Installation des logiciels complémentaires utilisés par les professeurs et les élèves;
- suivi des différents appareils informatiques connectés au réseau depuis
   l'application kwartz Server de l'école;

- Réinitialisation des IPads en cas de problèmes ;
- Suivi des ressources disponibles sur Excel : liste des licences, IPad, tour informatique etc.

# i. Maintien du bon fonctionnement du matériel informatique et intervention en cas de panne :

J'ai pour mission de maintenir le bon fonctionnement du matériel informatique. Lorsqu'un poste ne fonctionne pas, je suis chargé de le remettre en état de marche en urgence afin de ne pas ralentir le cours des différents professeurs. Il arrive souvent qu'un professeur m'appelle afin d'intervenir durant son cours en cas de panne. J'interviens durant le cours lorsque la panne peut être rapidement résolu ou à distance quand c'est le cas d'une grosse panne informatique.





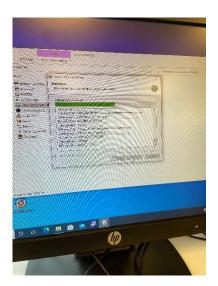
### ii. Gestion du stock du matériel informatique

Je suis amené à remplacer régulièrement des composants informatiques dans l'unité centrale ou au niveau de l'alimentation. A l'issu de mon intervention, je prends le temps de vérifier si le niveau de stock et préviens monsieur DULIEU en cas de manque de matériel afin de recommander du stock.



### iii. Installations d'application complémentaires :

Cette mission m'est demandée lorsqu'un professeur réclame une application en particulier pour la réalisation de son programme. Mon intervention doit au préalable faire l'objet d'un accord de Monsieur DULIEU.



# iv. Surveillance des différents appareils informatiques depuis le gestionnaire de domaine de l'école kwartz Server:

Chaque semaine, durant une demi-journée, je suis chargé de vérifier le bon usage des appareils par les élèves, ainsi que de vérifier les données de l'appareil (la latence de l'appareil ; voir si je dois nettoyer l'appareil en avance).

Avec plus de 1000 appareils (960 lPads et 150 postes informatiques), la fréquence de ces contrôles est de l'ordre d'un examen tour les deux mois pour chaque unité.



#### v. Gestion de demande des utilisateurs IPads :

Chaque semaine, entre 20 et 30 élèves viennent me voir afin que je le aide à résoudre différents problèmes sur leur IPad. Mon intervention porte très souvent sur un problème d'identifiant – pour les élèves les plus jeunes - ou de mot de passe oublié. Pour les élèves plus âgés, les problèmes sont souvent liés à un soucis d'ordre technique : problème de batterie, casse de l'appareil ou de l'écran, IPad déclaré comme volé ou perdu, etc.

En cas de casse ou de problème interne tel que la batterie, l'appareil est envoyé en réparation auprès d'une entreprise partenaire de l'établissement. Pour les autres cas, j'utilise un tableur afin de chercher les identifiants manquants ou je me connecte à l'application de gestion de domaine Kwartz Server pour résoudre les autres problèmes de connexion.

Dans certain cas, il peut arriver que l'on doive réinitialiser l'appareil afin de pouvoir s'en servir à nouveau. On passe alors par le mode DFU depuis le Mac installé dans le bureau de monsieur DULIEU.

### vi. Archivage des mots de passes :

Nous nous appuyons sur de nombreux sites et tableurs pour conserver les identifiants de tous les élèves que ce soit leur mots de passe, leurs adresses email rattachées à l'établissement ou encore les licence Air Serveur de leur IPad. Ces archives nous servent

à la récupération de mots de passe pour les élèves comme évoquer précédemment ou encore à répertorier l'ensemble des licences que l'on a tel qu'Air Server ; Office etc.

Ces documents de suivi sont régulièrement mis à jour par monsieur DULIEU, notamment en début et fin de chaque année scolaire ou lorsqu'il y a une nouvelle licence ou une expiration de licence.

Je m'appuie sur ces tableurs lorsque je dois chercher une licence.

# d. <u>Exemple de problèmes assez courants lorsque je</u> dois intervenir dans les classes.

#### i. Connexion au domaine :

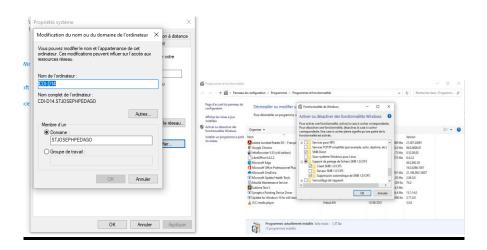
Chaque ordinateur de l'établissement est connecté à un domaine, le domaine permet de surveiller ses données, de garder un œil sur le stockage des PC et de pouvoir contrôler les terminaux depuis un seul et même ordinateur indirectement.

Cependant, un des problèmes assez courants et bien souvent identifié lors d'un bug peut être dû à un problème de domaine. Ce problème est généralement dû à de grosses mises à jour système comme la 20H2, 21H1, 21H2 (etc.) ou aux installations Windows lorsque l'on conserve les fichiers.

Afin de résoudre les bugs, la réponse consiste à utiliser le compte local du PC (celui de l'entreprise est Ordi), de se déconnecter du domaine, puis de se connecter à nouveau.

Afin de se reconnecter le domaine en cas de problème Windows, il faut lancer un fichier Exe spécifique depuis une clé USB Windows, puis activer le SMB1.0 dans les paramètres d'applications.

Dans certains cas, le compte local n'est pas reconnu. Il faut alors réinstaller Windows.



### ii. Réinstallation de Windows :

Suite à certains problèmes informatiques, il m'arrive très fréquemment de devoir réinstaller Windows.

Il m'arrive également que des PC qui possèdent une version trop vieille de Windows soient remis à niveau afin que l'utilisateur profite de son PC d'une façon plus optimale.

Afin de réinitialiser Windows, mon maître d'apprentissage m'a confié une clé USB Windows pour pouvoir installer la version Windows 10.

Toutefois, certains PC sont compatibles avec Windows 11 mais Monsieur DULIEU préfère rester à une version antérieure à celle-ci car Windows 11 est trop récent mais aussi parce que l'établissement n'a pas besoin des nouveautés que proposent cette dernière version.



### iii. Changements de composants interne d'un PC :

Il m'arrive assez fréquemment de devoir changer un composant interne du PC. Généralement, il s'agit de la carte graphique en raison d'un problème de connexion avec un vidéo projecteur installé dans l'une des classes. Dans ce cas précis, je commence par faire les mises à jour des drivers afin de vérifier s'il est vraiment nécessaire de changer la carte. Si le problème persiste, je procède alors au changement. Avant de faire un compterendu du problème à mon maître d'apprentissage, je m'assure que le problème est bien réglé.

Si le problème se montre persistant, je remplace alors la tour pour une durée limitée afin de disposer du temps nécessaire pour régler le problème dans les bureaux du service informatique.

Une fois tous les problèmes résolus, je remets la tour à sa place, dans la salle de classe, en m'assurant bien qu'il n'y ait personne pour ne pas déranger de cours et récupérer la tour prêtée auparavant.

# e. <u>Mes missions complémentaires au sein de l'entreprise</u>

Il m'arrive également de me voir confier des missions complémentaires. En effet, lorsque j'ai généralement fini mes taches de la journée ou mes missions principales, il m'arrive que Monsieur Dulieu me demande d'effectuer des tâches complémentaires afin d'améliorer le matériel informatique de l'établissement ou de compléter un besoin important qui permet une constante évolution de l'établissement.

Mes missions complémentaires consistent à :

- L'installation de nouvelles imprimantes ;
- Le nettoyage d'ordinateurs -qui n'en n'a pas forcément besoin- dans les salles (drivers ; Cleaner ; les mise à jour ; etc.)
- La préparation de stock de postes informatiques ;
- L'installation d'application complémentaire (scolaire ; besoin d'ordinateur etc...)
- L'accompagnement de monsieur DULIEU dans ses missions informatiques ;
- Le dépannage sur les serveurs en cas de pannes informatiques.

### i. Installation de nouvelles imprimantes :

j'ai été amené à remplacer deux imprimantes aux cours de ma formation. Pour la première j'ai dû la dépanner car elle présentait des problèmes d'impression alors que celle-ci alimentait l'ensemble des enseignants. Alors qu'aucune impression ne se lançait, j'ai dû la reconfigurer pour qu'elle fonctionne à nouveau.

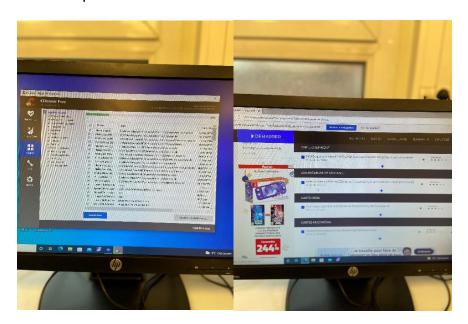
La deuxième imprimante, destinée à la maternelle, était neuve. Devait être configurée. Aux départs j'ai rencontré de nombreux problèmes car je ne comprenais pas l'origine du problème. J'avais vérifié la connexion entre les deux appareils, l'alimentation ainsi que le bac à papier pour vérifier s'il y avait une erreur de ce côté-là. J'ai fini par comprendre que la configuration était basée sur un mot de passe administrateur qui n'était pas le bon.

### ii. Nettoyage d'ordinateurs :

Même si le nettoyage des ordinateurs en salle de classe fait également partie de mes missions principales – généralement en fin de journée - je dois également procéder au nettoyage de tous les PC avant chaque rentrée scolaire afin de réduire le risque d'incident technique.

Le problème essentiel de cette tâche est lié au temps nécessaire pour son exécution. Avec plus de 150 postes informatiques à gérer parallèlement à la vérification du bon fonctionnement des autres appareils, ce travail nécessite beaucoup de temps, d'autant que celui-ci ne peut se faire qu'en dehors des heures de cours pour ne pas déranger l'enseignant et ses élèves.

J'ai donc choisi d'effectuer ces missions lors des semaines de vacances scolaire car le personnel est réduit et il n'y a pas de cours. Je devais aussi faire preuve d'attention afin de ne pas perdre trop de temps sur les postes afin de ne pas perdre trop de temps à analyser les différentes pannes éventuelles.



### iii. Préparation de matériels informatiques :

Lorsque je replace un PC dans une classe, je me dois ensuite de préparer d'autres postes informatiques par avance afin de disposer de PC à disposition dans le cas où je dois remplacer un PC en urgence.

En cas de pénurie, sachant que chaque poste informatique d'une salle de classe possède les mêmes applications, il me suffit de regarder les emplois du temps de chaque classe pour vérifier laquelle est vide durant le reste de la journée afin de récupérer la tour et la remplacer à la place de celle qui est défectueuse.

Il m'arrive également que mon maitre d'apprentissage me demande de préparer un nouveau PC pour un membre du personnel de l'administratif. J'ai donc pris l'initiative de préparer deux piles de PC en avance pour gérer rapidement ce type de demande. La première des deux piles est constituée de PC Intel3 et est destinée aux salles de classe, salles informatiques, etc. L'autre pile est dédiée au personnel administratif et est constituée d'ordinateurs Intel5. Chaque PC est paramétré dans son domaine : un administrateur reçoit un PC configuré en "Administrateur » avec des applications qui lui sont dédiées tel que Charlemagne ou encore un accès aux différents serveurs ainsi qu'a certains sites ou le proxy lui est désactivée.

Les autres utilisateurs bénéficient d'applications éducatives ainsi qu'un accès à internet avec plus de restriction qu'un administrateur. Ces utilisateurs sont des professeurs et des élèves.

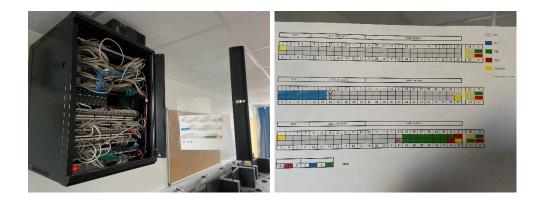


### iv. Dépannage sur les serveurs :

Bien que je ne sois pas en charge de l'entretien des serveurs, il m'est arrivé de devoir m'y connecter pour résoudre des pannes informatiques. Très souvent le problème était dû à une prise non brassée ou à un câble débranché du serveur. Le serveur est séparé en plusieurs parties distinctes par des switches. Chaque switch occupe une fonction dédiée.

Certains switches sont réservés à la partie administrative tandis que d'autres représentent la partie éducative.

Afin de rétablir la connexion réseau sur un PC, il m'arrivait de changer de câble ou de tester les différentes prises à l'aide d'un testeur, afin de savoir si la prise était bien brassée.



## f. Projets spéciaux réalisés durant 2020/2021

En dehors des missions régulières qui m'ont été confiées durant mes 2 années au sein de l'établissement, j'ai été amené à piloter plusieurs projets spécifiques que je détaille ciaprès :

### Préparation de toute une salle informatique destinée à l'ensemble des classes de l'établissement :

- installation de 30 postes informatiques afin de pouvoir accueillir une classe entière;
- installation de l'ensemble des logiciels nécessaires à l'enseignement des professeurs pour tous les niveaux de classes, de primaire jusqu'à la terminale ;
- Connexion et paramétrage d'un poste informatique dit "Compte administratif"
   à un vidéo projecteur destiné aux enseignants et aux intervenants;
- Connexion de tous les postes informatiques au domaine dédié aux professeurs et aux élèves (STJOSEPHPEDAGO) afin d'en assurer le suivi à distance et identifier les éventuelles anomalies.

### · Préparation d'une salle de travail réservée aux professeurs

- o Installation de 15 postes informatiques pour les professeurs ;
- Planification et installation des outils pédagogiques sur chaque poste afin de permettre aux professeurs la préparation de leurs cours;

 Installation, connexion et paramétrage d'une imprimante dans la salle pour les professeurs.

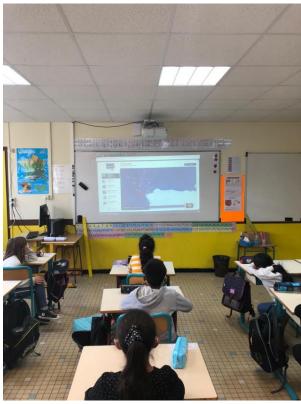
### · Préparation des deux salles « mécaniques »

- o Installation de 30 nouveaux postes dans les deux salles ;
- Connexion de l'ensemble des postes informatiques des salles sur les différents serveurs;
- Installation de nouvelles applications dédiées aux programmes de conceptions et de modélisations.

# Déplacement du matériel informatique de deux postes d'une salle à une autre

- Équiper l'ensemble des bureaux de postes informatiques muni de 2 écrans chacun suite à des travaux au sein de l'établissement durant les période du 18 Décembre 2021 jusqu'en début Février 2022.
- Ajouter et paramétrer une imprimante et un poste téléphonique pour les deux bureaux relier chacune au poste informatique qui lui concerne.
- Configurer le PC sur l'administrateur et fournir les applications
   Charlemagnes pour le salarié des deux bureaux





## VI. <u>LES APPORTS DU STAGE</u>

## a. Les apports pratique

Cette première expérience professionnelle a été particulièrement bénéfique car elle m'a permis de découvrir davantage le métier de support informatique au sein d'une organisation. La diversité des missions et la confiance qui m'a été accordée m'a permis de développer une première connaissance pratique et ainsi de maîtriser les compétences de base dans la gestion de matériel informatique, qu'il s'agisse de software ou de hardware. A ce titre, j'ai trouvé que la partie software était plus spécifique au monde de l'enseignement que la partie hardware qui restait plus généraliste en matière d'informatique.

Une grande partie des tâches effectuées dans la partie software reposait sur la gestion de logiciels scolaires ou paramétrés pour un environnement scolaire, l'essentiels des utilisateurs de ces logiciels étant les enseignants et les élèves. J'ai également paramétré des ordinateurs pour un milieu éducatif avec par exemple :

- l'installation de Windows 10 version Education ;
- Air Serveur pour les iPads et les vidéoprojecteurs ;
- utilisation de Proxy pour bloquer les sites inadaptés aux élèves.

Les apports pratiques que j'ai acquis étaient les diverses installations de PC dans les différentes salles de classes ; la réparation de composants informatiques en cas de pannes (exemple : mise à jour des drivers ; changement de composant interne).

## b. Les apports théoriques

Les apports théoriques de cette expérience peuvent sembler peut nombreux dans mes journées, mais la variété des thèmes abordés est large. La plupart de mes missions étaient spécialisée dans le domaine scolaire ce qui fait que mes missions étaient plus souvent orientées dans des apports pratiques, j'ai cependant pu apprendre des fonctionnalités théoriques que je risque d'utiliser plus souvent dans le futur. Les apports théoriques que j'ai su apprendre était plus souvent dans la partie software : mise à jour, installation d'application, connexion à un réseau, réinitialisation d'un PC, analyse de données, etc.

De plus j'ai appris en théorie à utiliser différente application permettant de contrôler le matériel informatique tel que CrystalDisqueInfo qui permet de contrôler le bon fonctionnement d'un disque dur ou encore l'installation de diverses applications permettant de nettoyer l'ordinateur afin de le rendre plus performent ou encore de le protéger d'éventuel cyberattaque ou de fichier malveillant (malware).

J'ai également acquis divers apports théoriques lorsque je rentrais les différents postes informatiques dans le quartz serveur de l'établissement qui permettais de vérifier le bon usage des appareils informatiques.

## c. Mes compétences

### i. Compétences acquises :

- L'utilisation de multiple applications telle que le **Quartz Server** ou lorsque je paramétrais divers logiciels scolaires qui nécessitais un **paramétrage** scolaire intégré dans l'application.
- J'ai découvert l'utilisation de différentes applications pro telle que l'ensemble du pack
   Charlemagne qui permettais à l'ensemble du personnel administratif de travailler, en effet
   Charlemagne un pack qui constitue un ensemble d'application administratif tel que
   Charlemagne administratif; Charlemagne outils; Charlemagne vie scolaire; Charlemagne
   Comptabilité; Charlemagne note, etc.
- J'ai également découvert de nombreuses fonctionnalités que j'ignorais telle que d'associer une machine à un domaine. C'est une fonctionnalité que je n'utilise pas aux quotidiens, car je n'en n'ai pas l'utilité. Cette option est pourtant une manière assez simple pour pouvoir contrôler l'ensemble des machines à distances.

### ii. Compétences développées :

- Durant ces deux années j'ai pu développer de multiples connaissances qui m'était déjà familières mais que j'ai pu réellement renforcer grâce à mon travail quotidien. C'est le cas de l'installation d'un PC. En effet, je connaissais le principe d'une installation, mais ma connaissance jusqu'à cette expérience était théorique par manque d'occasion. C'est à Lasalle Saint Joseph que j'ai pu transformer cette connaissance théorique en connaissance pratique.
- C'est aussi le cas pour ce qui est des réglages de vidéoprojecteurs dans les salles de classes ou encore d'applications tel que **CrystalDiskInfo** ou encore le logiciel **Filius** qui est utilisée par Monsieur Dulieu afin de créer une simulation de son propre réseau. Monsieur Dulieu

utilise cette solution pour simuler la configuration du réseau de l'établissement dans le but d'aider les différents intervenants lors d'éventuelles pannes. Filius est aussi utilisé par les élèves en cours d'informatique dans le cadre de leurs études.



## VII. CONCLUSION

Durant ces deux années et grâce à cette alternance, j'ai pu découvrir le monde du travail et en apprendre davantage sur son fonctionnement d'un service informatique au sein d'une organisation complexe nécessitant la gestion de plusieurs centaines de postes et une diversité de besoins. Depuis mon plus jeune âge, je côtoie assidûment le milieu scolaire mais j'ignorais totalement l'existence d'un service informatique et l'utilité de ses nombreuses interventions qui permettent le bon fonctionnement de l'outil informatique dans cet environnement. Au cours de ces deux dernières années, j'en ai appris davantage sur le fonctionnement interne d'un ensemble scolaire, la structure qui le compose (ses différents pôles et services) et sa hiérarchie qui permet une organisation efficace, que durant toute ma scolarité.

J'ai par ailleurs découvert le fonctionnement RH d'une organisation. En effet, si j'ai pu effectuer plusieurs stages de découverte en entreprise, ce contrat en alternance m'a permis de m'intégrer pleinement dans l'entreprise et de me projeter en tant que salarié.

Je tiens à exprimer ma satisfaction d'avoir pu travailler en tant qu'apprenti informatique ; en intégrant ce service, je me rends compte qu'être informaticien est un métier polyvalent en raison des différentes tâches à accomplir et qui nécessite une bonne gestion de son stress lors des interventions en urgence. En accompagnant l'équipe pédagogique, j'ai beaucoup appris tant dans le domaine informatique que dans ma façon d'interagir avec les autres.

Je tiens une nouvelle fois à remercier monsieur Nicolas DULIEU qui m'a donné cette chance de découvrir et de me former à ce métier, et de me familiariser avec toute l'équipe. Il m'a accompagné dans la plupart des missions que j'ai eu à mener et m'a transmis ses connaissances pour me permettre d'exercer ce poste de technicien de maintenance informatique.