

Lycée Turgot paris

BTS Sio 1A (SISR)
Du 16 mai au 26 juin



Rapport de Stage

Maintenance informatique

Loan Minatchy

Année : 2021/ 2022

Direction des Systèmes d'Informations

Tuteur de stage: ***Mohamed Bennour***

Sommaire

<i>1. Les Remerciements :</i>	3
<i>2. Introduction :</i>	3
<i>3. Présentation de L'entreprise :</i>	4
3.2 La DSI d'Est Ensemble:	6
3.3 Information Administrative de l'entreprise :	7
<i>4. Rapport d'activité effectué durant le stage :</i>	7
4.1 Les travaux effectués:	7
4.2 Rapport détaillé:	7 -10
4.3 Rapport de deux activités détaillées:	10 -22
4.3.1 Procédure : pour Master un ordinateur:	10 -19
4.3.2 Installation de la bibliothèque Robert Desnos:	20 -22
<i>5. Annexe :</i>	23 -27
<i>6. Conclusion :</i>	27

1. Les Remerciements :

Je remercie tout d'abord Monsieur Mohamed Bennour et Monsieur Ben Moilimou de m'avoir accepté au sein du service informatique d'Est Ensemble.

Merci à toute l'équipe de leurs patiences, de leurs gentillesse, ainsi que de m'avoir formé lors de ses six semaines.

Mes remerciements s'adressent également à toutes les personnes agréables à qui j'ai pu avoir affaire et qui m'ont permis de remplir mon objectif qui était de m'apporter leurs savoirs et leurs connaissances afin d'enrichir les miennes.

2. Introduction :

J'ai effectué mon stage à la DSI (Direction des Systèmes d'Information) qui est le service informatique du siège social de l'établissement public territorial d'Est Ensemble se situant à Romainville.

Ce stage était d'une durée de six semaines à compter du 16 mai au 26 juin 2022 dans le cadre de mon Bts Sio (Services informatiques aux organisations).

La DSI a principalement pour objectif d'être à la disponibilité de l'utilisateur en cas de d'incidents et problèmes informatiques. Elle a également pour but de gérer toute l'infrastructure numérique des différents sites leur appartenant.

Je me suis tourné vers cette entreprise, car grâce à son grand nombre de collaborateurs, je ne manquais pas d'incident à traiter ; de plus elle pouvait m'apporter diverses connaissances et m'a permis de consolider certaines bases et d'aller sur le terrain ce qui à manquer lors de mes précédents stages.

Enfin, grâce au fait d'avoir déjà effectué un stage dans cette entreprise, j'ai pu travailler de manière plus autonome, ce qui a grandement facilité mon intégration.

3. Présentation de l'entreprise :

Est ensemble est un établissement public territorial qui s'occupe de la politique et de l'administration d'une partie des communes du 93.

Elle regroupe les différentes communes suivantes :

Bagnolet, Bobigny, Bondy, Le Pré-Saint-Gervais, Les Lilas, Montreuil, Noisy-le-Sec, Pantin, Romainville.

Cette société se manifeste en reprenant des établissements publics comme des piscines municipales, des conservatoires de musique, des bibliothèques (etc.)

Elle touche également au secteur de l'assainissement des eaux, la collecte de déchets, le maintien d'un bon environnement écologique, ainsi que le social grâce à ses services d'aide à la recherche d'emplois et de formation d'insertion professionnelle)

Cette administration est comparable à une grande mairie car, Est ensemble gère une partie de la politique et du budget de ces communes tous comme l'organisme « Grand Paris grand Est qui est l'un des établissements publics s'occupant d'autres communes».

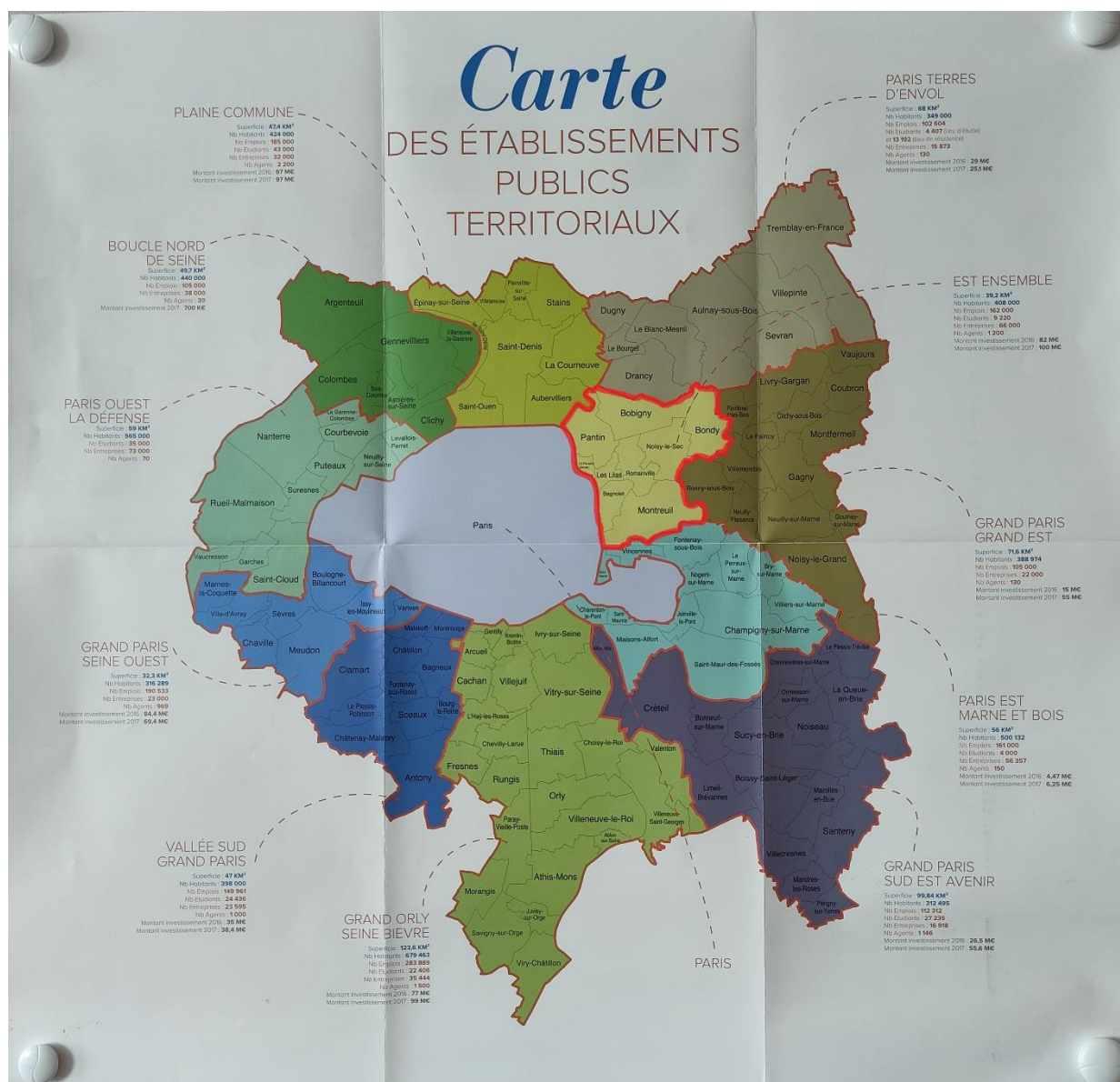
Sur tout le territoire d'Est-Ensemble, il y a entre 1200 à 1299 salariés et 408 000 habitants.

Carte représentant les 9 commune d'est ensemble :



Est ensemble fait donc partie des onze établissements publics territoriaux de la petite couronne de Paris. La capitale n'en fait donc pas partie, car chaque mairie s'occupe de son propre arrondissement.

Carte représentant les 11 établissements publics territoriaux :



3.2 La DSI d'Est Ensemble:

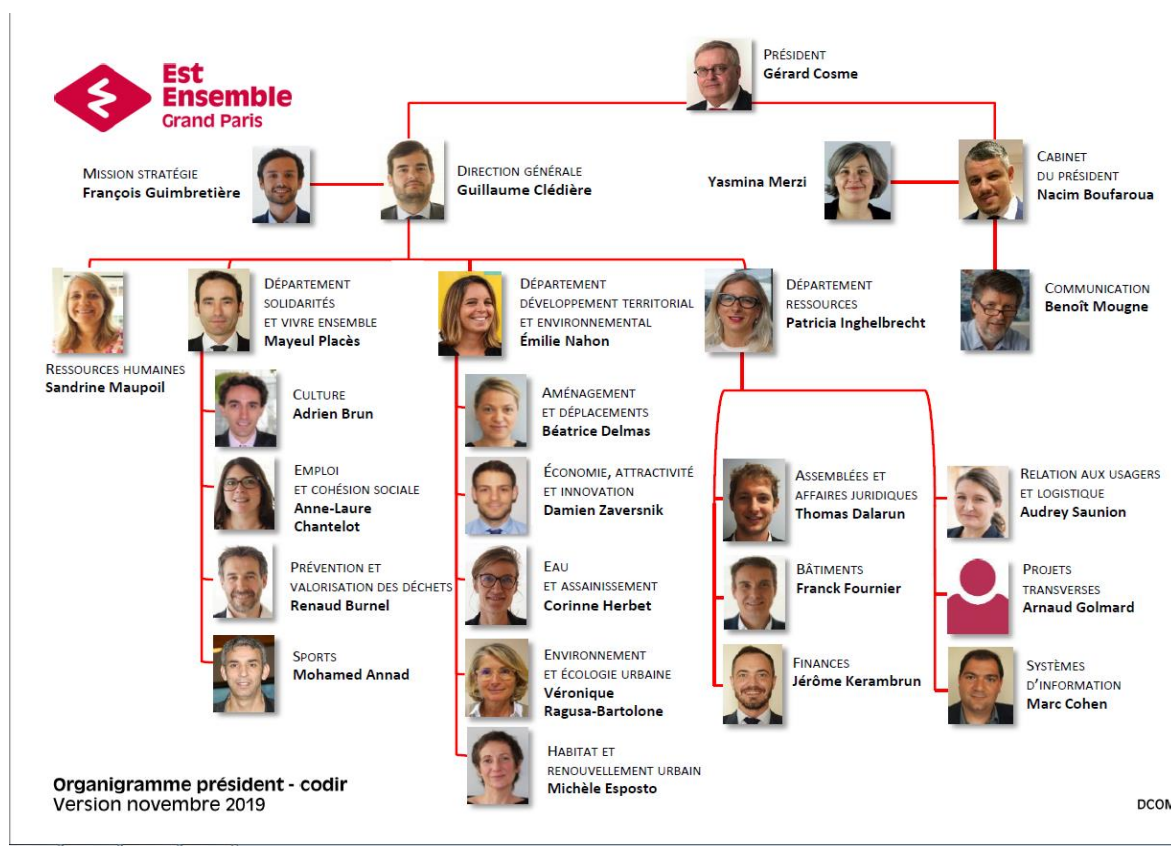
Dans le service informatique de cette organisation nôtre but est d'aider au mieux les utilisateurs (personnes travaillant sur différents sites appartenant à Est ensemble) à interagir avec les moyens numériques mis à leurs disposition.

Pour commencer il y a l'ancien directeur de la DSI, Marc Cohen qui avait pour but de gérer le budget du service et son organisation générale, ensuite Ben Moilimou le Responsable de Pôle, Mohamed Bennour l'administrateur réseau qui est également le supérieur direct de l'équipe de techniciens.

La DSI, centralise toutes les données d'Est ensemble grâce à leurs serveurs qui se trouvent au sein d'un seul et même bâtiment (le siège). Ils ont également un site redondant en cas d'incident. Enfin lorsqu'un établissement est repris par Est ensemble il récupère les données qui appartenaient anciennement aux mairies.

Elle se situe dans un openspace où l'on traite les demandes des utilisateurs grâce à un gestionnaire de ticket d'incident qui est servicenow ou par téléphone, nous sommes aussi souvent amenés à intervenir sur des sites extérieurs (mieux détaillés dans le rapport d'activité)

Organigramme général d'Est Ensemble :



Organigramme président - codir
Version novembre 2019

DCOM

3.3 Informations Administratives de l'entreprise :

- Le code SIREN est le 200 057 875.
- Le code SIRET est le 20005787500011.
- Le code APE ou le code NAF est le 8411Z
- Administration publique générale (8411Z).
- Date de Création de l'entreprise 01-01-2013 (établissement territorial)

4. Rapport d'activité effectué durant le stage :

4.1 Les travaux effectués :

Lors de mon stage j'ai principalement effectué de la maintenance informatique, créé des utilisateurs ainsi que leur attribuer des licences offices, gérer l'attribution du matériel informatique, masteriser des machines, installer des logiciels, changer des cartouches d'imprimantes, prendre des appels et être en contact avec les utilisateurs ou des collaborateurs externes.

4.2 Rapport Détaillé :

Durant mon stage j'ai eu l'occasion d'accomplir diverses tâches telles qu'installer des postes informatiques (unité centrale, station de travail, pc portable ou bien client léger) sur divers sites comme des bibliothèques, des maisons de l'emploi, des piscines ou au quadrium (siège). J'ai souvent changer des postes informatiques dus à des ralentissements ou plantages à cause de l'ancienneté de certaines machines. Les utilisateurs peuvent aussi changer sur la demande via Service now qui est notre logiciel de gestion de tickets d'incidents.

Ces derniers temps nous nous sommes vu attribuer beaucoup de Pc portable, car en vue des conditions sanitaires, beaucoup de personnes étaient en télétravail. Le module télétravail est installé grâce aux images déployer via le master. Il est accessible grâce à Vm ware. Pour que les utilisateurs aient accès à leurs sessions d'est ensemble, ils doivent bénéficier d'une connexion internet sécurisé, puis ouvrir vm wares qui va ensuite générer leur session de travail après avoir entré leurs identifiants et mot de passe ce que j'ai pu communiquer à certains utilisateurs lors d'appels téléphoniques.

Étant donné qu'Est ensemble reprennent des sites appartenant anciennement aux mairies de chaque commune, nous sommes chargés de remplacer les postes qui étaient présents ainsi que des faire migrés vers notre domaine pour que ces postes bénéficient des dossiers présents sur les serveurs. Il est aussi plus simple de mettre à jour plusieurs postes d'un coup grâce aux serveurs Wyse (client léger, boîtier permettant de générer une session virtuelle accessible depuis le serveur, il n'y a donc aucune session locale sur ces machines).

Ensuite afin que chaque poste soit identique, on déploie une image similaire sur chaque poste informatique via le Pc master (faisant office de serveur) puis nous devons juste installer séparément sentinelle one qui est un antivirus et Any desk qui nous sert à prendre la main à distance (plus détailler ci-dessous).

Durant mon stage j'ai été sur divers sites comme le conservatoire de Bagnolet et le conservatoire de Noisy-le-Sec où nous avons paramétré des bornes Wi-Fi qui avaient été posées et repérées au préalable par les électriciens; pour les brasser, nous sommes allés récupérer le numéro situé sous la prise ethernet il nous permettait pas la suite de savoirs à quel port il correspondait sur le switch. Les bornes Wi-Fi ont une partie publique fonctionnelle sous condition d'accepter une charte d'utilisation. L'autre partie est sécurisée et permet au professionnel (prof, utilisateur) de s'y connecter grâce à une clé Wpa.

J'ai souvent eu affaire à un problème de déconnexion de Wi-Fi de Pc portable suite à des mises à jour Windows. Pour que l'utilisateur se connecte au Wi-Fi sécurisé je devais entrer l'adresse Mac des Pc portables dans l'active directory, et lui entrer la clé de sécurité, car elle n'est pas confiée au collaborateur. Cela permet un meilleur contrôle d'accès au réseau d'Est ensemble.

La Dsi s'occupe également du serveur de caméra que nous avons changé, car anciennement c'était une tour qui faisait office de serveur, mais pour le nombre de caméras déployer il n'était plus assez puissant. Il permet maintenant d'avoir une meilleure fluidité sur l'ensemble des caméras. Suite à cela nous avons dû changer une caméra car on avait plus le retour de sa présence sur le serveur donc nous sommes allées dehors pour dévisser le cache situé sur un lampadaire, puis nous nous sommes aperçue que la gaine isolante du câble Rj45 était retirée ce qui a dû permettre à l'eau de s'y infiltrer.

Quelques jours après mon arrivée, nous avons subi une coupure de courant générale au quadrium. Celle-ci nous a causé pas mal de problèmes par la suite, car après la remontée du courant, nous avons fait face à des problèmes avec le réseau qui n'était plus actif, donc j'ai pris les appels (car le serveur de téléphonie n'était pas relié au serveur en panne) pour informer les utilisateurs de la coupure réseau et que les dossiers présents sur le serveur n'étaient pas accessibles momentanément.

Le lendemain le réseau était remonté, mais le problème persistait concernant les dossiers présents sur le réseau et les copieurs qui incluent un logiciel nommé « follow me » ; ce dernier ne fonctionne pas sans internet, car il nous permet de gérer l'ensemble des copieurs du parc, mais aussi de permettre aux utilisateurs de générer une session d'impression grâce à un lecteur de badge, qui leur montre toutes les impressions en attente.

En parallèle nous sommes souvent sollicités pour des installations de logiciel tel que micro sésame qui est un logiciel qui permet à la D.a.g (Gestion des ressources financières) de créer les badges des collaborateurs.

- Imuse que l'on a installé pour les personnes qui s'occupent de la gestion des conservatoires ou bien pour les profs de musique qui créent leurs partitions grâce à ce dernier.

- Any desk que l'on installe souvent avec Vmware pour les utilisateurs ayant le module de télétravail.

- La suite office qui est installée directement via l'image du master, mais nous avons aussi pour objectif de nous occuper de la maintenance et des migrations vers des versions plus récentes. Puis je me devais d'aider les utilisateurs à interagir avec ses différents logiciels mis à leur disposition, car les utilisateurs ne sont pas spécialement formés à cela.

Quelques jours après nous avons été sur le site de la piscine les malassis à Bagnolet pour aller récupérer une caisse qui ne fonctionnait plus, ensuite en la ramenant nous nous sommes aperçus après l'avoir ouvert que le problème venait de l'alimentation, puis nous sommes allés dans la réserve pour voir s'il y avait un poste similaire pour remplacer son alimentation. Malheureusement vu que c'était un ancien modèle on n'a pas pu en trouver. On ne pouvait pas non plus changer de Pc, car un logiciel est installé pour la gestion des caisses que l'on ne peut installer lui-même. J'ai ensuite appelé horanet qui est le prestataire responsable des caisses d'est ensemble. Qui m'a proposé de reprendre la caisse afin d'identifier le problème, ont leurs a donc renvoyé. Suite à cela nous avons reçu le devis de réparation. Dans l'attente de la restitution de cette caisse, nous avons été à la piscine des murs à pêche à Montreuil pour prendre une caisse dont ils ne se servaient afin de l'installer provisoirement à la piscine des malassis.

Durant ma période de formation on a eu un problème avec l'un des serveurs de messagerie qui est tombée, ce qui empêchait certains utilisateurs de recevoir et d'envoyer des mails (il s'agissait seulement de certains d'entre eux car la boîte mail des utilisateurs est répartie sur plusieurs serveurs distincts), par la suite j'ai pris des appels pour informer les personnes concernées par la panne. J'ai dû leur expliquer pourquoi certain y avait encore accès, les rassurer que l'on restituerait leur boîte, j'ai aussi commencé à prendre les appels pour diverses demandes.

Lors d'une prise d'appel, je me devais de noter leur nom, le site sur lequel ils étaient leurs problèmes et les résoudre si je le pouvais. Ensuite comme problème rencontré j'ai eu affaire à des utilisateurs qui étaient chez eux et qui ne savaient pas utiliser le module télétravail, des personnes qui n'avaient pas accès au dossier présent sur le réseau, des problèmes concernant Teams (qui est un logiciel de communication proposé par Microsoft) pour créer des réunions, des personnes qui avaient besoin d'une licence E3 (qui est un type de licence qui restreint quelque droit aux usagers) pour le pack office ou bien d'une licence Adobe.

Peu de temps après, nous avons été sur un chantier à la bibliothèque Robert Desnos à Montreuil qui est fermé pour rénovation (détaillé dans le rapport d'activité)

J'ai pu effectuer d'autre activité comme changer les cartouches des copieurs, affecter des licences office aux utilisateurs d'est ensemble, aider des collaborateurs ayant des problèmes avec leur bureau et modifier l'ordre d'affichage de leur écran, afficher les icônes raccourcies

et leur donner accès au fil web, faire l'inventaire dans le tableau excel des postes à changer ou des utilisateurs qui ont des demandes particulières, faire les mises à jour de Pc portable de manière préventive afin d'éviter les coupures de Wi-Fi une fois prêtés aux utilisateurs, master et formater un ordinateur, créer les contrats de prêt de matériel informatique. Et enfin l'une des activités les plus importantes a été la préparation de séminaire et réunion en salle du bureau et du conseil où l'on doit installer micro, poly com, PC portable et écran portatif avec projecteur ce que j'ai eu l'occasion de faire lors de la venue du président d'est ensemble qui est aussi le maire de Montreuil.

La préparation du conseil territorial a été un événement qui rassemblait quatre-vingts collaborateurs d'est ensemble ; l'événement était filmé et retransmis en direct grâce à différentes caméras installées par des prestataires de services. Mon collègue et moi étions chargés d'effectuer les tests en régie pour savoir si les micros et les haut-parleurs fonctionnaient bien. On a testé la diffusion du Powerpoint et vérifié s'il s'affichait correctement sur Teams et sur les cinq écrans de la salle du conseil, enfin nous nous sommes assurés qu'il n'y aurait pas de problème de connexions lors de la conférence.

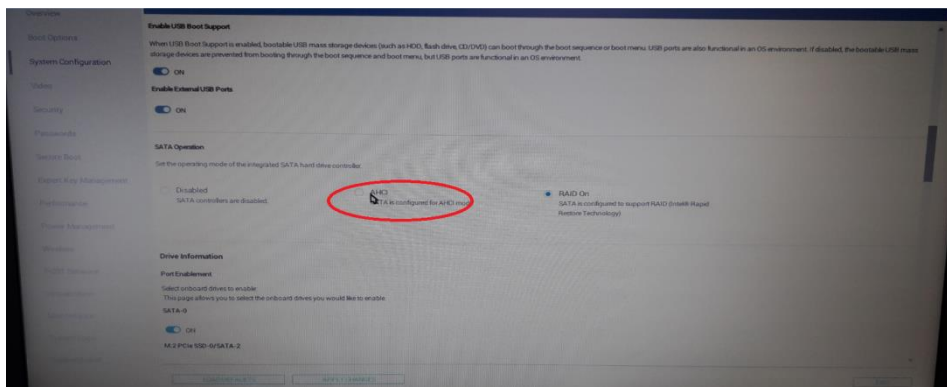
4.3 Rapport de deux activités détaillées :

4.3.1 Procédure : pour Master un ordinateur :

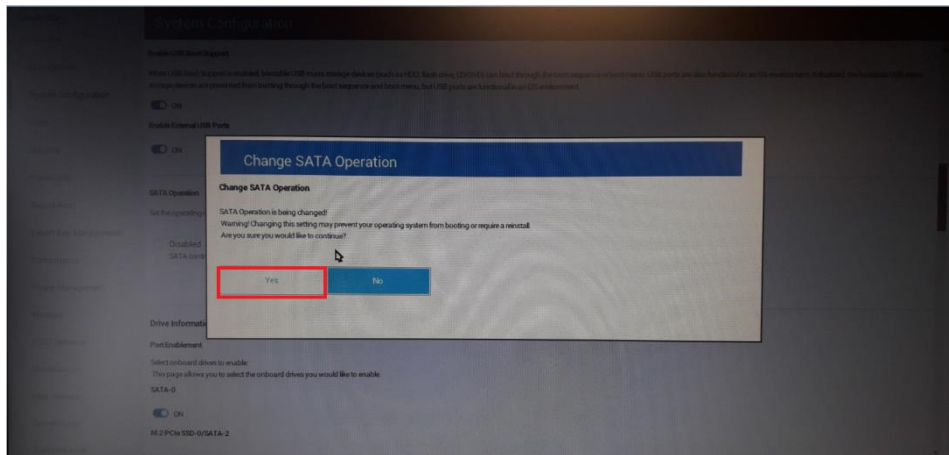
-Pour commencer la procédure on doit booter sur L'U.E.F.I en appuyant plusieurs fois sur la touche F12, sélectionner / Générique Flash Disk qui va nous permettre de lancer un logiciel pour nous permettre de sélectionner la version de l'image correspondante au modèle de l'ordinateur.

« Parfois il a fallu modifier une option dans le bios pour que le pc puisse booter sur la clé »

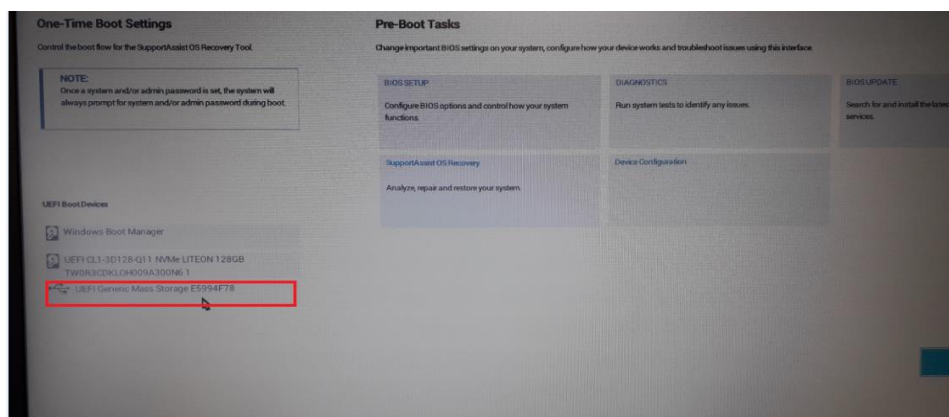
Spamer F12/



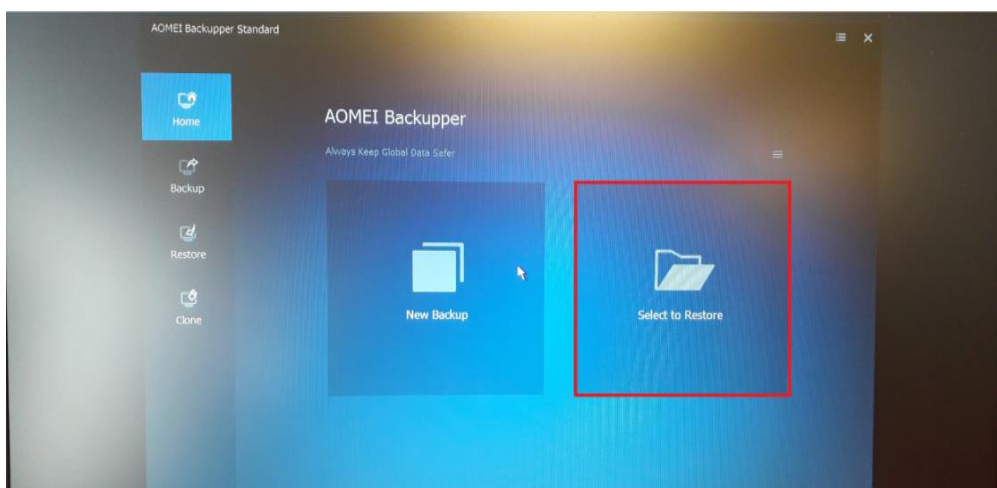
Sélectionner Système configuration / Cocher AHCI / apply (pour sauvegarder les changements / exit (et se redémarrera / Spamer F12/



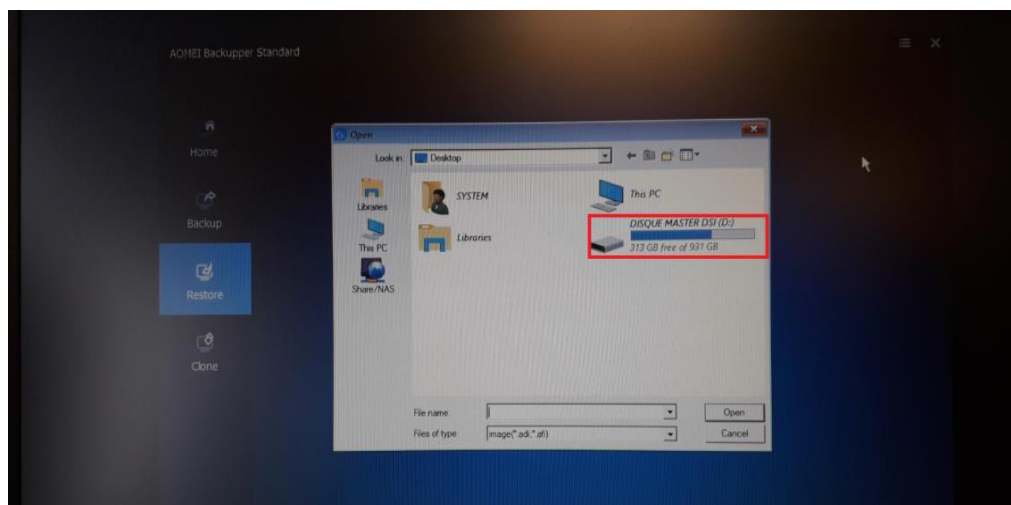
Uefi Générique flash disk /



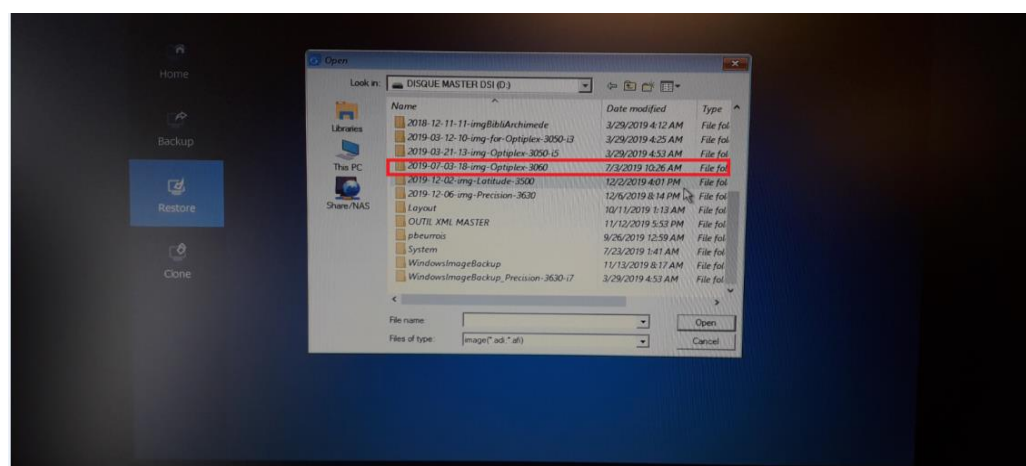
Select to Restore /



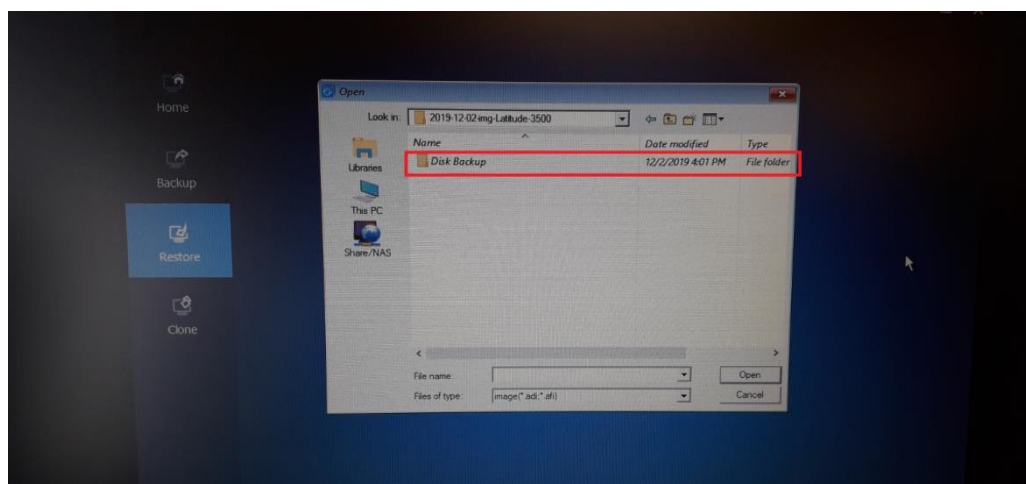
Select Image File / Disque Master D.S.I /



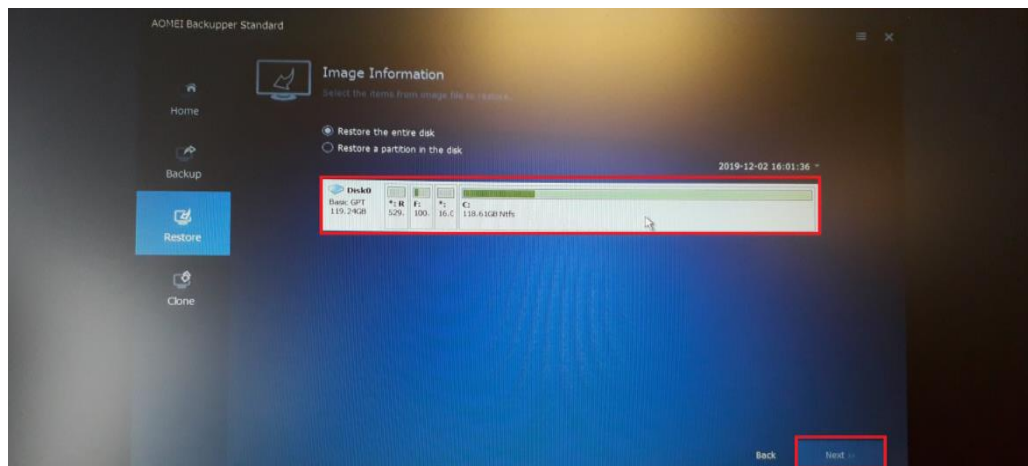
Optiplex 3060-full /



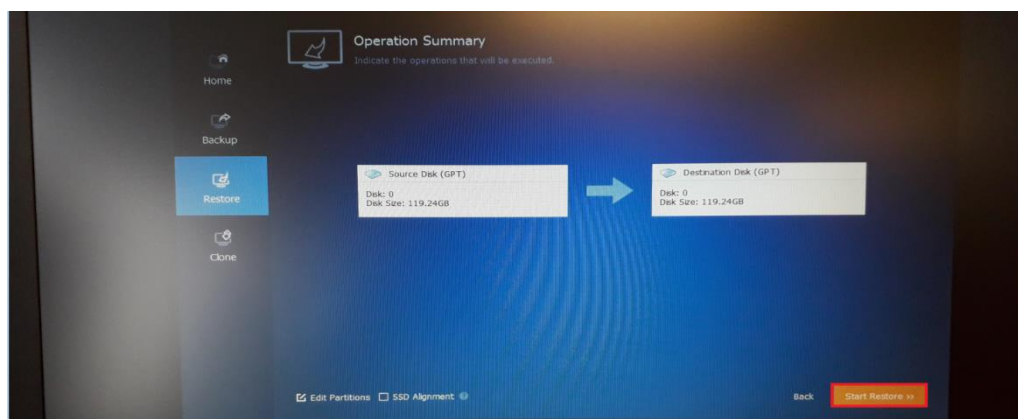
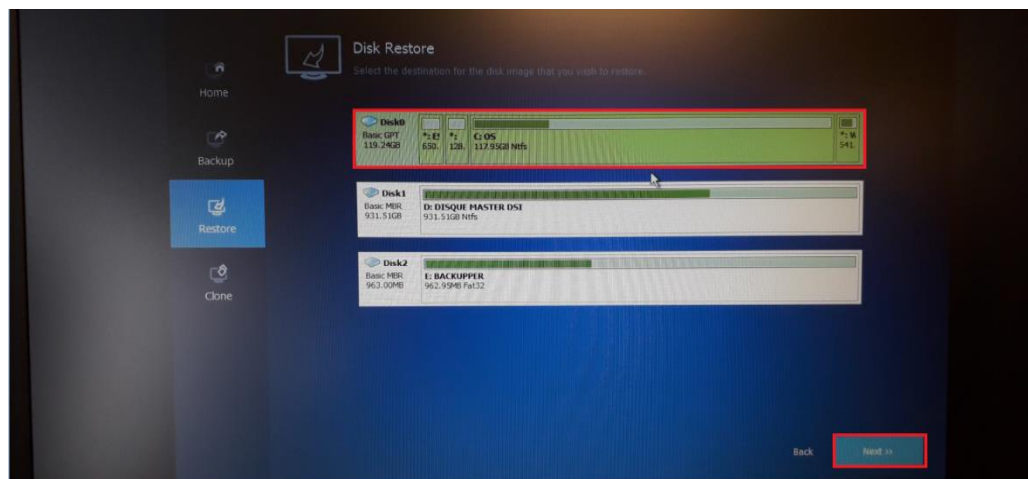
Disk backup /



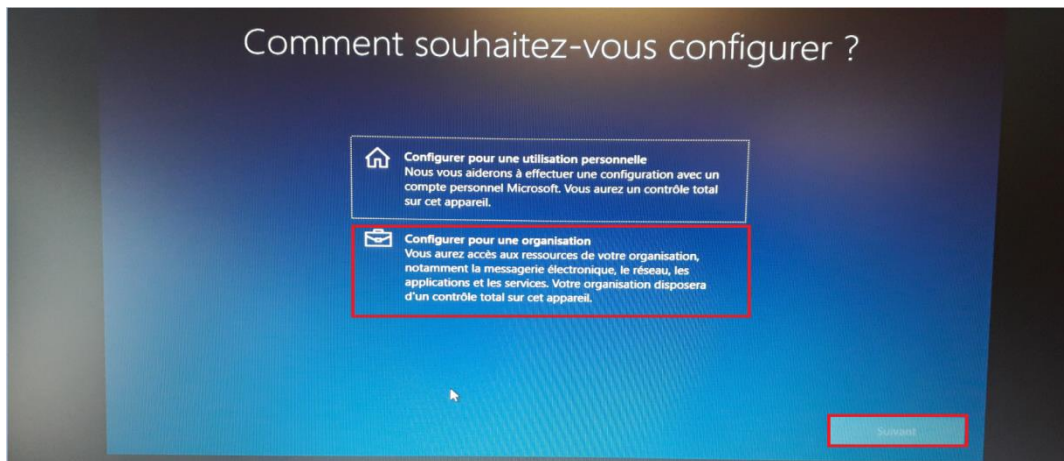
Restore the entire disk / Next /



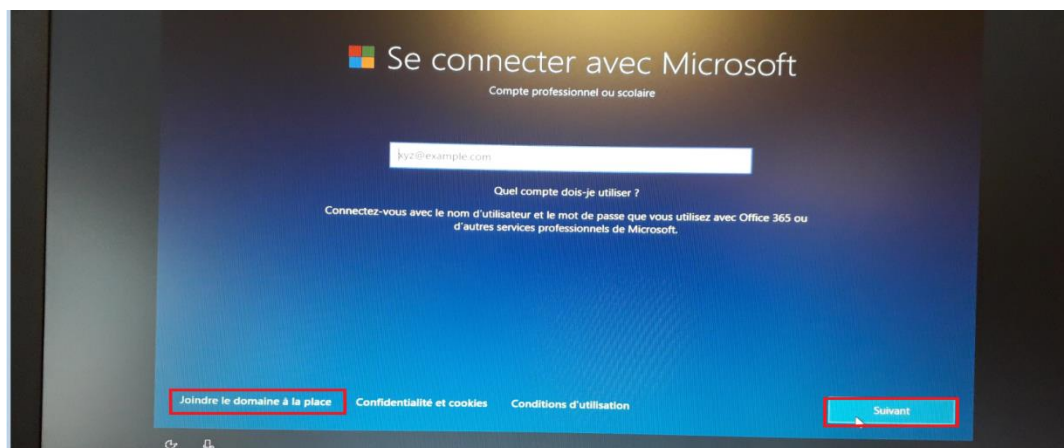
disque 0 / next / Finish



Après avoir terminé, fermer la fenêtre, retiré la clé dès que le curseur se retire !
Ensuite quand l'ordinateur se rallume sélectionner : Organisation /

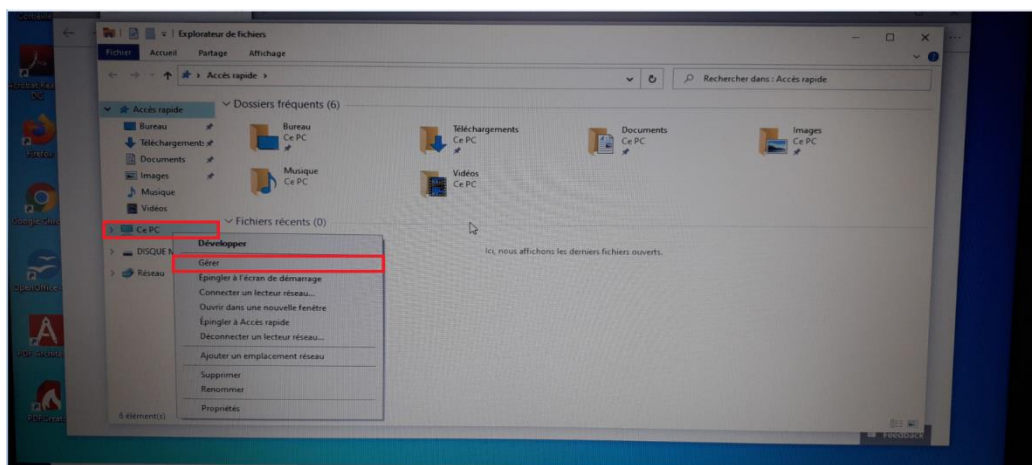


Joindre le domaine /

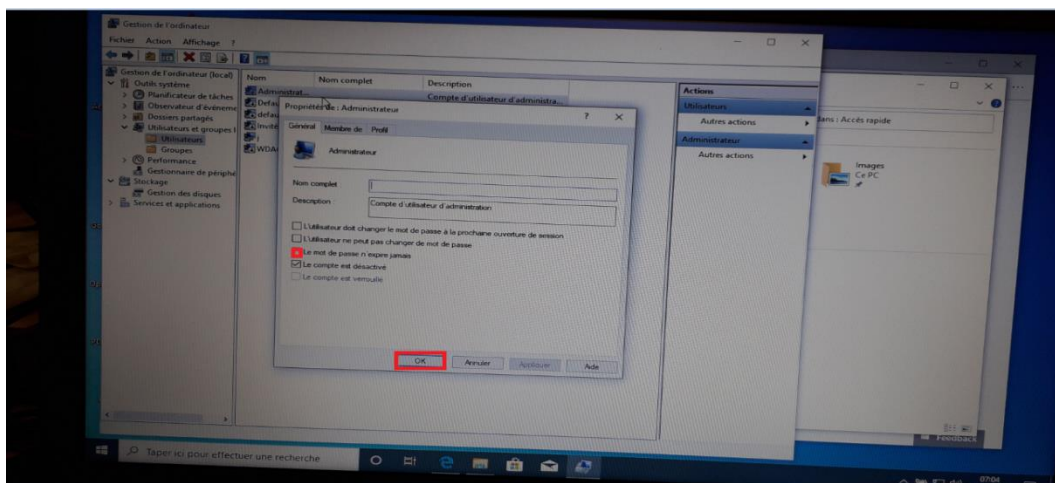
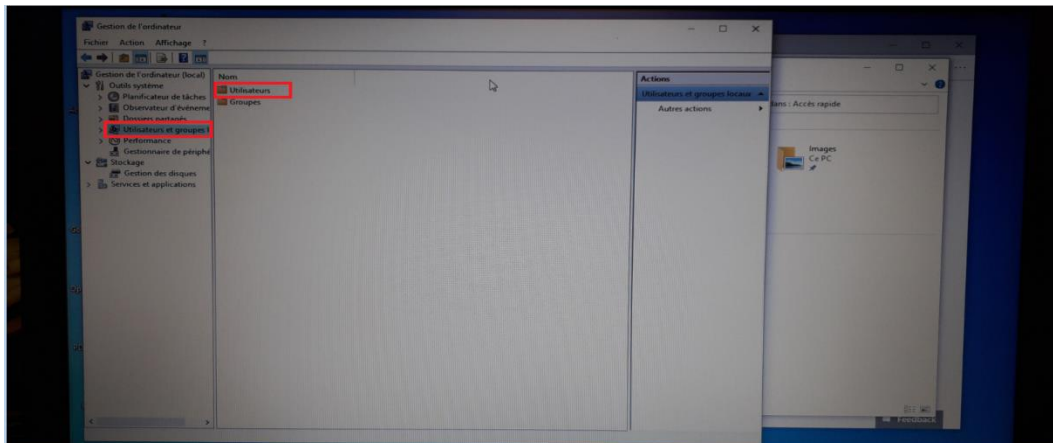


Entrer un nom aléatoire et pas de mot de passe (se compte sera supprimé par la suite) / Refuser tout lors de l'installation de Windows.

Une fois connecté aller dans le gestionnaire de fichier / clic droit sur « Ce pc » / Gérer /

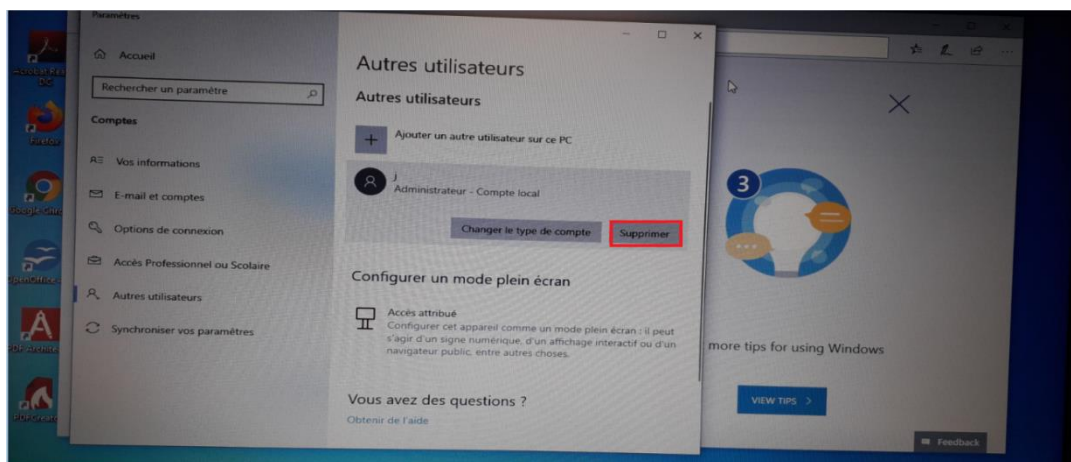
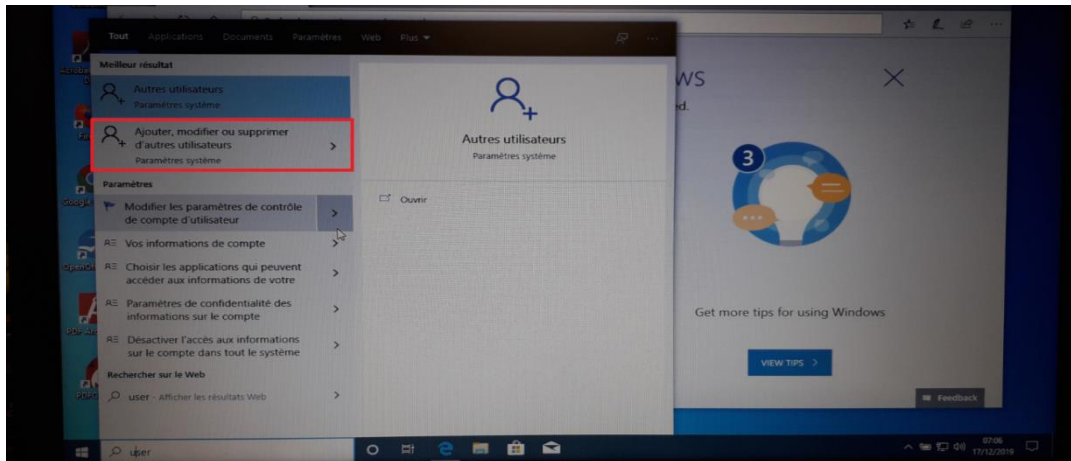


Utilisateur / Administrateur / puis autorisé le compte admin / le mot de passe n'expire jamais /

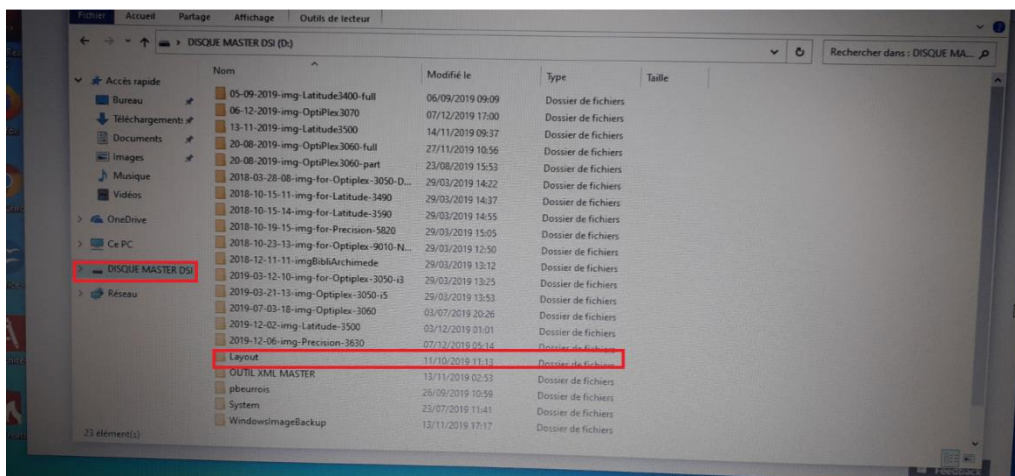


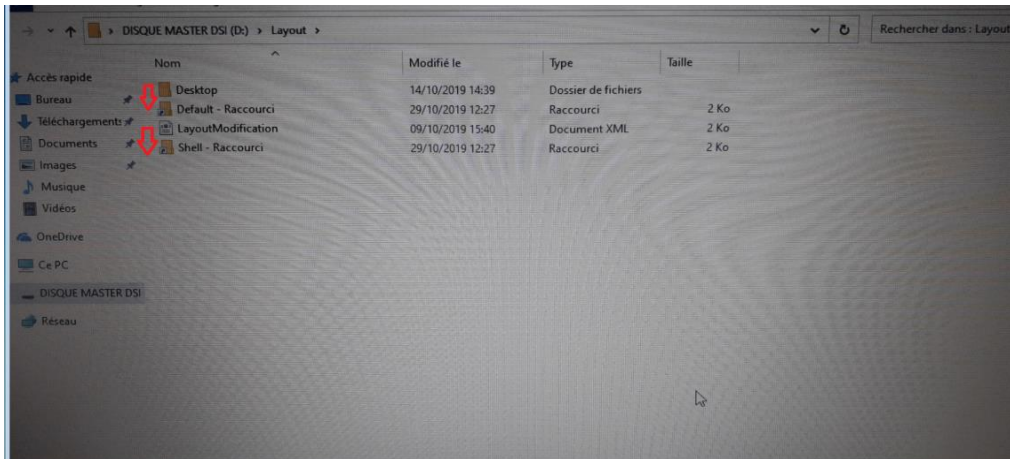
Se déconnecter de la session (pour éviter que l'on nous demande les codes admin pour chaque opération).

Aller sur le compte Administrateur en se connectant avec (.\\administrateur et le mdp : *****) / une fois connecter supprimer l'ancien compte en allant dans / barre de recherche Windows / taper: user / sélectionner gérer les utilisateurs / supprimer l'autre compte.

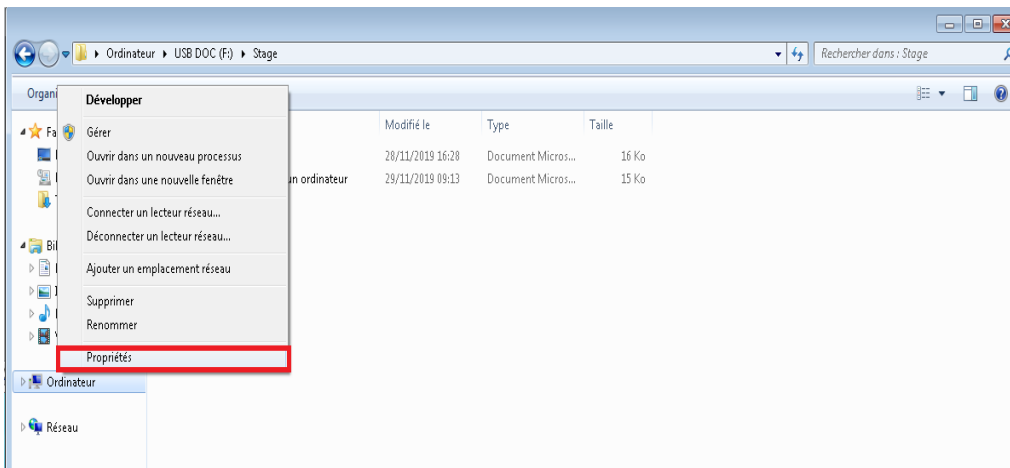


Ensuite aller dans le Gestionnaire de pc / Disque C / Master DSI / Layout/ puis glisser le fichier Desktop dans Default et Layout modif dans Shell ce qui permet de transférer les logiciels du master dans l'ordi pour que tous les pc aient une image identique.

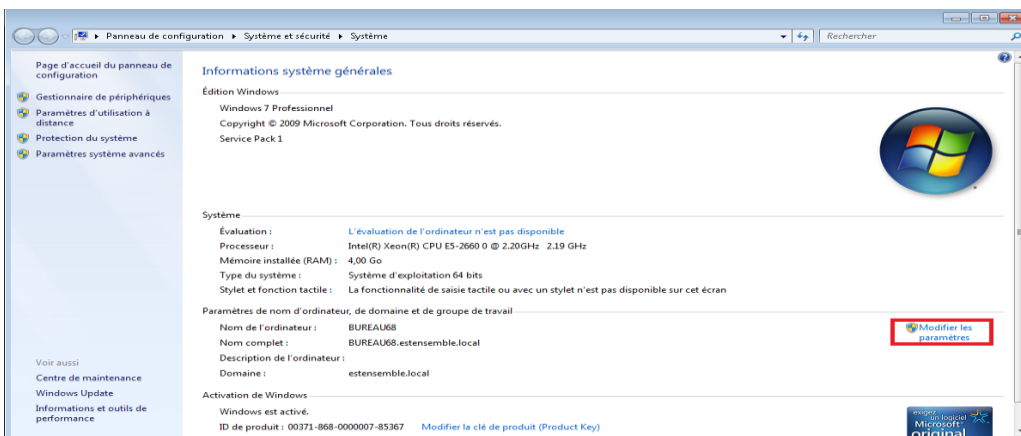




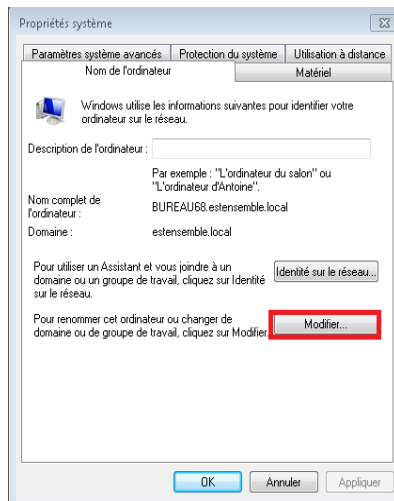
Pour intégrer un poste dans un domaine il faut aller dans gestionnaire de fichier / clic droit sur ordinateur / Propriété.



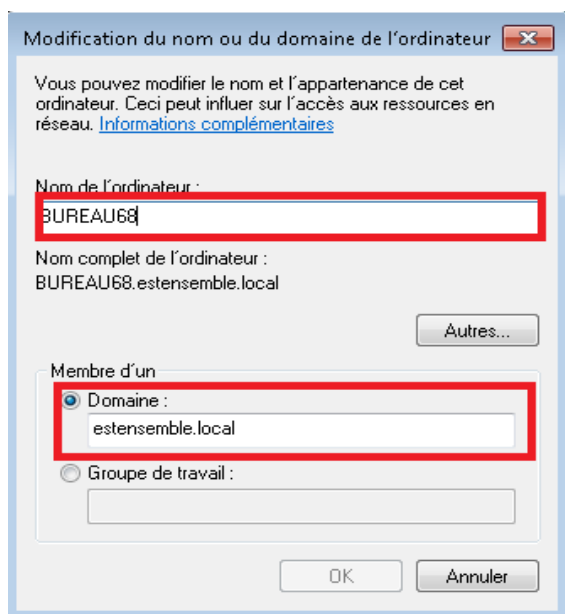
Modifier les paramètres /



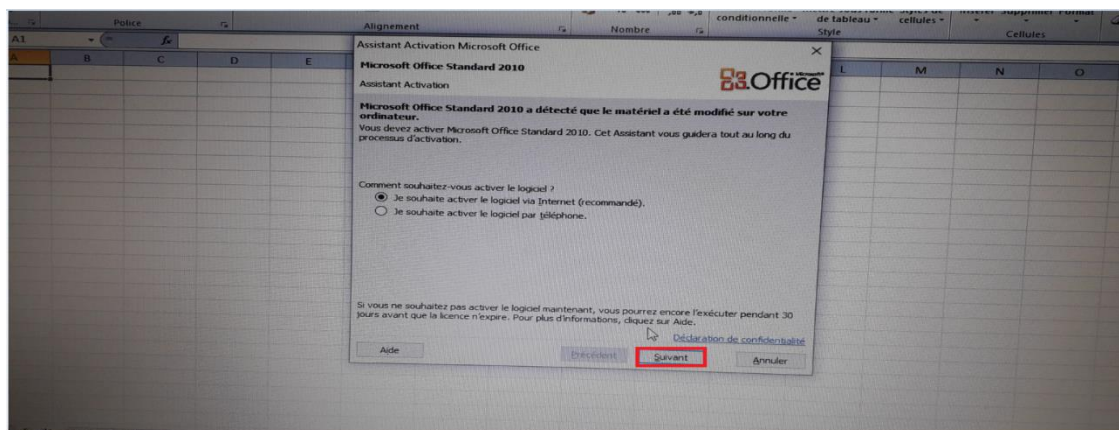
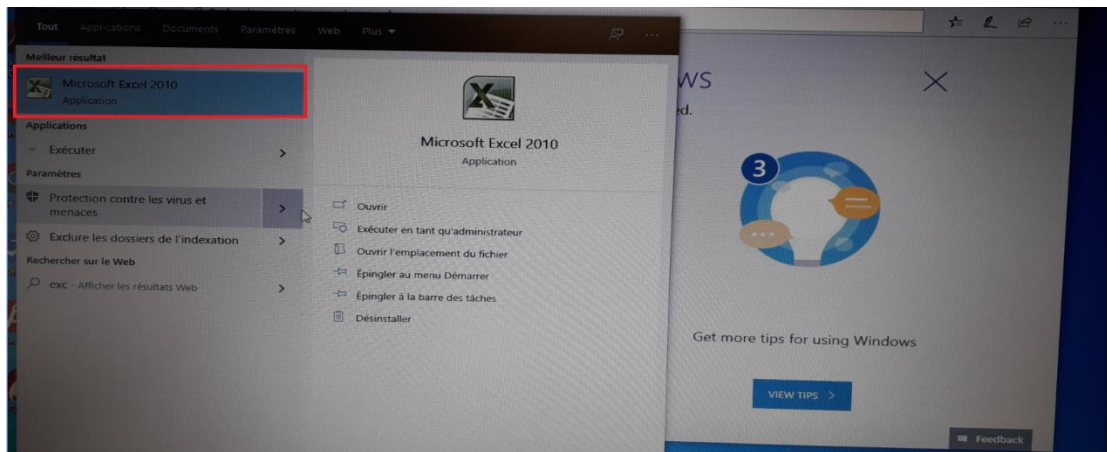
Modifier /



Modifier le nom de l'ordinateur (s'il est nouveau) / et changer le nom de domaine ex : estensemble.local puis, entrer le mot de passe qui nous sera demandé



Puis il nous sera demandé de redémarrer. Nous devons activer Microsoft office menu démarrer / aller sur excel / pour qu'il nous affiche mettre les logiciels à jour automatiquement et le sélectionner / puis redémarrer.



4.3.2 Installation de la bibliothèque Robert Desnos:

Durant ses deux jours mon équipe et moi avons été à la bibliothèque Desnos qui était encore en chantier, car nous devons faire toute l'installation informatique on devait y installer quarante ordinateurs et écrans ainsi que tous les copieurs donc six au total plus une imprimante.

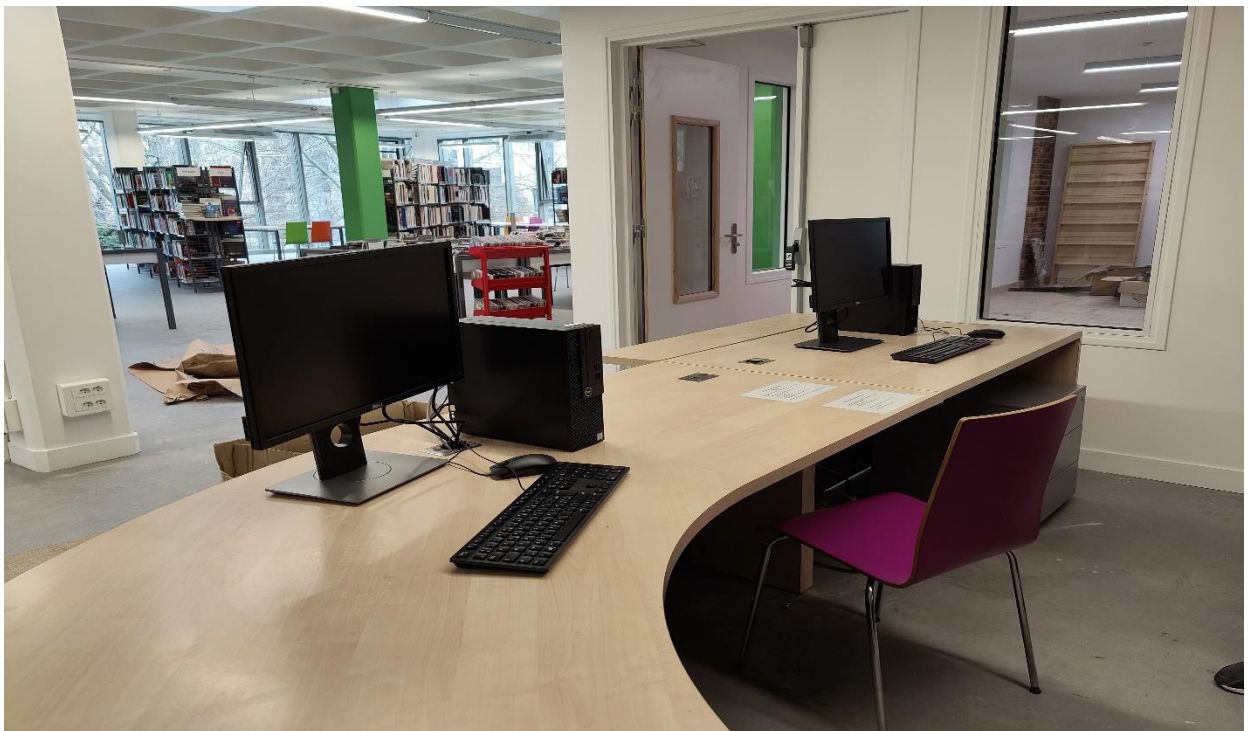
C'est deux jours mon permis d'avoir une approche du terrain qui était différente. On avait des consignes bien précises sur là où devait être installé chaque poste, car on devait ensuite repérer les prises pour les brasser dans la baie par la suite.

Les électriciens étaient avec nous sur le chantier, car certaine prise n'était pas annotée.

Ensuite après avoir installé tous les postes informatiques nous devons les mettre dans le domaine d'est ensemble et reprendre les anciens postes de la bibliothèque.

Puis on a dû les déplacer, car ils n'étaient pas placés au bon endroit puis ont les à allumer et l'on a dû s'assurer qu'ils avaient bien internet pour que le prestataire de services Toshiba puisse installer folowme dessus.





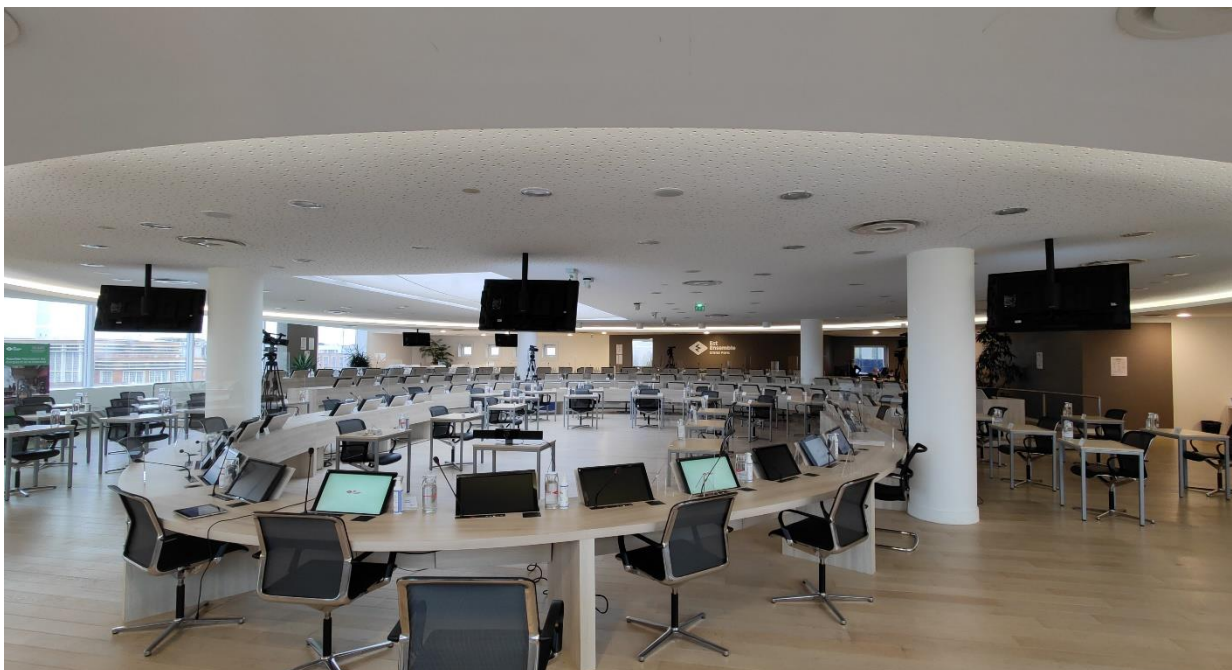


5. Annexe :

Salle du conseil :

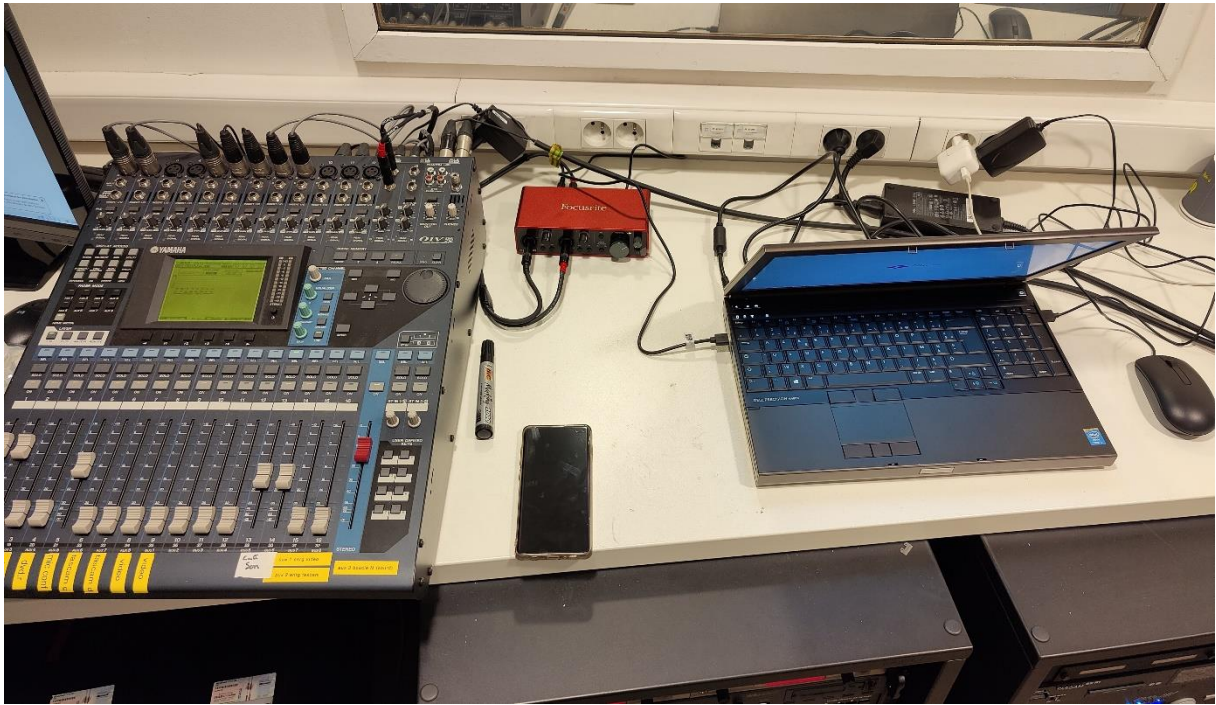
Salles des élus d'Est ensemble le jour de la préparation de la conférence budgétaire 2021.





Régie de la salle du conseil :





Une des quatre caméras disposées dans la salle lors de la conférence.



La polycome :

(Elle fait office de web cam qui a permis aux personnes étant en distancielle de participer sur Teams lors des différentes réunions et elle inclut également une barre de son)



Salle du bureau





Image des pages 1, 5 (source Google image).

Image de la page 4 (source site est ensemble .fr)

6. Conclusion :

Pour conclure, j'ai été ravi de travailler avec cette équipe, j'ai pu leur poser plein de questions, en savoir plus sur eux-mêmes, leur formation et leur fonction au sein de l'entreprise. Puis j'en ai découvert plus sur la branche que j'ai choisi ce qui m'a permis d'éclaircir ma future idée de métier.

Ce stage m'a apporté plus d'expérience et plus d'assurance grâce au contact que l'on a avec les gens qui sont parfois amenés à poser des questions je me sens capable maintenant d'intervenir afin de réparer changer et installer un poste seul de manière à ce qu'il soit identique à ceux du parc informatique. Je suis aussi maintenant capable de prendre des appels et répondre aux demandes pour lequel j'ai acquis des compétences. Enfin le travail en autonomie, permet d'éveiller les connaissances apprises en cours et de les appliquer sur des situations réelles.