

Léa Bernard BTS SN2

# Rapport de Stage

BTS Systèmes numériques option informatique et réseaux

2021-2022

Stage effectué du 25 mai au 02 juillet 2021 au sein de société :



Isicom.com : matériels et services informatiques  
112 Avenue de l'Europe,  
60180 Nogent-sur-Oise

Maitre de stage : Aurélien Fremont

# Sommaire

## **1-Mise en situation**

1.1- Remerciements .....	3
1.2-Introduction.....	4

## **2-Présentation de l'entreprise**

2.1 Historique .....	4
2.2 Organisation .....	5
2.3 Position géographique .....	5
2.4 Le marché .....	5

## **3-Présentation du service d'accueil**

3.1 Organisation du service .....	6
3.2 L'activité du service .....	6

## **4-Activité confiée au stagiaire**

4.1 Présentation des activités .....	6
4.2 Activités réalisées.....	7,8,9
4.3 Problèmes rencontrés.....	10

## **5-Réflexions et conclusions .....10**

## **6- Annexes .....11,12,13 ,14,15**

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer ma gratitude à l'ensemble des personnels qui m'ont permis d'effectuer ce stage.

Je souhaite remercier particulièrement certaines personnes :

Premièrement monsieur Bianchi, le gérant de la société ISICOM.com à Nogent sur Oise d'avoir accepté ma candidature en tant que stagiaire.

Je souhaite également adresser mes remerciements à tout le personnel de la société, particulièrement à mon maître de stage monsieur Fremont, responsable technique ainsi qu'aux techniciens et aux alternants en master pour leur accueil, leur bonne humeur et leur sympathie ainsi que leur aide pour résoudre les tâches qui m'ont été confiées.

Grâce à eux, j'ai beaucoup appris sur l'informatique et le réseau, un domaine dans lequel je n'avais que peu de connaissances.

## Introduction

Pour mon stage de première année, j'ai été accueillie durant six semaines, du 25 mai au 02 juillet 2021 au sein de la société ISICOM.com.

J'ai choisi cette entreprise car celle-ci fait du réseau informatique et c'est un domaine dans lequel j'aimerais bien travailler plus tard.

Au cours de cette expérience professionnelle, je me suis familiarisée avec le monde du travail. J'ai découvert et étudié ainsi le fonctionnement et l'organisation d'une entreprise.

J'ai intégré le service après-vente ainsi que la maintenance à distance.

J'ai donc pu participer au travail quotidien de ses techniciens dont la tâche principale est la résolution de demandes ou d'incidents techniques à la demande d'un utilisateur à propos de son matériel sous contrat ou non avec ISICOM.com.

J'ai accompagné les techniciens sur site, chargés de la maintenance clientèle pendant certains de leurs déplacements.

## 2. Présentation de la Société :

ISICOM.com met depuis 1994 son savoir-faire au service des PME, collectivités. Leurs compétences en matière d'infogérance et gestion de projets leur permettent de proposer des solutions innovantes adaptées aux environnements professionnels, notamment une gestion globale d'infrastructures informatiques, le conseil et la mise en œuvre de solutions de sécurité. Elle est aussi spécialisée dans le secteur d'activités de la réparation d'ordinateurs et équipements périphériques, elle offre aussi une large gamme d'ordinateurs neufs ainsi que périphériques pour tout type d'usage, ainsi que des ordinateurs à la carte.

### 2.1 Historique

Afin de connaître l'évolution d'ISICOM.com, voici quelques dates clés :

- 1994 création de la société Isicom.

- 1995 Fort de sa réussite et de la qualité de ses produits, ISICOM dut déménager pour une agence de plus grande envergure dans la Zone Commerciale de Nogent Sur Oise (60180).

- dès 1998 et au fil des années, ISICOM a su s'imposer comme l'un des acteurs incontournables de la distribution de produits et services informatiques, de périphériques et d'accessoires multimédia.

- En 2001 la société change de nom pour passer d'isicom à ISICOM.com.

- En 2017 elle change de gérant car l'ancien gérant part à la retraite.

### 2.2 Organisation

La société est divisée en 2 services : la partie commerciale et la partie technique.  
La partie commerciale s'occupe de la vente de produits ou de contrats avec des particuliers ou PME, mais aussi de la prise en charge du SAV.  
La partie technique, elle, s'occupe du SAV (le diagnostic complet ainsi que la réparation de la machine), ainsi que l'assistance à distance des entreprises partenaires. Les techniciens se déplacent sur différents chantiers pour de la maintenance ou la mise en place de différents dispositifs tels que la mise en place du wifi ou d'une infrastructure réseau.

Cette société participe également à aider certains clubs sportifs de la région. L'entreprise compte 10 salariés. Le gérant, 2 responsables, 1 commercial et un responsable technique (mon maître de stage) ; elle compte 5 techniciens réseau et informatique, un technicien d'agence et une personne chargée du marketing.

## 2.3 Position géographique

La société est située à Nogent sur Oise. La position géographique de la Picardie ainsi que la qualité de son cadre de vie sont 2 atouts économiques. Professionnels et entreprises sont nombreux à s'implanter en région.



## 2.4 Le Marché :

L'entreprise fait plus de 1,5 million de chiffre d'affaires.

Leurs principaux fournisseurs sont HP, Brother, Lenovo, Windows, Eset, Cisco, Wm Ware, Intel, Netgate et Pf Sense.

Leurs clients sont principalement des petites entreprises, des mairies (écoles ...), hôpitaux, maisons de retraite et des particuliers qui viennent faire réparer leurs appareils informatiques ou également acheter du matériel neuf.

Leurs principaux concurrents sont des enseignes de grande distribution telles que La Fnac, Darty, Boulanger ...

## 3. Présentation du service d'accueil de l'entreprise

### 3.1 Organisation du service :

Le service auquel j'ai été intégrée est le service technique : c'est là que le nouveau matériel est monté, configuré ou réparé. C'est aussi dans cet espace que les techniciens font de la télémaintenance. Chaque personne de ce service est polyvalente.

Les qualifications du personnel sont au minimum un BTS en informatique pour les 3 techniciens et mon maître de stage, qui est le responsable technique du service ; celui-ci a un diplôme d'ingénieur en informatique et réseaux. Les deux alternants, quant à eux, étaient en dernière année de master en informatique et réseaux pour l'un, et pour l'autre, en deuxième année de licence cyber sécurité (mais il avait déjà fait une licence en informatique et réseaux).

Dans le service, j'étais avec les techniciens, les alternants et mon maître de stage ; tous me donnaient, à leur façon, leur métier et différents techniques et conseils.

### 3.2 L'activité du service :

Les principales activités du service étaient de réparer, configurer ou préparer du matériel informatique en passant de l'ordinateur à l'imprimante, jusqu'à la gestion du réseau informatique d'une entreprise. Les particuliers comme les professionnels peuvent faire appel à eux.

## **4.Activités confiées au stagiaire**

### 4.1 Présentation des activités :

Les différentes activités effectuées étaient : la mise en service de nouveaux pc, le montage d'ordinateurs mais aussi de la réparation (SAV) de particuliers et parfois des professionnels, du dépannage sur site sur des PC ou serveurs ou d'autres machines informatiques quand cela n'était pas possible de le faire à distance. Il y avait aussi du paramétrage de serveurs, switch, points d'accès wifi, routeurs et de Nas. J'ai pu aussi participer à la sauvegarde de données de la baie dans une entreprise.

Pour le montage et la réparation de PC, j'étais en autonomie et, si j'avais des doutes, un technicien pouvait m'aider.

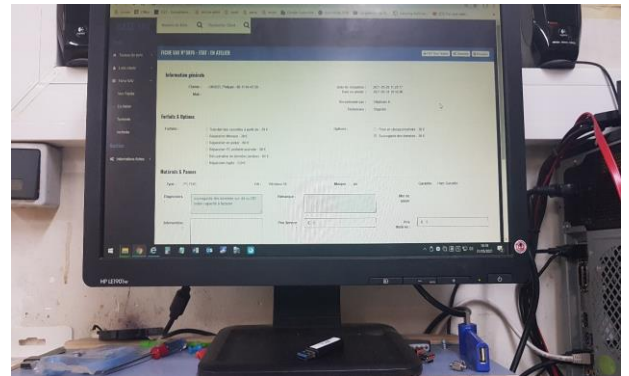
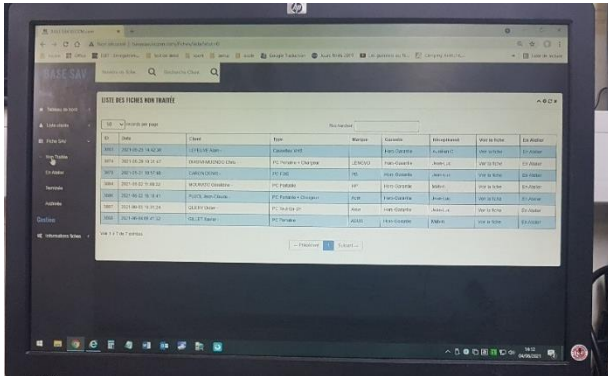
Pour le dépannage sur site ainsi que le paramétrage de switch ... cela se faisait avec un technicien qui m'expliquait son travail et me donnait des mini-tâches à faire dans le projet.

### 4.2 Activités réalisées :

La première activité est du dépannage informatique :

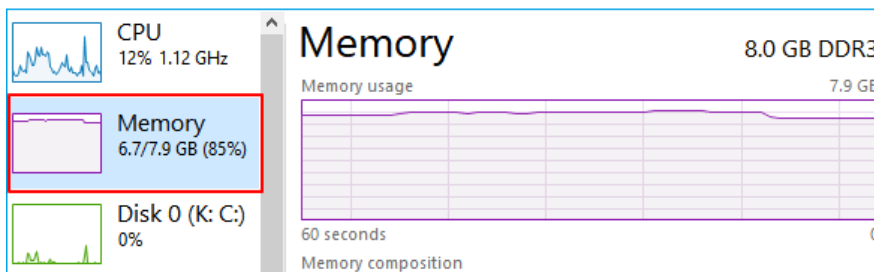
Comment se passe le dépannage dans la société ?

En premier lieu, le commercial réceptionne le matériel du client et voit la panne avec celui-ci. Une fois la potentielle panne trouvée, le commercial fait un devis au client pour connaître le montant de la réparation. Une fois le chiffrage fait, la fiche est rentrée dans une base de données qui est représentée sous la forme d'un site internet qui peut être utilisé uniquement par des ordinateurs de la société. Ensuite, les techniciens ont juste à consulter la base de données pour voir la fiche technique. Si vous vous lancez dans la réparation d'un PC, il faut se l'attribuer. Cela évite de chercher le matériel. Il ne vous reste plus qu'à chercher le PC dans une armoire où est rangé tout le SAV.



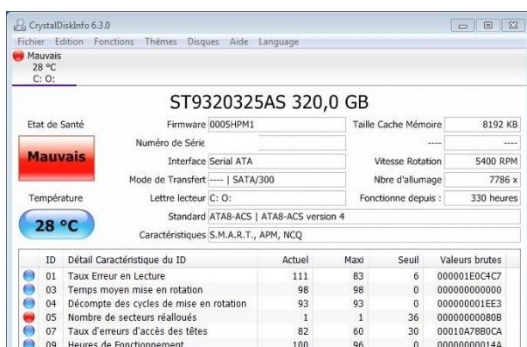
Base de données SAV

Avant de commencer, on lit le diagnostic fait par le commercial, ici il est dit que le PC est trop lent, il est donc conseillé de changer le disque dur. Avant de changer le disque dur, il faut s'assurer que le disque dur est bien hors service. Pour cela j'ai allumé le PC et navigué dessus. Pour savoir ce qui fait ralentir le PC, j'ai ouvert le gestionnaire des tâches du PC et j'ai pu voir que la mémoire était à 85 %.



Gestionnaire des tâches

Pour voir l'état du disque dur, j'ai téléchargé le logiciel gratuit CrystalDiskInfo, un logiciel qui permet de vérifier la santé des disques durs. Celui-ci m'indique qu'il est en mauvais état.



Diagnostic du disque sur CrystalDiskInfo

Maintenant que je suis sûre de la panne, je contacte le client pour l'informer et le prévenir que son disque dur est en mauvais état ; je lui annonce les possibilités de réparation qui sont de remplacer son disque dur par un SSD (Solid State Drive) : c'est la même chose qu'un disque dur sauf qu'il n'est pas mécanique et qu'il est plus rapide ; je lui propose différentes mémoires et lui annonce les prix. Je lui propose aussi de remplacer son disque dur par un autre disque dur neuf. Enfin, je lui demande s'il veut la sauvegarde des données de son ancien disque dur.

Le client finira par choisir un SSD 500 GO avec la sauvegarde des données.

Je vais chercher le SSD en réserve et commence à démonter le PC. Le PC était un pc portable de la marque HP en Windows 8. Pour pouvoir accéder au disque dur, j'ai dû enlever les vis de la coque arrière puis il a suffi de déclipser les clips à l'aide d'une spatule pour ne pas abîmer le PC.

Ainsi, on peut voir le disque dur ; il suffit de le déconnecter au PC puis je le remplace par le SSD et referme le PC.



Pc portable démonté

Je démarre le PC et je réinstalle la nouvelle version de Windows 10 (je le passe en Windows 10 pour que l'ordinateur tourne plus vite). Une fois Windows installé, je n'ai plus qu'à connecter l'ancien disque dur avec un câble sata vers usb. De là, je transfère les données (photos, vidéos documents et logiciels particuliers, comme Word) de l'ancien disque dur sur le nouveau SSD. Une fois cela fini, je redémarre le PC pour m'assurer que tout fonctionne. J'appelle le client pour lui annoncer que sa machine est prête. J'imprime une fiche qui récapitule ce qui a été fait sur la machine et le montant de la réparation. Le PC est placé sur une étagère avec tous les SAV finis, prêts à être rendus.

### Deuxième activité :

La deuxième activité était le paramétrage de switch et de point d'accès Wi-Fi de la marque Unifi pour une mairie. Pour cette activité, j'étais avec un technicien qui me montrait comment les paramétrer. Il y avait 3 points d'accès Wi-Fi et 4 switches, un de 48 ports, un autre de 24 ports et deux autres de 8 ports.

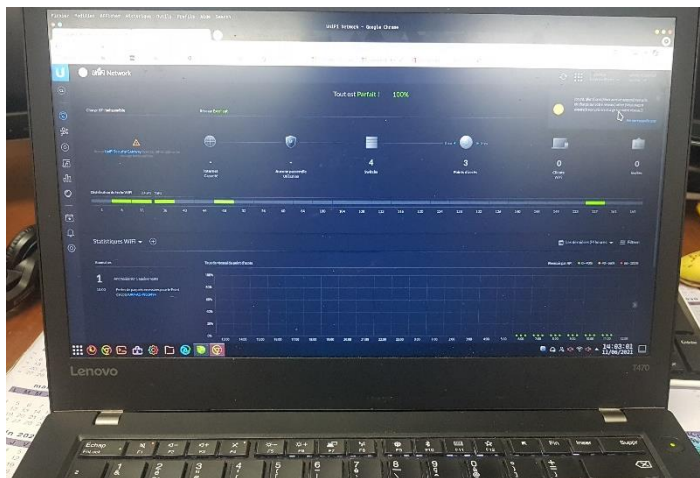


Installation Point d'accès Wi-Fi et Switchs

La tâche qui m'a été confiée était de brancher tous les switches et tous les points d'accès Wi-Fi entre eux pour les relier sur le réseau de la société. Une fois cela fait, le technicien, sur son ordinateur,



ouvre le logiciel web Unifi network ; ce logiciel permet de paramétrer les outils utilisés mais aussi de sécuriser un réseau domestique ou celui d'une entreprise. Une fois le site allumé, il a fallu créer un compte (mot de passe, nom d'utilisateur). Puis, le technicien a dû adapter les switchs dans



Interface Unifi network

l'onglet "devices" et repérer les switchs dans la liste des périphériques de la colonne Model un par un. Une fois terminé, un carré bleu va s'allumer sur le switch pour montrer qu'il l'a bien adopté. Enfin, on a dû les renommer pour savoir la fonctionnalité de l'outil. Les adresses IP sont mises de façon automatique. Enfin, on a dû redémarrer les points d'accès et switchs pour que les informations soient bien prises en compte. Les switchs et points d'accès étaient désormais prêts à être installés.

La majorité de mes activités durant mon stage était du dépannage informatique ou du montage et mise en service de pc portable, unité centrale car cela était plus facile pour les techniciens de m'aider car ils étaient souvent en télé maintenance avec les professionnels. Malgré tout, les techniciens m'ont appris de nouvelles connaissances telles que le paramétrage de switch de nouveaux serveurs et aussi dans le dépannage et le montage informatique.

### 4.3 Problèmes rencontrés :

Durant mon stage j'ai rencontré de nombreux problèmes pour lesquels tous les techniciens m'ont aidée. Au début, c'était l'ouverture d'un pc portable puis après des problèmes plus complexes tels que le fait qu'un tout nouvel ordinateur « gaming » avec l'écran se fige au bout de 30 minutes de jeu. Le problème était le câble displays ports qui consommait beaucoup ; on l'a remplacé par un câble hdmi. Mais un des problèmes survenus n'a pas été réglé : une carte graphique de gaming qui ne fonctionnait plus alors qu'elle était neuve ; nous avons changé la RAM, la carte mère et l'alimentation mais rien n'a changé le jeu « plantait » toujours, la carte graphique a été renvoyé au SAV du constructeur.

## **5. Réflexions et conclusions**

Ce stage m'a permis d'acquérir des compétences qui m'ont aidée à résoudre des pannes informatiques.

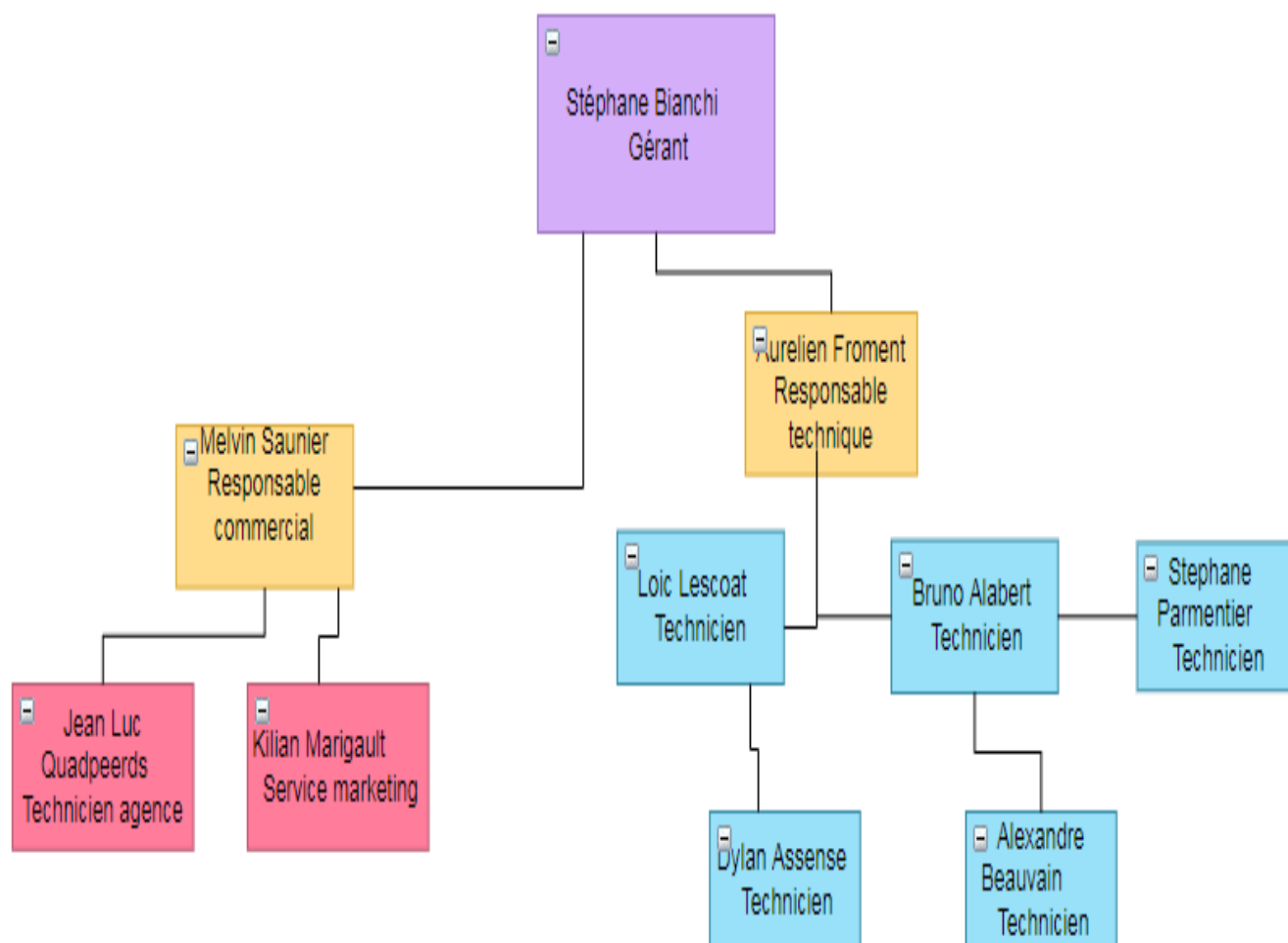
Par ailleurs cela m'a permis d'avoir un contact avec des clients.

J'ai aussi appris davantage sur l'informatique réseau.

Mon maître de stage, m'accordant sa confiance, j'ai pu travailler en autonomie, avec la possibilité de solliciter de l'aide le cas échéant.

## Annexes

Annexe n°1 : organigramme de l'entreprise.



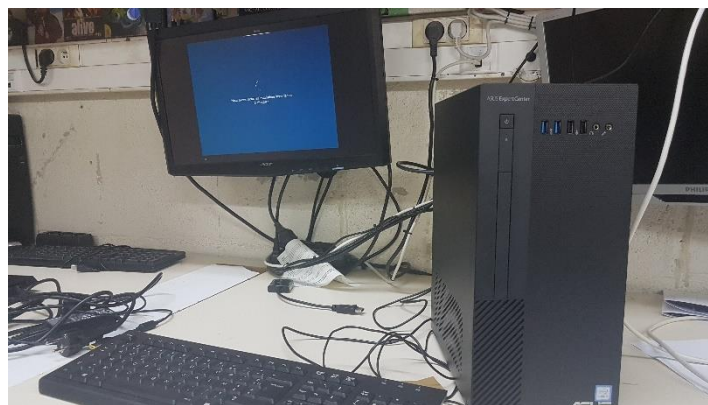
Annexes n°2 : montage informatique.



Finalisation d'une configuration de PC proposer par Isicom



Montage de Pc fixe gamer pour un client



Mise en place du système d'exploitation



Simulateur de vol pour l'armée de l'air



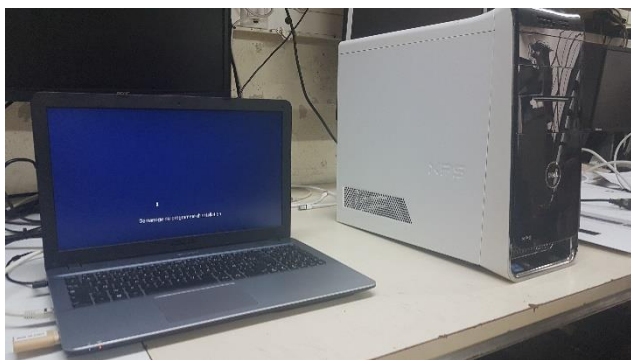
### Annexes n°3 : dépannage informatique.



Changement du disque dur par un SSD 500 G



Changement du clavier par un clavier neuf car des touches ne marchait plus



Récupération des données de la tour pour les mettre sur le pc portable



Remplacement de la carte graphique car cela est défectueuse diagnostique pour comprendre d'où vient le problème



Réparation d'un écran nous avons changé quelque condensateur qui ne fonctionnait plus



## Annexes n°5 : paramétrage d'outils informatique.



Mise en place d'un serveur pour un client



Mise en place d'un routeur pour une entreprise



Mise en place d'un Nas pour stocker des données d'une entreprise

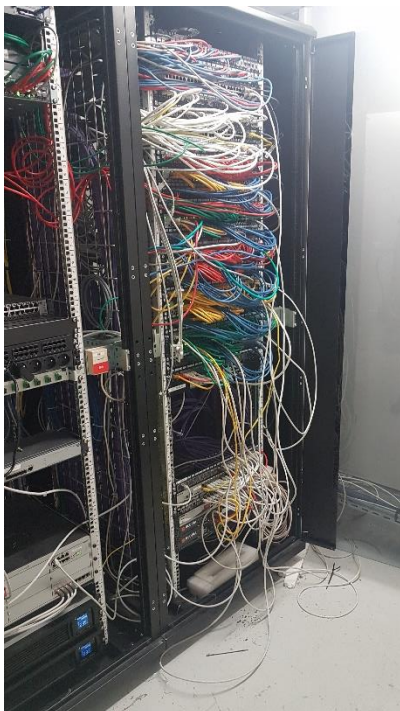
## Annexes n°6 : intervention sur site.



Migration des données du vieux serveur sur le nouveau



Mise en place d'une classe mobile dans une



Baie de brassage d'une entreprise



Teste du réseaux de l'entreprise pour comprendre pourquoi la prise d'envoi pas de l'internet



## BTS SYSTEMES NUMERIQUES

ENTREPRISE : Isicom.com

Période de stage du 25/05 au 02/07

Nom du STAGIAIRE : Léa Bernard

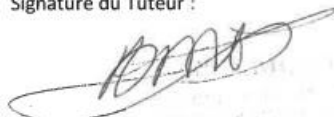
### FICHE D'ÉVALUATION DE STAGE

Nom du TUTEUR, chargé de l'évaluation ci-dessous : Aurélien Fromet

☞ Merci de cocher la case correspondant à votre appréciation

	Très bien	Bien	Passable	Insuffisant
Assiduité	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ponctualité, respect des horaires	<input checked="" type="checkbox"/>			
Respect des règles internes (sécurité)	<input checked="" type="checkbox"/>			
Aptitude relationnelle et maîtrise de soi				
- avec le tuteur	<input checked="" type="checkbox"/>			
- avec les collègues de travail				
Volonté, persévérance face aux difficultés	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ouverture - Curiosité	<input checked="" type="checkbox"/>			
Autonomie (capacité à prendre des initiatives)	<input checked="" type="checkbox"/>			
Méthode, organisation	<input checked="" type="checkbox"/>			
Connaissances techniques	<input checked="" type="checkbox"/>			
Capacité à réaliser les tâches confiées	<input checked="" type="checkbox"/>			
Perception de l'évolution du stagiaire	<input checked="" type="checkbox"/>			

Signature du Tuteur :



Cachet de l'Entreprise :

**ISICOM.COM**  
 112, av. de l'Europe  
 60180 NOGENT/OISE  
 Tél. 03 44 55 98 00

LOGO DE L'ENTREPRISE

## ATTESTATION DE STAGE

(à remettre au stagiaire à l'issue du stage)

### ORGANISME D'ACCUEIL

Nom ou Dénomination sociale : ISICOM.COM

Adresse : 112, avenue de l'Europe 60180 Nogent sur Oise

Certifie que

### LE STAGIAIRE

Nom : Léa Bernard Prénom : Léa Sexe : F ☒ M ☐ Né(e) le : 02/07/2002

Adresse : 551 rue de Neuilly sous Beumont 60230 Cambresonne les  
deumont

☎ 06 1933 3903 mēl : leabernard002@outmail.fr

a effectué un stage prévu dans le cadre de ses études

DURÉE DU STAGE 6 semaines

Dates de début et de fin du stage : Du 25/05 au 30/07/07 Représentant une durée totale de  
6 nombre de semaines / de mois (rayer la mention inutile).

La durée totale du stage est appréciée en tenant compte de la présence effective du stagiaire dans l'organisme, sous réserve des droits à congés et autorisations d'absence prévus à l'article L.124-13 du code de l'éducation (art. L.124-18 du code de l'éducation). Chaque période au moins égale à 7 heures de présence consécutives ou non est considérée comme équivalent à un jour de stage et chaque période au moins égale à 22 jours de présence consécutifs ou non est considérée comme équivalent à un mois.

### MONTANT DE LA GRATIFICATION VERSÉE AU STAGIAIRE

Le stagiaire a perçu une gratification de stage pour un montant total de 0 €

L'attestation de stage est indispensable pour pouvoir, sous réserve du versement d'une cotisation, faire prendre en compte le stage dans les droits à retraite. La législation sur les retraites (loi n°2014-40 du 20 janvier 2014) ouvre aux étudiants dont le stage a été gratifié la possibilité de faire valider celui-ci dans la limite de deux trimestres, sous réserve du versement d'une cotisation. La demande est à faire par l'étudiant dans les deux années suivant la fin du stage et sur présentation obligatoire de l'attestation de stage mentionnant la durée totale du stage et le montant total de la gratification perçue. Les informations précises sur la cotisation à verser et sur la procédure à suivre sont à demander auprès de la Sécurité sociale (code de la Sécurité sociale art. L.351-17 - code de l'éducation art. D.124-9).

FAIT À Nogent sur Oise LE 02 Juillet

Nom, fonction et signature du représentant  
de l'organisme d'accueil

Froment Aurélien Directeur

**ISICOM.COM**

112, av. de l'Europe

60180 NOGENT/OISE

Tél. 03 44 55 98 00

**Formulaire de demande de reconnaissance de l'engagement étudiant  
en application de l'article D643-15-1 du code de l'éducation\*1**

**Candidat au brevet de technicien supérieur**

Année d'examen : **BTS 2022**

Spécialité du brevet de technicien supérieur, option le cas échéant : **Systèmes numériques option A : Informatique et réseaux (20112)**

Intitulé de l'épreuve obligatoire à la suite de laquelle le candidat présente à titre facultatif l'unité « engagement étudiant »\*2 :  
**E6-A Rapport d'activité en entreprise**

Nom et prénom du candidat : **BERNARD Lea Ghislaine Bernadette**

Numéro d'inscrit : **2143499974**

Nature de l'engagement justifiant la demande (bénévolat, activité professionnelle, service civique,...) :

**Organisme d'accueil (association, entreprise,...) :**

Nom de l'organisme : *armée de terre*

Adresse postale : *59 500 Douai Quartier Corbimeau, Rue Lefebvre d'Orval*

Personne référente (prénom, nom, fonction, téléphone et adresse e-mail) :

*Maréchal des logis Camy*  
e-mail : *camy.697@gmail.com*

Période de l'engagement : du *10.10.2021* au *10.10.2023*

Durée de l'engagement (précisez le nombre d'heures par semaine ou par mois) :

*60 jours max par an*

**Description de votre projet dans le cadre de votre engagement :**

Intitulé de la mission :

*Secours des populations sinistrées lors de catastrophes naturelles, accidentelles ou provoquées  
donner une expertise dans des domaines où l'armée connaît des besoins particuliers.*

Votre statut/ fonction (votre rôle) :

*Soldat de 1<sup>re</sup> classe*

Quelles sont vos activités/vos tâches :


*protéger la population  
sécuriser des zones  
garder des zones protégées  
aide à la population*

Quelles sont les compétences que vous pensez avoir développées dans le cadre de votre mission, en lien notamment avec votre formation :

- la pédagogie
- le travail en équipe
- prise de responsabilité

Précisez en quelques lignes le rapport que vous établissez entre les acquis de votre expérience professionnelle ou bénévole et les compétences, connaissances et aptitudes à acquérir dans le cadre de votre formation conduisant au brevet de technicien supérieur :

Les missions qui nous ont confiés sont toujours réalisées en groupe cela permet de développer le travail d'équipes et ainsi à apprendre à avoir des responsabilités. Mais aussi favoriser la prise de parole envers d'autres personnes.

Je soussigné (e)   
M./ Mme

atteste sur l'honneur de l'authenticité des éléments rapportés dans ce formulaire.

\*1

D643-15-1 du code de l'éducation :

« Les compétences, connaissances et aptitudes que le candidat a acquises dans l'exercice des activités mentionnées à l'article L. 611-9 et qui relèvent de celles prévues par le référentiel d'évaluation de chaque spécialité de brevet de technicien supérieur sont validées à l'examen, à la demande du candidat.

La demande de validation est formulée par le candidat au plus tard à la date limite d'inscription à l'examen.

La validation prend la forme d'une unité que le candidat présente à titre facultatif à la suite de l'épreuve obligatoire mentionnée par le référentiel d'évaluation de chaque spécialité du diplôme.

Les mêmes activités ne peuvent donner lieu qu'à une seule validation des compétences, connaissances et aptitudes acquises. »