



# RAPPORT DE STAGE

---

1 ÈRE ANNÉE BTS SIO

Roméo Kothan étudiant en services  
informatiques aux organisations

Option SLAM (Solutions logicielle et  
applications)

**Du 30 Mai au 1er Juillet 2022**

# SOMMAIRE

---



# SOMMAIRE

<b>Page de couverture</b>	<b>1</b>
<b>Sommaire</b>	<b>2</b>
<b>Remerciments</b>	<b>4</b>
<b>Introduction</b>	<b>6</b>
<b>Présentation de l'entreprise</b>	<b>8</b>
<b>1. Présentation des différents Postes</b>	<b>9</b>
<b>2. Infrastructure de l'entreprise</b>	<b>13</b>
<b>Présentation de mon espace de travail</b>	<b>14</b>
<b>Activité réalisées</b>	<b>16</b>
<b>1. Installation de Windows 10 sur une machine vierge</b>	<b>17</b>
<b>2. Déplacement pour dépannage informatique</b>	<b>19</b>
<b>3. Préparation d'un don de matériel pour une association</b>	<b>21</b>
<b>4. Dépannage à distance via l'outil GLPI et LOGMEIN</b>	<b>24</b>
<b>5. Mise à jour de l'ancien parc informatique</b>	<b>26</b>
<b>6. Installation de matériel informatique</b>	<b>29</b>
<b>Compétences Acquisées</b>	<b>32</b>
<b>Conclusion</b>	<b>36</b>
<b>Anexes</b>	<b>38</b>

# REMERCIEMENTS

---



# REMERCIEMENTS

---

Avant tout développement sur cette expérience professionnelle, j'aimerais commencer ce rapport de stage par des remerciements, à ceux qui m'ont beaucoup appris au cours de ce stage.

Je remercie mon maitre de stage Guillaume BELLOT qui m'a formé et accompagné tout au long de ce stage avec beaucoup de patience et de pédagogie. Enfin, je remercie l'ensemble des employés et agents pour les conseils qu'ils ont pu me prodiguer au cours de ce stage.



# INTRODUCTION

---



# INTRODUCTION

---

C'est dans le cadre de ma formation de développeur Informatique au Lycée Chaptal, que j'ai dû réaliser un stage dans une entreprise informatique afin de valider ma première année de BTS SIO.

En effet, mon stage s'étant déroulé durant le mois de juillet 2022 au service "DCSI" de Quimper, j'ai dû à ce moment là intégrer les équipes de services dans le secteur du support d'aide à distance.

Pendant ce stage, j'ai eu l'opportunité de participer à des missions diverses et variées qui m'ont permis d'en apprendre un plus sur les métiers lié à l'informatique et de m'épanouir aussi bien dans le plan professionnel que personnel.

L'élaboration de ce rapport aura pour principale source les différents enseignements tirés de la pratique journalière de ces tâches journalières auxquelles j'ai pu participer au fil de ce mois de Juillet.

En effet, ce rapport résumera les tâches effectuées lors de cette période de formation en milieu professionnel ainsi que de l'expérience acquise, on y retrouvera les comptes rendus d'activités, avec la présentation du lieu de stage et la présentation des situations de travail, par la suite on y retrouvera l'étude de cas dans laquelle je vous présenterais les tâches que j'ai pu effectuer.

Pour finir, une conclusion sera mise en vigueur pour conclure sur cette expérience.

# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

---





Situé au centre technique de Quimper, la DSCI ( acronyme de DIRECTION COMMUNAUTAIRE DES SYSTEMES D'INFORMATION ) a plusieurs lourdes responsabilités. Elle doit notamment s'assurer du bon fonctionnement du parc informatique des infrastructures publiques venant de Quimper mais aussi de certaines comités tel que la commune de Pluguffan par exemple.

En clair, elle a donc pour mission de s'occuper d'un bon nombre de service tel que les mairies, les médiathèque, la police municipale, le service des assemblées, ect. mais encore sans compter de pleins d'autre domaine.

## **I. Présentation des différents postes**

Ainsi, pour mener à bien ses missions, la DSCI est divisée en plusieurs sections :

## **La section de management du matériel informatique**

---

Cette section sert à préparer et délivrer le matériel informatique, cependant leur mission principale est de s'assurer de leurs conformités avant toute livraison.

Les appareils distribués peuvent être des smartphones de travail, des ordinateurs fixes, des ordinateurs portable, des rétroprojecteurs mais tout aussi des périphériques tel que des souris, des écrans, clé usb, ect.

En effet, comme rappelé précédemment, les appareils ont pour obligation d'être conformes et ont donc des normes à respecter.

En prenant exemple sur un ordinateur, les normes qui lui sont imposées sont les suivantes :

- L'installation d'une image de Windows 10
- L'installation de logiciel bureautique tel que VLC, PDF reader et WORD en les activant avec leurs licences respectives
- L'installation de logiciel de prise de main à distance (LogMeIn)
- Création de raccourci d'application sur le bureau
- Option d'affichage de fin d'extension de fichier
- Relation avec le réseau DSCI

Sans oublier que cette section s'occupe de le réserve, des commandes et des envoies.

## **La section d'aide et contrôle d'appareil à distance**

---

Cette section sert à aider, guider, et accompagner les utilisateurs du parc informatique ayant un ou des problèmes avec leur appareil de travail, que se soit un smartphone, un ordinateur, ou même une photocopieuse.

Essentiellement contacté via l'outil de tickets d'incident connu sous le nom de "GLPI" alias de "Gestion Libre de parc Informatique" et par appel téléphonique.

Cette section, une fois en ligne avec l'utilisateur , a pour objectif de régler les problèmes en prenant soit la main à distance sur l'appareil, soit en communiquant par téléphone les actions à suivre ou bien même en répondant tout simplement par écrit sur le ticket d'incident.

Cette section s'occupe tout aussi de trier les tickets en attente en fonction des problèmes, par exemple par "Problème de Mot De Passe", " Problème De Navigateur", ect ...

## **La section de techniciens sur place**

---

En dernier recours, si un utilisateur a un problème lié avec ses appareils et que aucune solution n'a été trouvée à distance, le déplacement de la section de techniciens est possible pour se rendre sur place pour essayer de le résoudre, et dans le cas échéant de remplacer les appareils directement sur place.

Cette section s'occupe parfois de réparer les matériels défectueux ( Remplacer une lampe de rétroprojecteur, réparer un ordinateur, ect ... )

## **La section d'administration réseaux**

---

Cette section s'occupe du bon fonctionnement du réseau qui relie tous les appareils qui ont été emportés ou donnés.

Le réseau impose à ses utilisateur de se connecter avec une session via l'utilisation d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

Cette section est très importante car elle occupe une majeure partie des infrastructures administratives de Quimper. Il y'a donc un maximum de sécurité, notamment via l'utilisation de pare-feu, vpn, proxy et vlan.

## La section de développeur

---

La section développeur, également appelé section programmeur, est une section qui œuvre auprès des utilisateurs pour concevoir des logiciels adaptés à leurs besoins. De l'analyse à l'application en passant par la programmation, elle connaît tous les rouages pour mettre au point des programmes informatiques sur mesure.

Cette section s'occupe du développement des scripts PowerShell, l'infranet ainsi que de toutes les applications qui permettrait le bon fonctionnement des infrastructures.

Cette section à donc plusieurs mission à respecter :

- participer à l'analyse afin de cerner les besoins des utilisateurs avant d'établir un plan de programmation
- déterminer les solutions techniques à mettre en place pour créer le logiciel ou l'application en veillant à respecter le cahier des charges
- créer un prototype du futur logiciel ou de la future application
- se charger de l'écriture du programme soit en totalité, soit partiellement si plusieurs sur le même projet avec une équipe de développeurs
- utiliser des progiciels qui facilitent son travail de programmation et de codage informatique
- participer aux phases d'essai afin de tester les produits finalisés
- prendre en charge la rédaction des fiches techniques d'installation et d'utilisation
- s'occuper, si besoin, du soutien technique et effectuer des opérations de maintenance en cas d'erreurs après la sortie du logiciel ou de l'application
- se charger de faire évoluer et d'améliorer les programmes conçus.

Pour ne donner qu'un exemple, c'est cette section qui s'occupe du site internet de la mairie

## II. Infrastructure de la DCSI

La DCSI comporte à l'heure d'aujourd'hui, environ 55 employés.  
Elle est ainsi sous l'autorité et financé par le conseil départemental.

Constitués de bureaux fermés, ils y constituent la majorité de la DCSI. En effet, ils offrent plusieurs avantages, tels :

- Confidentialité sonore (acoustique) et visuelle
- Rangement à proximité
- Sentiment positif de hiérarchie
- Appropriation de l'espace
- Réunion à même le bureau



# PRÉSENTATION DE MON ESPACE DE TRAVAIL

---



# PRÉSENTATION DE MON ESPACE DE TRAVAIL

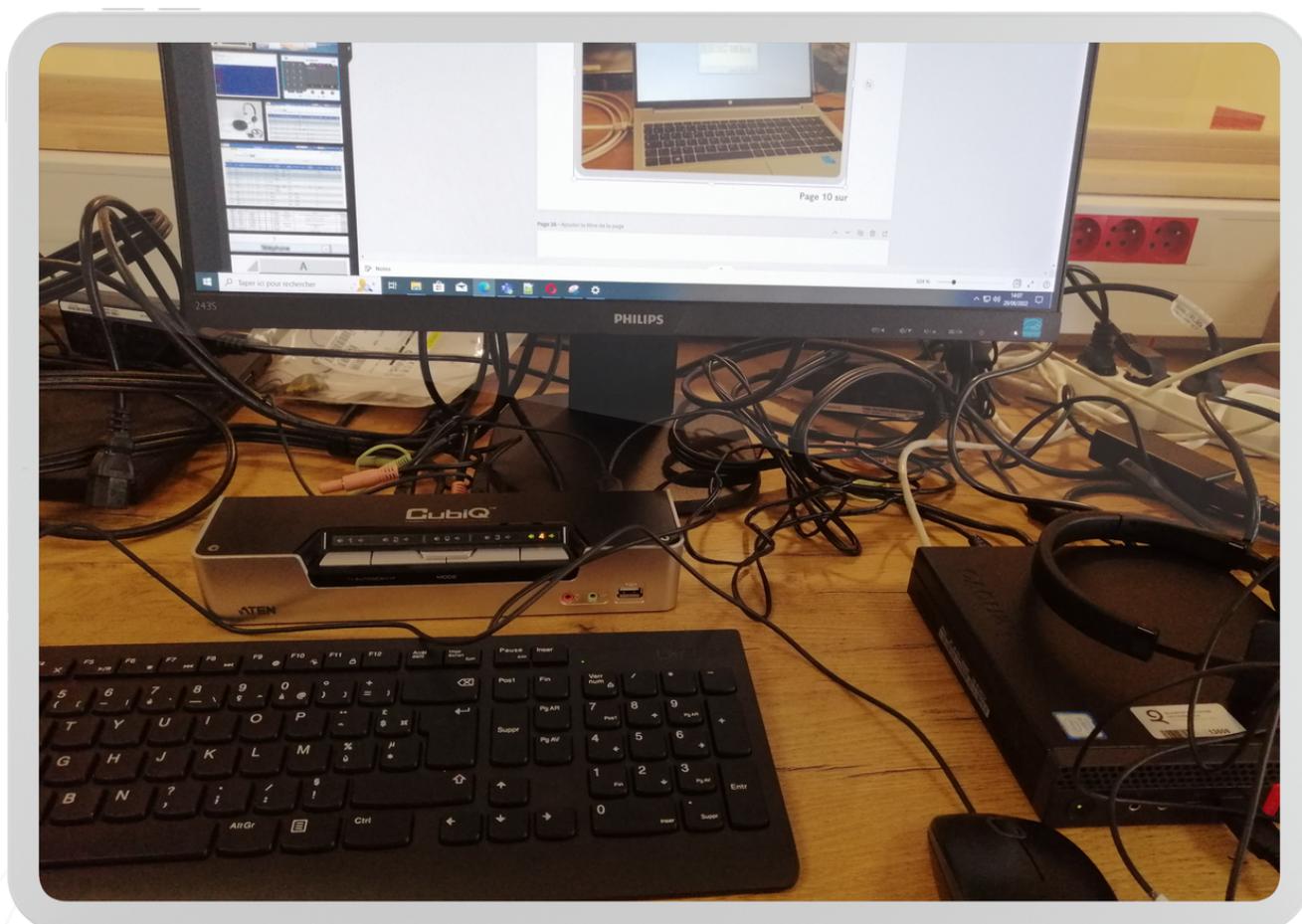
---

L'aménagement de mon espace de travail durant cette période de stage était constitué d'un petit ordinateur bureautique de la marque LENOVO constitué en composant d'un Core I3, de 8go de ram et d'un SSD de 250 go.

La spécificité de cet ordinateur, dit "Tiny" était qu'il était très compacte et ne prenait presque donc pas de place.

Le reste de mes périphériques était constitué d'un clavier de la marque LENOVO, d'une souris de la marque LOGITECH et d'un écran de la marque PHILIPS.

Pour relier ces différents périphériques, j'ai donc utilisé l'intermédiaire d'un switch de la marque CubiQ qui m'a permis d'avoir tous mes périphériques branchés au même endroit et de répartir le débit sur les différents port si besoin. ( Très utile quand j'avais besoin de travailler sur un autre ordinateur sans avoir rebesoin de rebrancher la souris, le clavier et l'écran ).



# ACTIVITÉS REALISÉS

---



# ACTIVITÉS REALISÉS

---

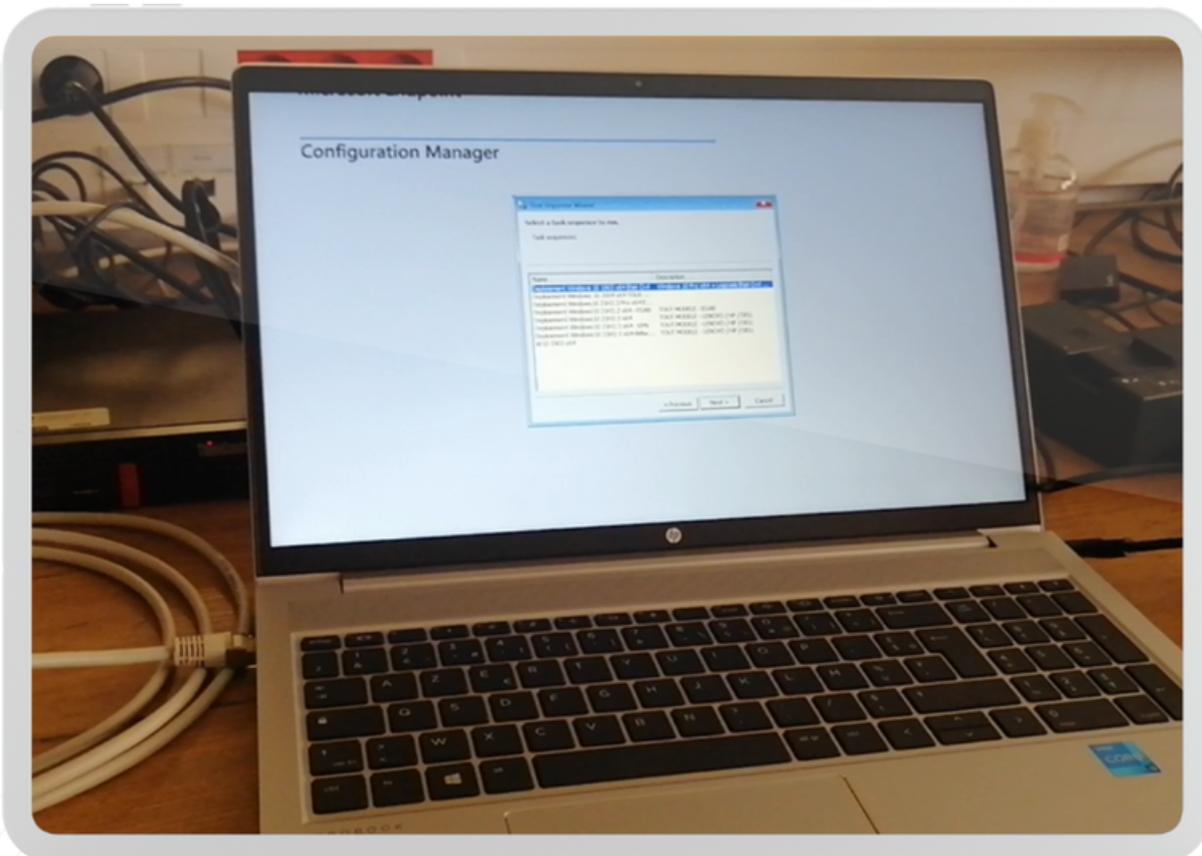
## I. Installation de Windows 10 sur une machine vierge

La première activité réalisée durant mon stage était l'installation de l'OS Windows 10 sur un ordinateur portable vierge, destiné à être livré à un personnel de la médiathèque. J'ai dû donc installer l'image de Windows 10 ainsi que quelques logiciels de bureautique.

Les logiciels demandés étaient l'installation de :

- PowerPoint 2019
- Outlook 2019
- VLC media player
- PDF24
- PDF-XChange Viewer
- LogMeIn

Les logiciels pouvaient être installés de manière automatique via l'utilisation de scripts PowerShell, cependant parfois les clés de Licence devait être entrées de manière manuelle.



Pour la structure de ce projet, j'ai décidé d'utiliser l'outil de gestion de projet Trello qui m'a permis de suivre en direct les avancés de mon projet.

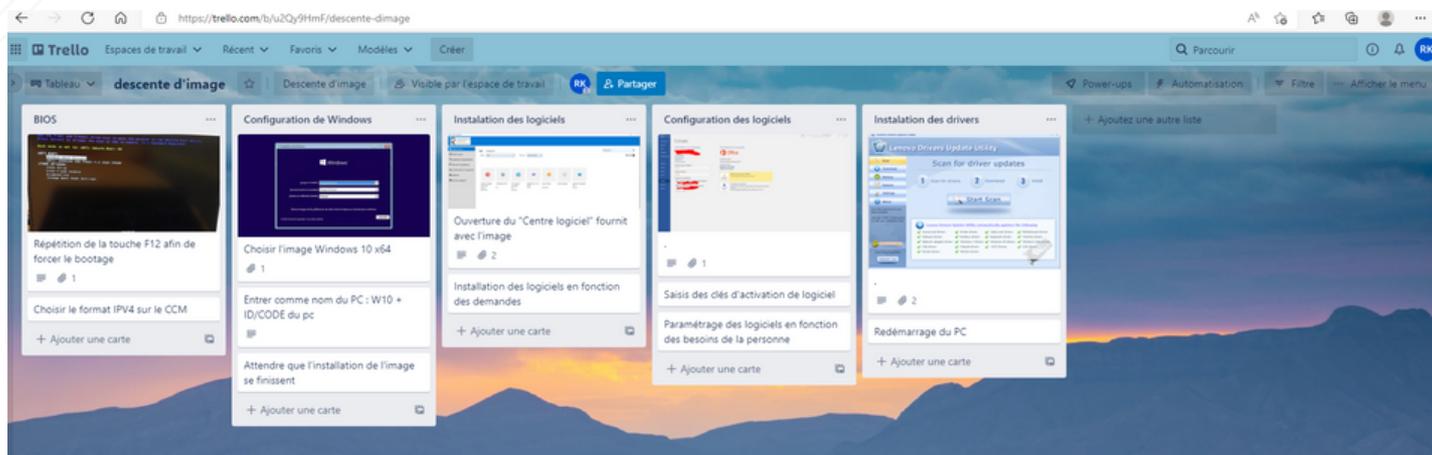
En effet, Trello est une application conçue pour le management des projets. Très efficace, cet outil ergonomique permet également d'être aux commandes de plusieurs projets simultanément.

Par ailleurs, il s'agit aussi d'un gestionnaire de tâches qui sert à mieux classer les projets à travers une liste de tâches.

Pour l'utiliser au sein d'une équipe, cette solution collaborative fournit des informations précises sur la partition de chaque membre et sur la progression des projets en cours.

En plus d'être gratuit et facile à utiliser pour collaborer, le logiciel permet de réussir un projet collaboratif à travers le partage de documents.

Pour moi Trello est très utile, et sont les raisons de pourquoi j'ai décidé d'utiliser cet outil.



## 2. Déplacement pour dépannage informatique dans une école

Ma deuxième activité effectuée était le déplacement dans une école primaire afin de dépanner quelques matériel informatique sur le site.

### I. Rétroprojecteur

Le premier problème rencontré était le disfonctionnement d'un rétroprojecteur de type EPSON, l'appareil concerné après quelques secondes d'utilisation s'éteignait de façon soudaine.



La première solution envisagée était le remplacement de sa lampe. En effet, elle est une pièce essentiel au fonctionnement du rétroprojecteur.

Cependant après remplacement, le problème subsistait, ce qui signifiait que le problème ne venait pas de là.



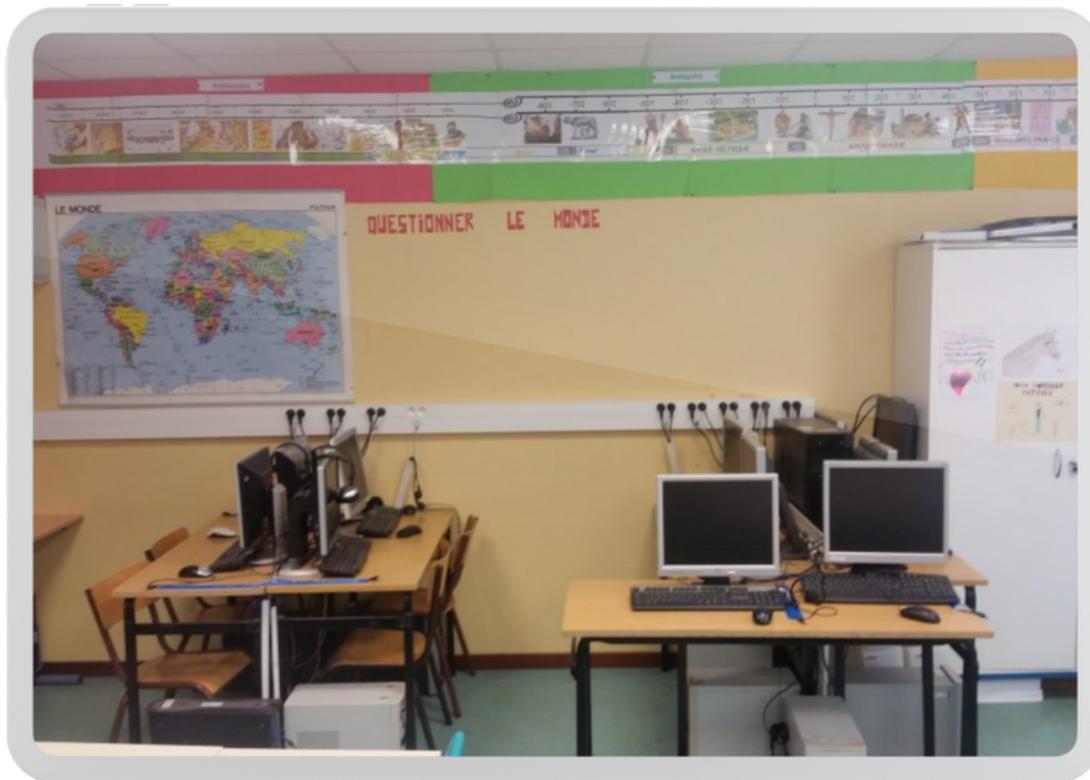
La deuxième solution envisagée et concluante était le remplacement du câble HDMI et USB. En effet, c'est après une inspection plus approfondi, que j'ai pu m'apercevoir que les câbles concernés était tout tordus

C'est après un remplacement de ces câbles, que le rétroprojecteur s'est finalement remis à refonctionner.



## II. Remplacement d'un disque dur

Pour cette deuxième intervention, c'est dans une salle de cours d'informatique d'une classe de primaire que j'ai eu pour mission d'ouvrir le boîtier d'un ordinateur fixe afin d'y changer son disque dur.



La capacité du disque dur était de 1 TO, et devait remplacer celui d'avant car défectueux.



### 3. Préparation d'un don pour des associations

Ma troisième activité concernait la préparation d'un don pour des associations, en effet il m'était demandé de gérer un patrimoine informatique destiné à l'envoi pour les associations **Linux Quimper** et **le festival des Vieilles charrues**.

#### I. Faire l'inventaire

Les différentes requêtes concernaient l'envoi de périphériques mais aussi de pc complet.

Le stock demandé par **Linux Quimper** était le suivant :

- 100 souris
- 30 écrans
- 75 claviers
- 50 Tiny ( pc très compacte )
- 25 ordinateur portable

Le stock demandé par **le festival des Vieilles charrues** était le suivant :

- 50 souris
- 15 écrans
- 35 claviers
- 25 Tiny ( pc très compacte )
- 10 ordinateur portable

La principale mission ici était donc de répertorier et ranger les différents périphériques et pc dans des cartons.



## II. Remplacement des SSD par des HDD

Les SSD étant par définition plus puissant et plus cher que des disques dur mécanique, il y étaient présent dans la plupart des pc lié à l'envoie.

La DCSI a donc décidé malgré leur don de récupérer les SSD afin de faire des économies et donc de garder de meilleur composant pour le future.

Pour cette mission, il m'était donc demandé de remplacer les SSD par des disques durs mécaniques avant qu'ils soient envoyés aux associations.

Pour y parvenir, j'ai du donc dévisser des ordinateurs fixes et portable afin de retirer manuellement les SSD qui se trouvaient à l'intérieur afin de les remplacer par des disques durs.



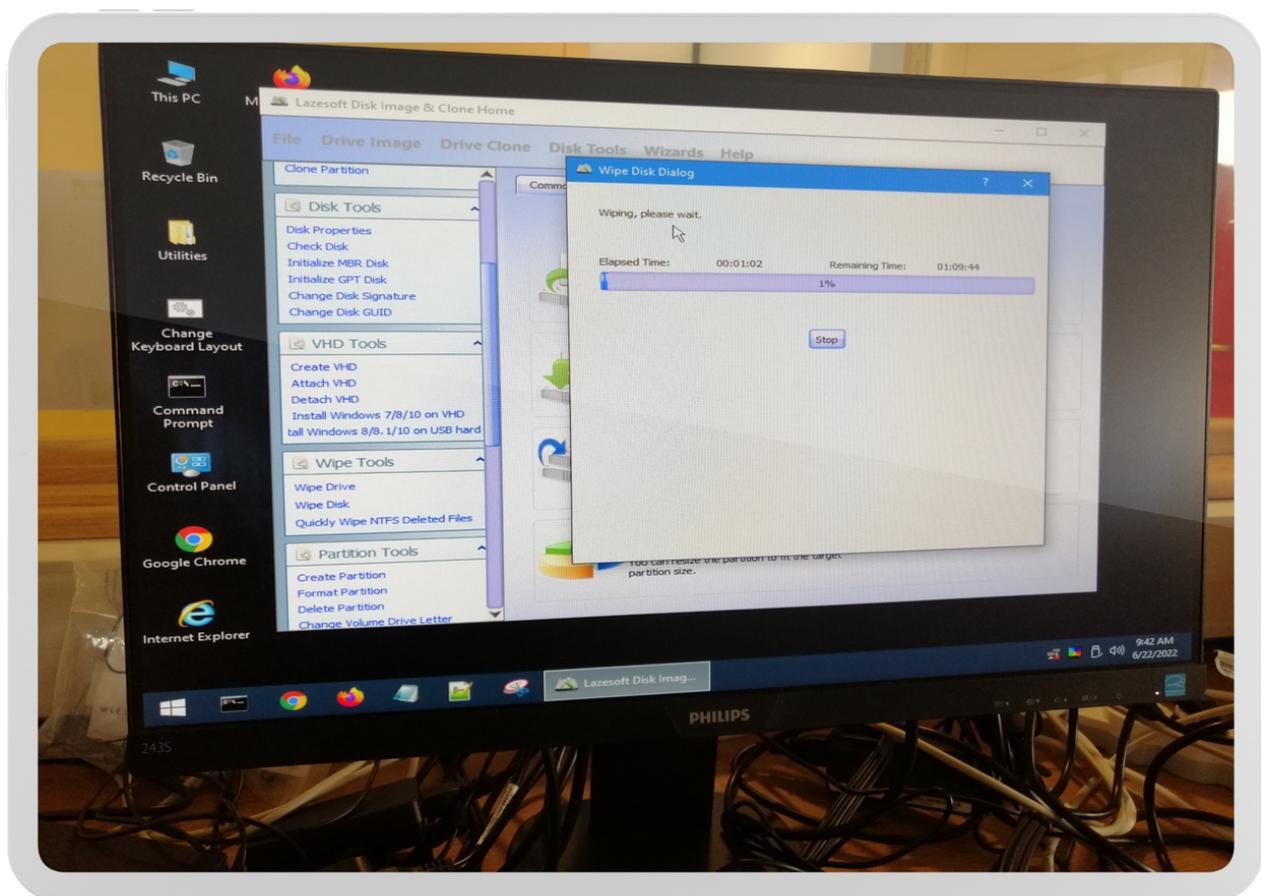
### III. Ecraser les données des HDD

Pour remplacer les SSD, le stock des anciens disque dur était à ma disposition, cependant ceux-ci la plupart du temps comportait encore des données à l'intérieur sur leur anciens utilisateurs.

Finalement ma dernière mission pour cette activité était par conséquent l'écrasement de ces fameuses données.

Pour y arriver, j'ai dû créer une clé USB bootable à l'aide de l'outil "VENTOY" et l'utilisation d'un fichier .ISO provenant de l'outil "Hiren Boot CD".

Ainsi, c'est en bootant sur cette clé USB au démarrage, que j'ai pu créer une image de Windows 10 me proposant divers logiciel afin de nettoyer les disques dur, l'un deux comportait l'option "WIPE DISK" qui m'a permit de les remettre à 0 et par conséquent d'effacer tous leur données y compris l'OS Windows.



## 4. Dépannage à distance via l'outil GLPI et LOGMEIN

Ma quatrième activité concernait l'exercice d'un dépannage à distance via l'outil de support GLPI qui permet l'échange de tickets d'incident et l'outil LOGMEIN qui permet la connexion sur un pc à distance.

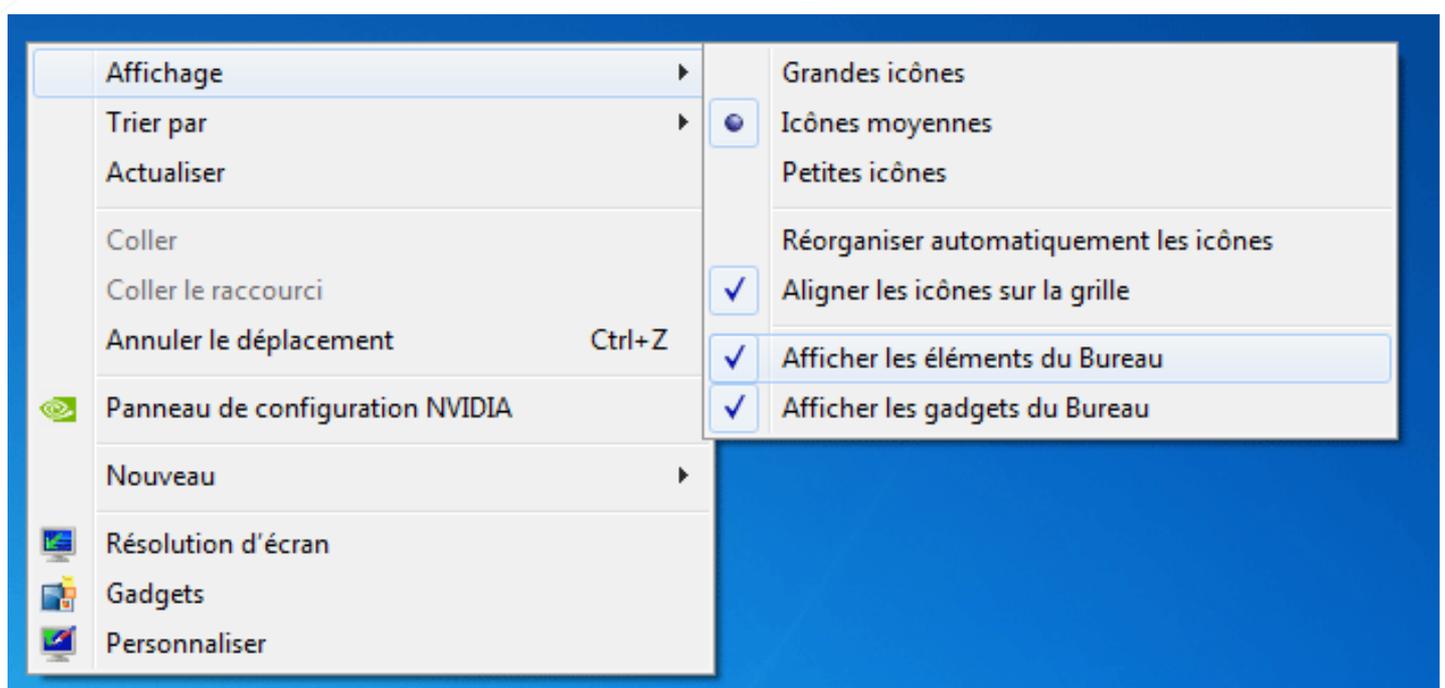
### I. Plus aucune application sur le bureau

Le premier problème rencontré était d'après l'utilisateur du ticket, la disparition de ses applications sur son bureau.

En effet, cela est un problème assez commun qui peut intervenir après une mise à jour ou suite à une fausse manipulation notamment via la cause d'un raccourci clavier.

La solution envisagée, après avoir lancé LOGMEIN afin de me connecter à son pc à distance était de vérifier si le paramètre "Afficher les éléments du bureau" était bien coché.

C'est après vérification, que je l'ai recoché et donc réglé le problème.



## II. Impossible de naviguer sur Internet (Erreur DNS)

Cette deuxième intervention faisait référence à un autre problème, en effet cette fois-ci l'utilisateur était connecté à Internet, et pouvait imprimer des documents mais ne pouvait naviguer sur aucun navigateur, lui affichant une erreur sur ses DNS.

La solution envisagée était l'utilisation de ces deux commandes :

- flushdns
- ipconfig /release

```
C:\Documents and Settings\Sinou>ipconfig /release
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection 4:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IP Address. . . . .                : 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . .              : 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . .          : 

C:\Documents and Settings\Sinou>
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Christophe>ipconfig /flushdns
Configuration IP de Windows
Cache de résolution DNS vidé.
C:\Users\Christophe>
```

Ces deux commandes ont permis de réinitialiser le DNS qui avait pour attribution une adresse fixe par défaut et non une adresse automatique.

## 5. Mise à jour de l'ancien parc informatique

### I. Répertoire du parc informatique inactif

C'est au vue d'une mise à jour système de Windows et de l'anti-virus de QBO, que la DCSI a été contrainte de revoir et de contacter son parc informatique inactif, en effet les mises à jour qui se faisaient normalement automatiquement nécessitent une connexion au réseau. Le problème étant que certains pc ne se sont pas connectés au réseau depuis plusieurs mois, et par conséquent il leur est donc impossible de pousser leur mise à jour.

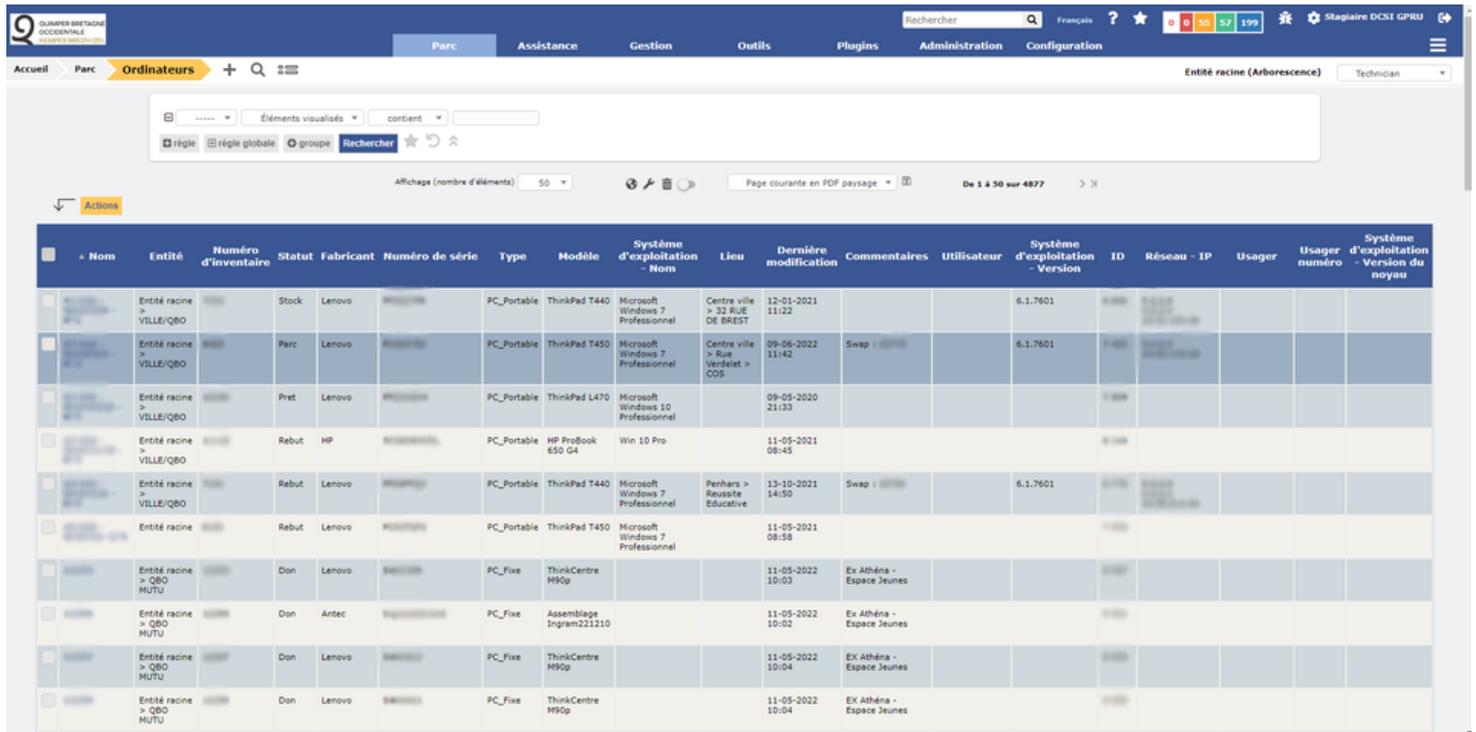
Mon travail demandé ici était de répertorier tout le parc informatique dit "inactif", ceux dont la connexion au réseau remontait à des mois, constitués souvent de pc abandonnés.

Pour cette mission, j'ai donc utilisé l'outil Excel en tant que format de travail et l'outil GLPI qui m'a permit la recherche des utilisateurs et de leurs différentes informations.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	NOM PC	UTILISATEUR	Fait	IP	STATUT GLPI	PING	Vu SCCM	Type de F
1								
2	W1010016	valerie le-veau		192.168.1.100	PARC	NON	OUI	PC_Portable
3	W1010012	jeanick thoby	X	192.168.1.101	PARC	NON	OUI	PC_Portable
4	W1010010	stephane kerville		192.168.1.102	PARC	NON	OUI	PC_Portable
5	W1010015	jeffrey sereno		192.168.1.103	PARC	NON	OUI	PC_Portable
6	W1010014	jean-marc		192.168.1.104	PARC	NON	NON	PC_Portable
7	W1010018	romain lemar		192.168.1.105	PARC	NON	NON	PC_Portable
8	W1010017	yes mercier		192.168.1.106	PARC	NON	OUI	PC_Fixe
9	W1010019	harve harry		192.168.1.107	PARC	NON	NON	PC_Fixe
10	W1010016	lutins direction		192.168.1.108	PARC	NON	OUI	PC_Portable
12	W1010016	emmanuel ager		192.168.1.109	PARC	NON	OUI	PC_Portable
13	W1010017	utilisateur		192.168.1.110	PARC	NON	OUI	PC_Tablette
14	W1010019	jean-pierre		192.168.1.111	PARC	NON	OUI	PC_Portable
17	W1010016			192.168.1.112	PARC	NON	OUI	
18	W1010016	ma brin rouge		192.168.1.113	PARC	NON	OUI	PC_Portable
19	W1010017	Multimediale BRSC		192.168.1.114	PARC	NON	OUI	PC_Portable
20	W1010016	jean-pierre		192.168.1.115	PARC	NON	OUI	PC_Fixe

I	J	K
Téléphone	REMARQUES	DERNIERE CONNEXION
		31/05/2022 09:05
	10/06/22 11:15   PC branché en réseau + à redémarré son pc + répond en ping maintenant	30/05/2022 14:05
		23/05/2022 08:38
	PC branché merc 08/06 à 9h30. Vérifier inventaire GLPI	21/04/2022 10:31
	10/06/22 11:19   Pas de réponse tel, rappeler plus tard	10/05/2022 16:46
		13/05/2022 09:16
		12/06/2019 14:10
		28/03/2022 14:02
	10/06/22 11:22   Arrêt maladie (rappeler un autre jour)	12/05/2022 13:49
	Surface Pro Pret DGS ERgue Gab	23/05/2022 15:53
		29/03/2022 13:43
	Etudes-2	24/04/2022 17:18
		18/05/2022 12:55
		17/05/2022 11:15
	Ergué Gaberic (ERDUE.ADDS)	22/06/2020 16:22

Voici comment se présentait l'interface de GLPI qui m'a permis de répertorier le parc informatique inactif :

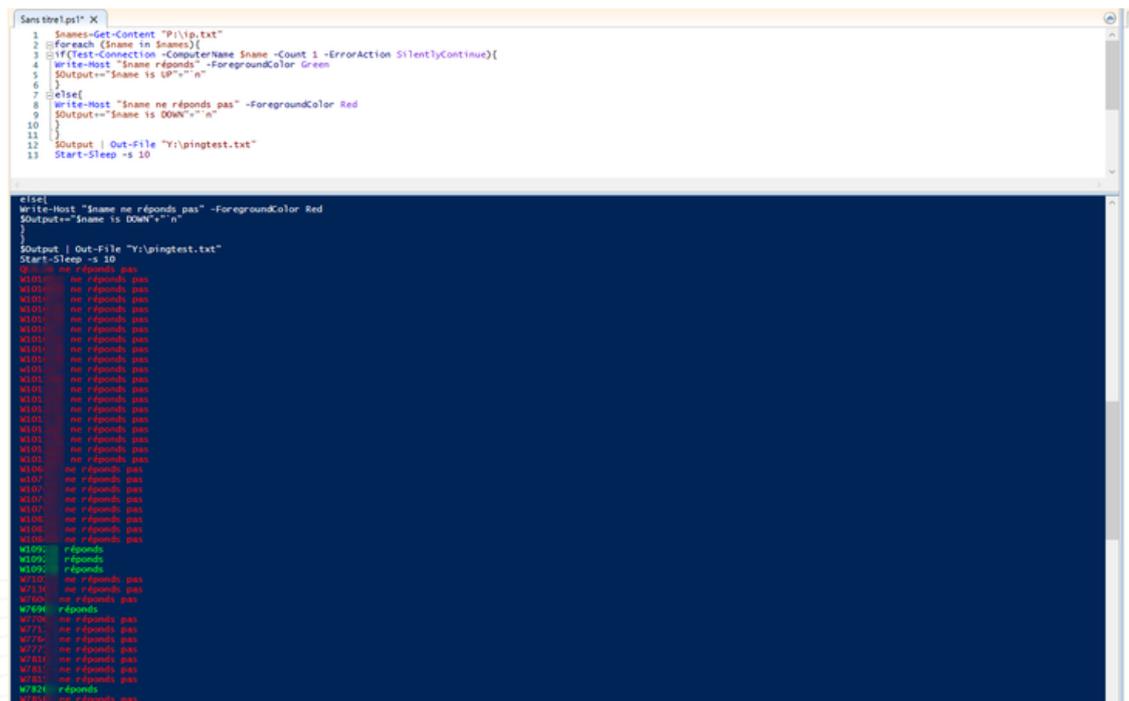


The screenshot shows the GLPI interface with a search bar at the top and a navigation menu. The main content area displays a table of computer assets. The table has columns for Nom, Entité, Numéro d'inventaire, Statut, Fabricant, Numéro de série, Type, Modèle, Système d'exploitation, Lieu, Dernière modification, Commentaires, Utilisateur, Système d'exploitation - Version, ID, Réseau - IP, Usager, Usager numéro, and Système d'exploitation - Version du noyau. The table lists several computers, mostly with a 'Statut' of 'Stock' or 'Rebut', and some with 'Statut' of 'Prêt'. The 'Système d'exploitation' column shows various versions of Windows 7 and Windows 10 Professional.

Nom	Entité	Numéro d'inventaire	Statut	Fabricant	Numéro de série	Type	Modèle	Système d'exploitation - Nom	Lieu	Dernière modification	Commentaires	Utilisateur	Système d'exploitation - Version	ID	Réseau - IP	Usager	Usager numéro	Système d'exploitation - Version du noyau
	Entité racine > VILLE/QBO		Stock	Lenovo		PC_Portable	ThinkPad T440	Microsoft Windows 7 Professionnel	Centre ville > 32 RUE DE BREST	12-01-2021 11:22			6.1.7601					
	Entité racine > VILLE/QBO		Parc	Lenovo		PC_Portable	ThinkPad T450	Microsoft Windows 7 Professionnel	Centre ville > Rue Verdelet > COS	09-06-2022 11:42	Swap		6.1.7601					
	Entité racine > VILLE/QBO		Prêt	Lenovo		PC_Portable	ThinkPad L470	Microsoft Windows 10 Professionnel		09-05-2020 21:33								
	Entité racine > VILLE/QBO		Rebut	HP		PC_Portable	HP ProBook 650 G4	Win 10 Pro		11-05-2021 08:45								
	Entité racine > VILLE/QBO		Rebut	Lenovo		PC_Portable	ThinkPad T440	Microsoft Windows 7 Professionnel	Penhars > Reussite Educative	13-10-2021 14:50	Swap		6.1.7601					
	Entité racine > VILLE/QBO		Rebut	Lenovo		PC_Portable	ThinkPad T450	Microsoft Windows 7 Professionnel		11-05-2021 08:58								
	Entité racine > QBO MUTU		Don	Lenovo		PC_Fixe	ThinkCentre M9Op			11-05-2022 10:03	Ex Athéna - Espace Jeunes							
	Entité racine > QBO MUTU		Don	Antec		PC_Fixe	Assemblage Ingram221210			11-05-2022 10:02	Ex Athéna - Espace Jeunes							
	Entité racine > QBO MUTU		Don	Lenovo		PC_Fixe	ThinkCentre M9Op			11-05-2022 10:04	Ex Athéna - Espace Jeunes							
	Entité racine > QBO MUTU		Don	Lenovo		PC_Fixe	ThinkCentre M9Op			11-05-2022 10:04	Ex Athéna - Espace Jeunes							

Ainsi, afin de m'organiser pour la prochaine étape, j'ai eu tout aussi pour mission de vérifier une dernière fois si les ordinateurs n'étaient pas connectés en réseau. Pour ce faire, j'ai eu donc recours à la commande "ping" dans l'invite de commande.

Cependant au vu d'un nombre d'IP conséquent, j'ai donc eu l'initiative de faire et d'utiliser un script "Powershell" afin de m'éviter une tâche répétitif.



The screenshot shows a PowerShell script being executed in a terminal window. The script is designed to ping a list of IP addresses and save the results to a file named 'r:\pingtest.txt'. The script uses a loop to iterate through a list of IP addresses and checks if they are up or down. The output shows the results of the ping tests for various IP addresses, including W101, W102, W103, W104, W105, W106, W107, W108, W109, W110, W111, W112, W113, W114, W115, W116, W117, W118, W119, W120, W121, W122, W123, W124, W125, W126, W127, W128, W129, W130, W131, W132, W133, W134, W135, W136, W137, W138, W139, W140, W141, W142, W143, W144, W145, W146, W147, W148, W149, W150, W151, W152, W153, W154, W155, W156, W157, W158, W159, W160, W161, W162, W163, W164, W165, W166, W167, W168, W169, W170, W171, W172, W173, W174, W175, W176, W177, W178, W179, W180, W181, W182, W183, W184, W185, W186, W187, W188, W189, W190, W191, W192, W193, W194, W195, W196, W197, W198, W199, W200, W201, W202, W203, W204, W205, W206, W207, W208, W209, W210, W211, W212, W213, W214, W215, W216, W217, W218, W219, W220, W221, W222, W223, W224, W225, W226, W227, W228, W229, W230, W231, W232, W233, W234, W235, W236, W237, W238, W239, W240, W241, W242, W243, W244, W245, W246, W247, W248, W249, W250, W251, W252, W253, W254, W255, W256, W257, W258, W259, W260, W261, W262, W263, W264, W265, W266, W267, W268, W269, W270, W271, W272, W273, W274, W275, W276, W277, W278, W279, W280, W281, W282, W283, W284, W285, W286, W287, W288, W289, W290, W291, W292, W293, W294, W295, W296, W297, W298, W299, W300, W301, W302, W303, W304, W305, W306, W307, W308, W309, W310, W311, W312, W313, W314, W315, W316, W317, W318, W319, W320, W321, W322, W323, W324, W325, W326, W327, W328, W329, W330, W331, W332, W333, W334, W335, W336, W337, W338, W339, W340, W341, W342, W343, W344, W345, W346, W347, W348, W349, W350, W351, W352, W353, W354, W355, W356, W357, W358, W359, W360, W361, W362, W363, W364, W365, W366, W367, W368, W369, W370, W371, W372, W373, W374, W375, W376, W377, W378, W379, W380, W381, W382, W383, W384, W385, W386, W387, W388, W389, W390, W391, W392, W393, W394, W395, W396, W397, W398, W399, W400, W401, W402, W403, W404, W405, W406, W407, W408, W409, W410, W411, W412, W413, W414, W415, W416, W417, W418, W419, W420, W421, W422, W423, W424, W425, W426, W427, W428, W429, W430, W431, W432, W433, W434, W435, W436, W437, W438, W439, W440, W441, W442, W443, W444, W445, W446, W447, W448, W449, W450, W451, W452, W453, W454, W455, W456, W457, W458, W459, W460, W461, W462, W463, W464, W465, W466, W467, W468, W469, W470, W471, W472, W473, W474, W475, W476, W477, W478, W479, W480, W481, W482, W483, W484, W485, W486, W487, W488, W489, W490, W491, W492, W493, W494, W495, W496, W497, W498, W499, W500, W501, W502, W503, W504, W505, W506, W507, W508, W509, W510, W511, W512, W513, W514, W515, W516, W517, W518, W519, W520, W521, W522, W523, W524, W525, W526, W527, W528, W529, W530, W531, W532, W533, W534, W535, W536, W537, W538, W539, W540, W541, W542, W543, W544, W545, W546, W547, W548, W549, W550, W551, W552, W553, W554, W555, W556, W557, W558, W559, W560, W561, W562, W563, W564, W565, W566, W567, W568, W569, W570, W571, W572, W573, W574, W575, W576, W577, W578, W579, W580, W581, W582, W583, W584, W585, W586, W587, W588, W589, W590, W591, W592, W593, W594, W595, W596, W597, W598, W599, W600, W601, W602, W603, W604, W605, W606, W607, W608, W609, W610, W611, W612, W613, W614, W615, W616, W617, W618, W619, W620, W621, W622, W623, W624, W625, W626, W627, W628, W629, W630, W631, W632, W633, W634, W635, W636, W637, W638, W639, W640, W641, W642, W643, W644, W645, W646, W647, W648, W649, W650, W651, W652, W653, W654, W655, W656, W657, W658, W659, W660, W661, W662, W663, W664, W665, W666, W667, W668, W669, W670, W671, W672, W673, W674, W675, W676, W677, W678, W679, W680, W681, W682, W683, W684, W685, W686, W687, W688, W689, W690, W691, W692, W693, W694, W695, W696, W697, W698, W699, W700, W701, W702, W703, W704, W705, W706, W707, W708, W709, W710, W711, W712, W713, W714, W715, W716, W717, W718, W719, W720, W721, W722, W723, W724, W725, W726, W727, W728, W729, W730, W731, W732, W733, W734, W735, W736, W737, W738, W739, W740, W741, W742, W743, W744, W745, W746, W747, W748, W749, W750, W751, W752, W753, W754, W755, W756, W757, W758, W759, W760, W761, W762, W763, W764, W765, W766, W767, W768, W769, W770, W771, W772, W773, W774, W775, W776, W777, W778, W779, W780, W781, W782, W783, W784, W785, W786, W787, W788, W789, W790, W791, W792, W793, W794, W795, W796, W797, W798, W799, W800, W801, W802, W803, W804, W805, W806, W807, W808, W809, W810, W811, W812, W813, W814, W815, W816, W817, W818, W819, W820, W821, W822, W823, W824, W825, W826, W827, W828, W829, W830, W831, W832, W833, W834, W835, W836, W837, W838, W839, W840, W841, W842, W843, W844, W845, W846, W847, W848, W849, W850, W851, W852, W853, W854, W855, W856, W857, W858, W859, W860, W861, W862, W863, W864, W865, W866, W867, W868, W869, W870, W871, W872, W873, W874, W875, W876, W877, W878, W879, W880, W881, W882, W883, W884, W885, W886, W887, W888, W889, W890, W891, W892, W893, W894, W895, W896, W897, W898, W899, W900, W901, W902, W903, W904, W905, W906, W907, W908, W909, W910, W911, W912, W913, W914, W915, W916, W917, W918, W919, W920, W921, W922, W923, W924, W925, W926, W927, W928, W929, W930, W931, W932, W933, W934, W935, W936, W937, W938, W939, W940, W941, W942, W943, W944, W945, W946, W947, W948, W949, W950, W951, W952, W953, W954, W955, W956, W957, W958, W959, W960, W961, W962, W963, W964, W965, W966, W967, W968, W969, W970, W971, W972, W973, W974, W975, W976, W977, W978, W979, W980, W981, W982, W983, W984, W985, W986, W987, W988, W989, W990, W991, W992, W993, W994, W995, W996, W997, W998, W999, W1000, W1001, W1002, W1003, W1004, W1005, W1006, W1007, W1008, W1009, W1010, W1011, W1012, W1013, W1014, W1015, W1016, W1017, W1018, W1019, W1020, W1021, W1022, W1023, W1024, W1025, W1026, W1027, W1028, W1029, W1030, W1031, W1032, W1033, W1034, W1035, W1036, W1037, W1038, W1039, W1040, W1041, W1042, W1043, W1044, W1045, W1046, W1047, W1048, W1049, W1050, W1051, W1052, W1053, W1054, W1055, W1056, W1057, W1058, W1059, W1060, W1061, W1062, W1063, W1064, W1065, W1066, W1067, W1068, W1069, W1070, W1071, W1072, W1073, W1074, W1075, W1076, W1077, W1078, W1079, W1080, W1081, W1082, W1083, W1084, W1085, W1086, W1087, W1088, W1089, W1090, W1091, W1092, W1093, W1094, W1095, W1096, W1097, W1098, W1099, W1100, W1101, W1102, W1103, W1104, W1105, W1106, W1107, W1108, W1109, W1110, W1111, W1112, W1113, W1114, W1115, W1116, W1117, W1118, W1119, W1120, W1121, W1122, W1123, W1124, W1125, W1126, W1127, W1128, W1129, W1130, W1131, W1132, W1133, W1134, W1135, W1136, W1137, W1138, W1139, W1140, W1141, W1142, W1143, W1144, W1145, W1146, W1147, W1148, W1149, W1150, W1151, W1152, W1153, W1154, W1155, W1156, W1157, W1158, W1159, W1160, W1161, W1162, W1163, W1164, W1165, W1166, W1167, W1168, W1169, W1170, W1171, W1172, W1173, W1174, W1175, W1176, W1177, W1178, W1179, W1180, W1181, W1182, W1183, W1184, W1185, W1186, W1187, W1188, W1189, W1190, W1191, W1192, W1193, W1194, W1195, W1196, W1197, W1198, W1199, W1200, W1201, W1202, W1203, W1204, W1205, W1206, W1207, W1208, W1209, W1210, W1211, W1212, W1213, W1214, W1215, W1216, W1217, W1218, W1219, W1220, W1221, W1222, W1223, W1224, W1225, W1226, W1227, W1228, W1229, W1230, W1231, W1232, W1233, W1234, W1235, W1236, W1237, W1238, W1239, W1240, W1241, W1242, W1243, W1244, W1245, W1246, W1247, W1248, W1249, W1250, W1251, W1252, W1253, W1254, W1255, W1256, W1257, W1258, W1259, W1260, W1261, W1262, W1263, W1264, W1265, W1266, W1267, W1268, W1269, W1270, W1271, W1272, W1273, W1274, W1275, W1276, W1277, W1278, W1279, W1280, W1281, W1282, W1283, W1284, W1285, W1286, W1287, W1288, W1289, W1290, W1291, W1292, W1293, W1294, W1295, W1296, W1297, W1298, W1299, W1300, W1301, W1302, W1303, W1304, W1305, W1306, W1307, W1308, W1309, W1310, W1311, W1312, W1313, W1314, W1315, W1316, W1317, W1318, W1319, W1320, W1321, W1322, W1323, W1324, W1325, W1326, W1327, W1328, W1329, W1330, W1331, W1332, W1333, W1334, W1335, W1336, W1337, W1338, W1339, W1340, W1341, W1342, W1343, W1344, W1345, W1346, W1347, W1348, W1349, W1350, W1351, W1352, W1353, W1354, W1355, W1356, W1357, W1358, W1359, W1360, W1361, W1362, W1363, W1364, W1365, W1366, W1367, W1368, W1369, W1370, W1371, W1372, W1373, W1374, W1375, W1376, W1377, W1378, W1379, W1380, W1381, W1382, W1383, W1384, W1385, W1386, W1387, W1388, W1389, W1390, W1391, W1392, W1393, W1394, W1395, W1396, W1397, W1398, W1399, W1400, W1401, W1402, W1403, W1404, W1405, W1406, W1407, W1408, W1409, W1410, W1411, W1412, W1413, W1414, W1415, W1416, W1417, W1418, W1419, W1420, W1421, W1422, W1423, W1424, W1425, W1426, W1427, W1428, W1429, W1430, W1431, W1432, W1433, W1434, W1435, W1436, W1437, W1438, W1439, W1440, W1441, W1442, W1443, W1444, W1445, W1446, W1447, W1448, W1449, W1450, W1451, W1452, W1453, W1454, W1455, W1456, W1457, W1458, W1459, W1460, W1461, W1462, W1463, W1464, W1465, W1466, W1467, W1468, W1469, W1470, W1471, W1472, W1473, W1474, W1475, W1476, W1477, W1478, W1479, W1480, W1481, W1482, W1483, W1484, W1485, W1486, W1487, W1488, W1489, W1490, W1491, W1492, W1493, W1494, W1495, W1496, W1497, W1498, W1499, W1500, W1501, W1502, W1503, W1504, W1505, W1506, W1507, W1508, W1509, W1510, W1511, W1512, W1513, W1514, W1515, W1516, W1517, W1518, W1519, W1520, W1521, W1522, W1523, W1524, W1525, W1526, W1527, W1528, W1529, W1530, W1531, W1532, W1533, W1534, W1535, W1536, W1537, W1538, W1539, W1540, W1541, W1542, W1543, W1544, W1545, W1546, W1547, W1548, W1549, W1550, W1551, W1552, W1553, W1554, W1555, W1556, W1557, W1558, W1559, W1560, W1561, W1562, W1563, W1564, W1565, W1566, W1567, W1568, W1569, W1570, W1571, W1572, W1573, W1574, W1575, W1576, W1577, W1578, W1579, W1580, W1581, W1582, W1583, W1584, W1585, W1586, W1587, W1588, W1589, W1590, W1591, W1592, W1593, W1594, W1595, W1596, W1597, W1598, W1599, W1600, W1601, W1602, W1603, W1604, W1605, W1606, W1607, W1608, W1609, W1610, W1611, W1612, W1613, W1614, W1615, W1616, W1617, W1618, W1619, W1620, W1621, W1622, W1623, W1624, W1625, W1626, W1627, W1628, W1629, W1630, W1631, W1632, W1633, W1634, W1635, W1636, W1637, W1638, W1639, W1640, W1641, W1642, W1643, W1644, W1645, W1646, W1647, W1648, W1649, W1650, W1651, W1652, W1653, W1654, W1655, W1656, W1657, W1658, W1659, W1660, W1661, W1662, W1663, W1664, W1665, W1666, W1667, W1668, W1669, W1670, W1671, W1672, W1673, W1674, W1675, W1676, W1677, W1678, W1679, W1680, W1681, W1682, W1683, W1684, W1685, W1686, W1687, W1688, W1689, W1690, W1691, W1692, W1693, W1694, W1695, W1696, W1697, W1698, W1699, W1700, W1701, W1702, W1703, W1704, W1705, W1706, W1707, W1708, W1709, W1710, W1711, W1712, W1713, W1714, W1715, W1716, W1717, W1718, W1719, W1720, W1721, W1722, W1723, W1724, W1725, W1726, W1727, W1728, W1729, W1730, W1731, W1732, W1733, W1734, W1735, W1736, W1737, W1738, W1739, W1740, W1741, W1742, W1743, W1744, W1745, W1746, W1747, W1748, W1749, W1750, W1751, W1752, W1753, W1754, W1755, W1756, W1757, W1758, W1759, W1760, W1761, W1762, W1763, W1764, W1765, W1766, W1767, W1768, W1769, W1770, W1771, W1772, W1773, W1774, W1775, W1776, W1777, W1778, W1779, W1780, W1781, W1782, W1783, W1784, W1785, W1786, W1787, W1788, W1789, W1790, W1791, W1792, W1793, W1794, W1795, W1796, W1797, W1798, W1799, W1800, W1801, W1802, W1803, W1804, W1805, W1806, W1807, W1808, W1809, W1810, W1811, W1812, W1813, W1814, W1815, W1816, W1817, W1818, W1819, W1820, W1821, W1822, W1823, W1824, W1825, W1826, W1827, W1828, W1829, W1830, W1831, W1832, W1833, W1834, W1835, W1836, W1837, W1838, W1839, W1840, W1841, W1842, W1843, W1844, W1845, W1846, W1847, W1848, W1849, W1850, W1851, W1852, W1853, W1854, W1855, W1856, W1857, W1858, W1859, W1860, W1861, W1862, W1863, W1864, W1865, W1866, W1867, W1868, W1869, W1870, W1871, W1872, W1873, W1874, W1875, W1876, W1877, W1878, W1879, W1880, W1881, W1882, W1883, W1884, W1885, W1886, W1887, W1888, W1889, W1890, W1891, W1892, W1893, W1894, W1895, W1896, W1897, W1898, W1899, W1900, W1901, W1902, W1903, W1904, W1905, W1906, W1907, W1908, W1909, W1910, W1911, W1912, W1913, W1914, W1915, W1916, W1917, W1918, W1919, W1920, W1921, W1922, W1923, W1924, W1925, W1926, W1927, W1928, W1929, W1930, W1931, W1932, W1933, W1934, W1935, W1936, W1937, W1938, W1939, W1940, W1941, W1942, W1943, W1944, W1945, W1946, W1947, W1948, W1949, W1950, W1951, W1952, W

## II. Appel téléphonique pour rebranchement au réseau

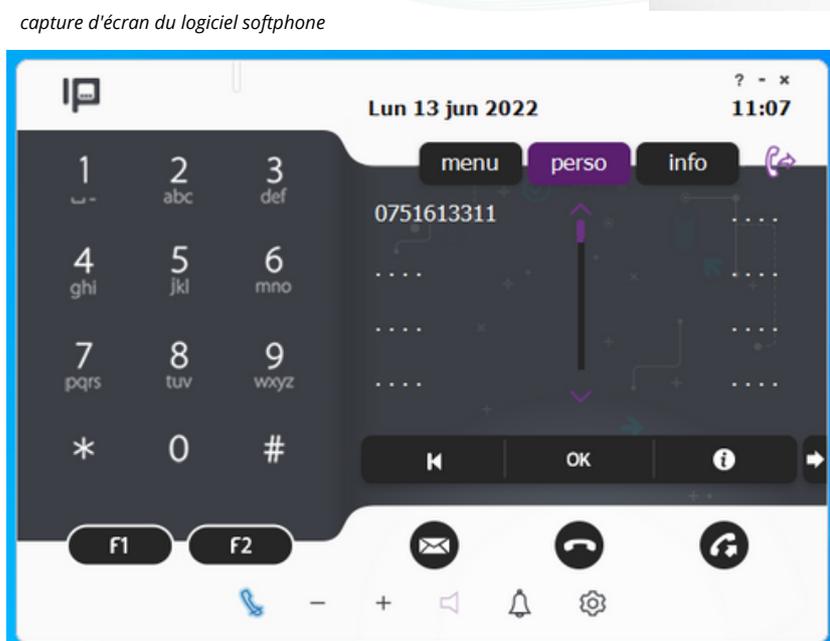
C'est après avoir répertorié les appareils dit inactif, que j'ai eu pour mission ensuite de contacter leurs propriétaires pour qu'ils puissent reconnecter leur appareil au réseau et donc par conséquent forcer la mise à jour sur leur système.

Ainsi, pour mener à bien cette mission, j'ai été au cours de mon service attribué d'un casque dit "softphone", en effet constitué d'une seule oreillette et d'un micro, ce casque avait pour fonction de passer des appels à distance depuis un ordinateur.

C'est à la suite d'un rapide apprentissage du logiciel, que j'ai pu donc passer les appels téléphonique qui m'était demandés.



photo du casque softphone



capture d'écran du logiciel softphone

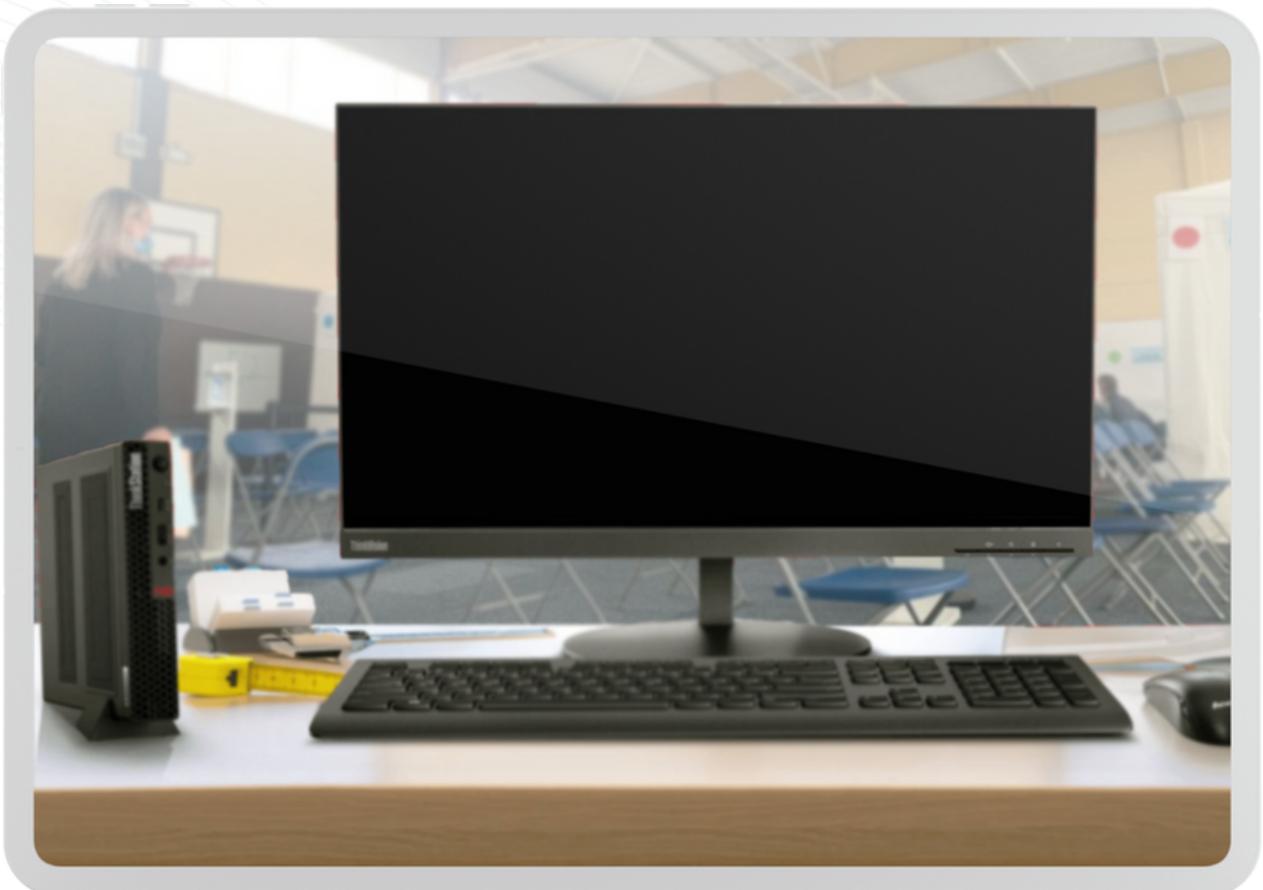
## 6. Installation de matériel informatique

### **I. Installation de poste informatique au centre de vaccinale de Briec**

Cette fois-ci, le travail qui m'était demandé était d'installer 3 postes informatique neuf au centre vaccinale qui se trouvais à Briec. Poste informatique qui devait comporter chacun un écran, une souris, un clavier, un tiny et une imprimante.

Les descentes d'images ayant déjà été faites sur les tiny, il ne restait plus qu'a brancher les différents périphérique et à connecter les pc à la borne wifi.

Pour y remédier, j'ai donc utiliser une multiprise qui m'a permit de connecter les différents périphérique.



## II. Installation d'un deuxième écran dans un des bureaux au musée

Ce coup-ci, le travail qui m'était demandé était d'installer un deuxième écran dans un des bureaux du musée de quimper.

En effet, encore emballé dans le carton d'origine, j'ai dû monter cet écran avec un bras qui était fixé dans le bureau de base.

J'ai donc eu à visser l'écran à ce fameux bras tout après avoir branché l'alimentation de l'écran et après avoir connecter l'écran au PC.



### III. Installation d'un ordinateur portable à la salle de concert Athéna

Ce coup-ci, le travail qui m'était demandé était l'installation d'un ordinateur portable à la salle de concert d'Athéna situé à Ergué-Gabéric.

L'ordinateur portable était destiné à un employé de l'accueil.

Le pc portable devait être connecté à une base afin de faciliter les branchements des différents périphériques à celui-ci.



# COMPETENCE ACQUIRE

---



# COMPETENCE ACQUISE

En effet, c'est avant le commencement de ce stage, que notre lycée nous a demandés d'identifier et de compléter certaines compétences en suivant un catalogue précis.

Durant ce stage, j'ai donc eu la chance de remplir pratiquement toutes les compétences qui m'étaient demandés au sein de mes activités.

Vous retrouverez ci-dessous, le catalogue des compétences qui m'était imposé de compléter :

## BTS SIO – Catalogue des compétences

### Bloc de compétences n°1

Support et mise à disposition de services informatiques

Activité	Compétences	Sem 1	Sem 2	Sem 3 & 4
1.1 Gérer le patrimoine informatique	1. Recenser et identifier les ressources numériques	X		
	2. Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique		X	
	3. Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service	X	X	
	4. Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique			X
	5. Gérer des sauvegardes		X	
	6. Vérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques			X
1.2 Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution	1. Collecter, suivre et orienter des demandes		X	
	2. Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs	X	X	X
	3. Traiter des demandes concernant les applications	X	X	X
1.3 Développer la présence en ligne de l'organisation	1. Participer à la valorisation de l'image de l'organisation sur les médias numériques en tenant compte du cadre juridique et des enjeux économiques			X
	2. Référencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilité.		X	
	3. Participer à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation.	X	X	X
1.4 Travailler en mode projet	1. Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet		X	
	2. Planifier les activités			X
	3. Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts		X	
1.5 Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique	1. Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service		X	X
	2. Déployer un service	X	X	
	3. Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service		X	
1.6 Organiser son développement professionnel	1. Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel	X	X	
	2. Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle		X	X
	3. Gérer son identité professionnelle	X		
	4. Développer son projet professionnel	X	X	X

# Voici les différentes compétences acquises durant mon stage :

## 1,1 Gérer le patrimoine informatique

1. Recenser et identifier les ressources numériques ✓
2. Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique ✓
3. Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service ✓
4. Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique ✓
5. Gérer des sauvegardes ✓
6. Vérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques ✓

## 1,2 Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution

1. Collecter, suivre et orienter des demandes ✓
2. Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs ✓
3. Traiter des demandes concernant les applications ✓

## 1,3 Développer la présence en ligne de l'organisation

2. Référencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilité ✓

## 1,4 Travailler en mode projet

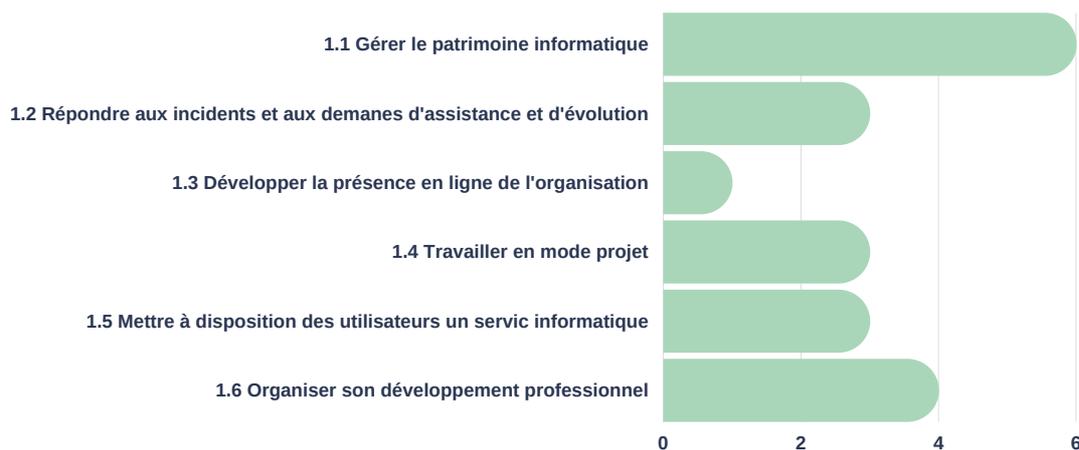
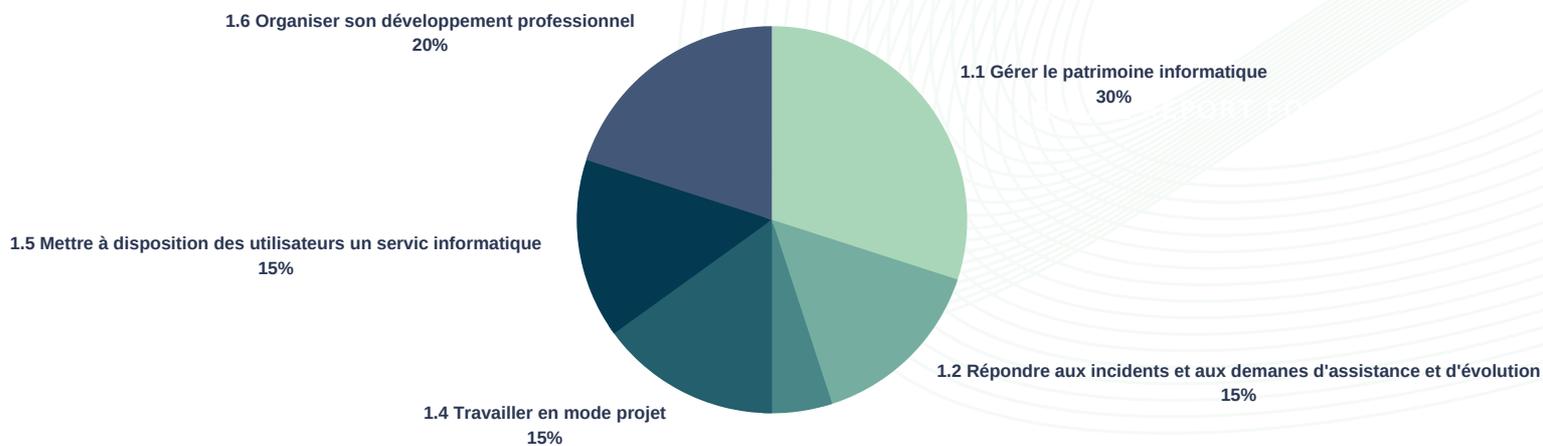
1. Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet ✓
2. Planifier les activités ✓
3. Evaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts ✓

## 1,5 Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique

1. Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service ✓
2. Déployer un service ✓
3. Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service ✓

## 1,6 Organiser son développement professionnel

1. Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel ✓
2. Mettre en oeuvre des outils et stratégies de veilles informationnelle ✓
3. Gérer son identité professionnel ✓
4. Développer son projet professionnel ✓



Comme vous pouvez le voir, pratiquement toutes les compétences du catalogue ont pu être acquises.

En particulier, le management du patrimoine informatique qui correspond à la compétence la plus appréhendée durant ce stage.

En effet, cette compétence constituait en majeure partie le sujet de mon stage au sein du secteur de dépannage à distance, il est donc normal qu'elle constitue la compétence la plus développée.

Au contraire, la compétence correspondante au développement de la présence en ligne de l'entreprise n'a pas été développée ou alors très peu durant ce stage.

De fait, même si en contact avec un bon nombre d'utilisateurs, ma mission au sein de la DCSI était en majeure partie le dépannage et l'installation d'appareil informatique. Le déploiement d'un service virtuel n'étant pas possible, il est donc normal que cette compétence y figure la dernière.

# CONCLUSION

---



# CONCLUSION

---

Pour conclure, lors de ce stage de 5 semaines, j'ai pu mettre en pratique mes connaissances théoriques acquises durant ma formation de première année en BTS SIO au lycée Chaptal, tout en étant confronté aux difficultés réelles du monde du travail et du management d'équipes.

Après ma rapide intégration au sein de l'entreprise, j'ai eu l'occasion de réaliser plusieurs missions et de développer des solutions aux problèmes qui m'étaient posés.

Ce stage a été très enrichissant pour moi, car il m'a permis de découvrir le domaine du dépannage informatique, ses acteurs et ses contraintes.

Il m'a permis de participer concrètement à ses enjeux tout au long des missions qui m'ont été imposées.

Ce stage m'a aussi fait comprendre que les missions administratives n'étaient pas les plus adaptées à mon profil et que les missions dites "direct", celle des résolutions me passionnaient le plus.

Pour conclure, ce stage m'a permis d'en apprendre un plus sur les métiers liés à l'informatique et de m'épanouir aussi bien dans le plan professionnel que personnel.

# ANNEXES

---



# ANNEXES

---

**IP** : Une adresse IP (Internet Protocol address) est une suite de chiffres attribuée à chaque appareil connecté à un réseau informatique ou à Internet. Les adresses IP permettent d'identifier et de différencier les milliards d'appareils en ligne, y compris les ordinateurs et les téléphones mobiles, et les aident à communiquer entre eux. Les autres dispositifs connectés à Internet, dont les imprimantes et un nombre croissant d'objets connectés comme les enceintes et les réfrigérateurs intelligents, les systèmes de surveillance à domicile, et plus encore, possèdent également une adresse IP.

**DNS** : Pour faciliter la recherche d'un site donné sur Internet, le système de noms de domaine (DNS) a été inventé. Le DNS permet d'associer un nom compréhensible, à une adresse IP. On associe donc une adresse logique, le nom de domaine, à une adresse physique l'adresse IP.

**PING** : Le PING désigne également le nom d'une commande qui permet de mesurer le temps (en millisecondes) mis par des paquets de données pour effectuer l'aller-retour entre un ordinateur et le réseau internet via une commande simple (on parle aussi de round-trip time pour évoquer ce temps de requête-réponse).

**TINY** : Les TINY sont des ordinateurs de bureau de petite taille, peu coûteux, de faible puissance et sans héritage, conçu pour des tâches de base telles que la navigation sur Internet, l'accès à des applications Web, le traitement de documents et la lecture audio/vidéo.

**POWERSHELL** : PowerShell est une solution multiplateforme d'automatisation des tâches, composée d'un interpréteur de commandes (shell), d'un langage de script et d'un framework de gestion de la configuration. PowerShell s'exécute sur Windows, Linux et macOS.

**CLE USB BOOTABLE** : On dit qu'une clé USB est « bootable » lorsqu'elle contient les composants logiciels nécessaires pour être démarrée directement au chargement de l'ordinateur, avant le chargement du système d'exploitation installé sur la machine.

**FICHER ISO** : Un fichier ISO, pour "International Organization for Standardization", est un fichiers "image" d'un disque optique (CD, DVD, blu-ray, etc.).

Il reprend l'ensemble des secteurs de données présents sur le disque, son contenu est strictement identique à celui présent sur le disque (dossiers, fichiers, arborescence).

Ces fichiers portent l'extension ".iso". Ils permettent par exemple de sauvegarder un DVD sur un ordinateur.

Généralement pris en charge par les logiciels de gravures, les fichiers ISO peuvent également être utilisés pour dupliquer des CD, DVD, etc.

Les fichiers ISO sont pris en charge par certains disques durs multimédia, baladeurs multimédia, home cinéma, etc.

**OS** : En informatique, un système d'exploitation (souvent appelé OS, de l'anglais operating system) est un ensemble de programmes qui dirige l'utilisation des ressources d'un ordinateur par des logiciels applicatifs.

Il reçoit des demandes d'utilisation des ressources de l'ordinateur, ressources de stockage des mémoires (par exemple des accès à la mémoire vive, aux disques durs), ressources de calcul du processeur central, ressources de communication vers des périphériques (pour parfois demander des ressources de calcul au GPU par exemple ou tout autre carte d'extension) ou via le réseau, de la part des logiciels applicatifs. Le système d'exploitation gère les demandes ainsi que les ressources nécessaires évitant les interférences entre les logiciels.