

Thomas GILLET

**Rapport de stage PFMP1 effectué du 28/05/2018 au 06/07/2018**

**Direction des Usages Numériques du Rhône**



Sous la direction de M. FERJULE- chef de bureau  
Dans le cadre du stage du Baccalauréat Professionnel SEN  
2018-Lycée ORT

## **Sommaire :**

### **I- Remerciements**

### **II- Introduction**

### **III- Présentation de l'entreprise**

### **IV- Description d'activité**

**a- Activité n°1**

**b- Activité n°2**

**c- Activité n°3**

### **V- Les difficultés du stage et les solutions apportées**

**a- 1<sup>er</sup> difficulté**

**b- 2<sup>ème</sup> difficulté**

**c- 3<sup>ème</sup> difficulté**

### **VI- Conclusion**

### **VII– Annexes**

**1°- Service DUN**

**2°- Carte département du Rhône**

**3°- Fiche d'intervention**

**4°- Serveur scribe**

**5°- AirWatch**

**6°- Bordereau de remise de téléphone**

## I- Remerciements :

Je souhaite tout d'abord remercier mon maître de stage M. Luc FERJULE au poste de chef de bureau d'avoir accepté de m'accueillir comme stagiaire au sein du cabinet d'expertise.

Je remercie ensuite M. Jérôme ILLIEN au poste de chef de service, ainsi que le reste du service pour m'avoir conseillé, aidé et accompagné lors de mes missions, et plus particulièrement Mme. Kathleen POIRault, M. Julien ALLAIN, M. Mohamed BERGADI, M. Thierry ABREZ-CARME et M. Anthony BAILLY.

## II- Introduction :

En première année de baccalauréat professionnel SN au lycée ORT, j'ai effectué mon stage au sein de la Direction des Usages Numériques du Rhône, située au 146 rue Pierre Corneille à Lyon, du 28/05/2018 au 06/07/2018. Mon stage s'est déroulé au sein du Service Informatique.

J'ai choisi cette entreprise car son secteur d'activité m'attire, les interventions sont fréquentes et variées aussi bien dans des collèges que dans des maisons du Rhône. Grâce à cette expérience pratique, j'ai eu l'opportunité de découvrir le métier de technicien support.

J'ai personnellement été affecté au Bureau Intégration et Proximité ***\*voir Annexe 1\****.

### III- Présentation de l'Entreprise :

Le Département du Rhône est le premier et le seul département de France à avoir connu une réforme structurelle de grande ampleur. En effet il est aujourd'hui composé de 13 cantons représentés par 26 conseillers départementaux.

Le Département du Rhône est constitué de cinq services dont le pôle patrimoine où se trouve la Direction des Usages Numériques (DUN). La DUN agit donc sur tout le département du Rhône ***\*voir Annexe 2\****.

C'est la DUN qui est chargée, par exemple de remplacer des ordinateurs dans une maison du Rhône, dans un collège ou encore à la Préfecture du Rhône si besoin. Des étiquettes appelées GPI sont collées sur toutes les machines du département car en cas de problème lié à l'informatique, l'agent peut contacter la DUN soit par mail soit en appelant le numéro inscrit sur l'étiquette (ou bien aussi appeler le numéro de téléphone suivant : 7000).

Le 7000 est chargé de répondre aux appels et de résoudre les problèmes des utilisateurs. Si le problème ne peut pas être résolu à distance, des techniciens se déplacent physiquement.

Les techniciens sont prévenus par mail : ils reçoivent une fiche d'intervention ***\*voir Annexe 3\****. Lorsqu'ils partent en intervention, cette fiche doit être signée par l'utilisateur en question. Elle prouve que le problème a été résolu et elle permettra donc de clôturer l'intervention.

#### IV- Description activités :

##### a- Activité n°1 : Remplacement d'ordinateurs

Chaque année le Département décide de changer les postes de travail trop vieux dans les collèges. Le déploiement de nouveaux ordinateurs dans un collège est spécifique. Il y a un serveur **scribe** par collège *\*voir Annexe 4\** qui utilise des logiciels open source comme : OpenLdap, WPKG et OCS. Ces logiciels servent à gérer un parc informatique et sont donc utiles pour déployer de nouveaux ordinateurs.

Les techniciens utilisent deux logiciels pour remplacer les ordinateurs : « **CloneZilla** » et « **OSCAR** » :

Le principe est de créer une clé USB ou DVD bootable, afin de pouvoir démarrer sur l'interface de **CloneZilla** et effectuer le clonage du disque.

L'image peut être stockée en local sur un ordinateur sur un second disque dur ou à distance par le réseau.

Dans le cas d'un stockage en local sur un ordinateur, il est fortement conseillé de stocker sur un second disque dur indépendamment de celui où Windows est installé.

En effet, si vous stockez tout sur le même disque dur et que ce dernier tombe en panne, vous ne pourrez rien restaurer.

**CloneZilla** supporte aussi les clés USB ou disque dur externe USB.

**OSCAR** permet de sauvegarder un poste informatique en local sur une partition linux, de le restaurer, ou encore de cloner un ensemble de postes identiques. Une salle informatique complète peut ainsi être installée ou mise à jour très rapidement à partir d'un poste modèle. La première installation d'**OSCAR** sur un poste modèle exige les compétences de l'administrateur réseau car elle nécessite le "découpage" du disque dur en secteurs ; cette sectorisation doit être faite avec précaution.

Grâce au logiciel **OSCAR**, un poste défaillant (virus, pertes de fichiers...) peut être rapidement réparé par un utilisateur sans compétence particulière.

Ces deux logiciels sont souvent utilisés par des établissements d'enseignement comme des collèges par exemple.

Cette opération prend un certain temps et cela dépend du débit réseau, du nombre de PC mais aussi de la quantité de données qui seront injectées dans les nouveaux ordinateurs.

Source : <https://oscar.banquise.eu/dokuwiki/doku.php?id=pub:presentation> ;  
[https://www.malekal.com/clonezilla-tutoriel-clonage-de-disque/#Autres\\_liens\\_autour\\_des\\_sauvegardes](https://www.malekal.com/clonezilla-tutoriel-clonage-de-disque/#Autres_liens_autour_des_sauvegardes)

## **b- Activité n°2 : Récupération de tablettes dans les collèges**

Lancé par le Président de la République en mai 2015 à l'issue de la concertation nationale sur le numérique éducatif, le Plan Numérique pour l'Education a pour but de permettre aux enseignants et aux élèves de profiter de toutes les opportunités offertes par le numérique. Mieux préparer les élèves à être acteur du monde de demain :

- développer des méthodes d'apprentissages innovantes pour favoriser la réussite scolaire et développer l'autonomie
- former des citoyens responsables et autonomes à l'ère du numérique
- préparer les élèves aux emplois digitaux de demain

Le département a prêté des tablettes à certaines classes dans certains collèges pour qu'ils puissent s'en servir durant une année scolaire. Ces tablettes sont contrôlées par une plateforme nommée « AirWatch » qui passe par internet pour agir sur les tablettes **\*voir Annexe 5\***.

C'est avec cette plateforme que les techniciens gèrent les restrictions, permissions et les applications pour toutes les tablettes. Ils peuvent voir par exemple le nombre de terminaux enrôlés, leurs dernières connexions ou encore le nombre d'applications installées.

Avant de récupérer les tablettes il faut que celles-ci soient réinitialisées dans l'enceinte du collège pour des questions de confidentialité (suppression des photos, données personnelles), mais aussi car cela est plus pratique. En effet pour être réinitialisé il faut que les tablettes puissent communiquer avec la Plateforme « AirWatch ». Et pour cela, elles doivent être connectées à un réseau WIFI comme celui du collège par exemple.

Les tablettes sont donc réinitialisées une par une à l'aide de la plateforme. L'opération peut durer plus d'une journée suivant le nombre de tablettes qu'il y a dans le collège. Les tablettes sont vérifiées et cochées sur une feuille qui sera signée par le principal de l'établissement.

Source : <https://ecolenumerique.education.gouv.fr/plan-numerique-pour-l-education/>

### c- Activité n°3 : Remise de téléphones portables

Au Département, les techniciens ont la possibilité de travailler avec des téléphones portables professionnels. Les téléphones sont préparés au préalable avec plusieurs étapes :

- Mise à jour Android
- Enlever les icônes
- Mettre le fond d'écran du Département
- Poser une protection sur l'écran

Les téléphones sont distribués sur rendez-vous. L'agent se présente avec son ancien téléphone de fonction et si possible avec la boîte et tous ses accessoires. La plupart du temps, les salariés souhaitent retrouver la totalité de leurs contacts. Il faut donc transférer leurs contacts de l'ancien téléphone à la carte Sim et de la carte Sim au nouveau téléphone. Une carte Sim ne peut supporter que 250 contacts, il faut donc pour la plupart des personnes faire cette manipulation plusieurs fois.

Des comptes Google sont créés au préalable pour que les utilisateurs du smartphone aient accès au service du Play Store. La messagerie est aussi paramétrée pour que les utilisateurs puissent lire leurs mails professionnels avec leur compte Outlook. À la fin de l'intervention, le technicien fait signer une fiche de remise de téléphone qui prouve la restitution du téléphone\***voir Annexe 6\***.



## V- Les difficultés du stage et les solutions apportées :

### **a- 1<sup>er</sup> difficulté :**

Tout au long de mon stage et durant mes activités, j'ai dû retenir des mots de passe plus ou moins long et surtout plus ou moins important. En effet pour se connecter à un logiciel, un site ou simplement à sa session, les mots de passe étaient tous différents et parfois difficiles.

### **b- 2<sup>ème</sup> difficulté :**

Après avoir ramassé les tablettes dans un collège, le pointage de celles-ci était difficile car il ne fallait pas faire d'erreur malgré le nombre important de tablettes. Les fiches doivent être signées par le responsable de l'établissement qui s'engage aussi, alors il ne doit donc y avoir aucune erreur.

### **c- 3<sup>ème</sup> difficulté :**

Lors de la préparation des téléphones portables il fallait être vigilant sur les étapes à suivre et le bon fonctionnement de celle-ci. Pendant le rendez-vous Il n'aurait pas fallu qu'un des téléphones n'ait pas de film de protection ou encore que les mises à jour ne soient pas faites.

## VI- Conclusion :

Pendant mon stage mon tuteur m'a confié plusieurs tâches comme :

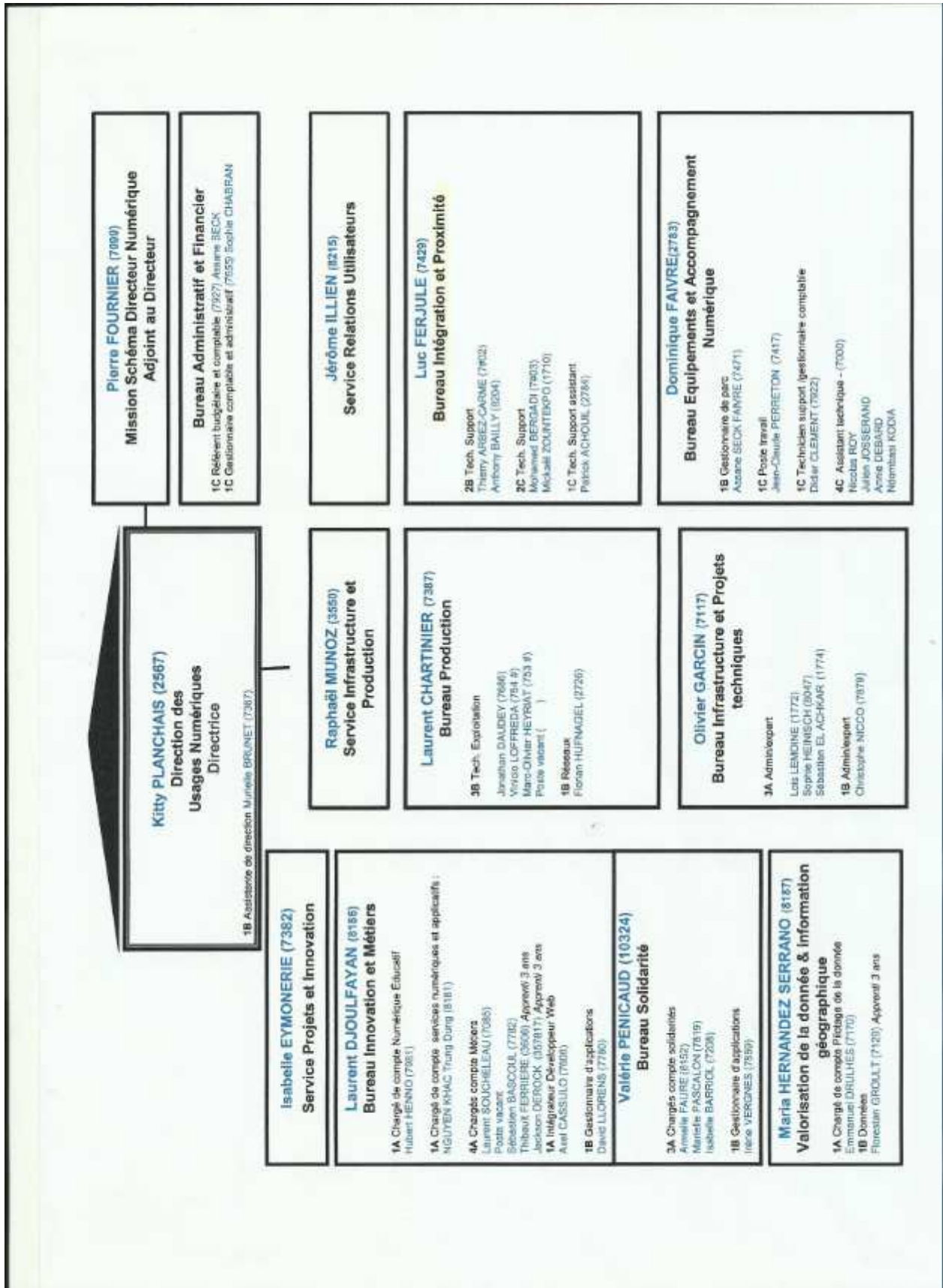
- Brancher/débrancher un ordinateur,
- Utiliser différents logiciels,
- Vérifier si l'ordinateur est bien connecté au réseau en interagissant avec la baie de brassage
- Enregistrer un ordinateur dans une base de données dédiée.

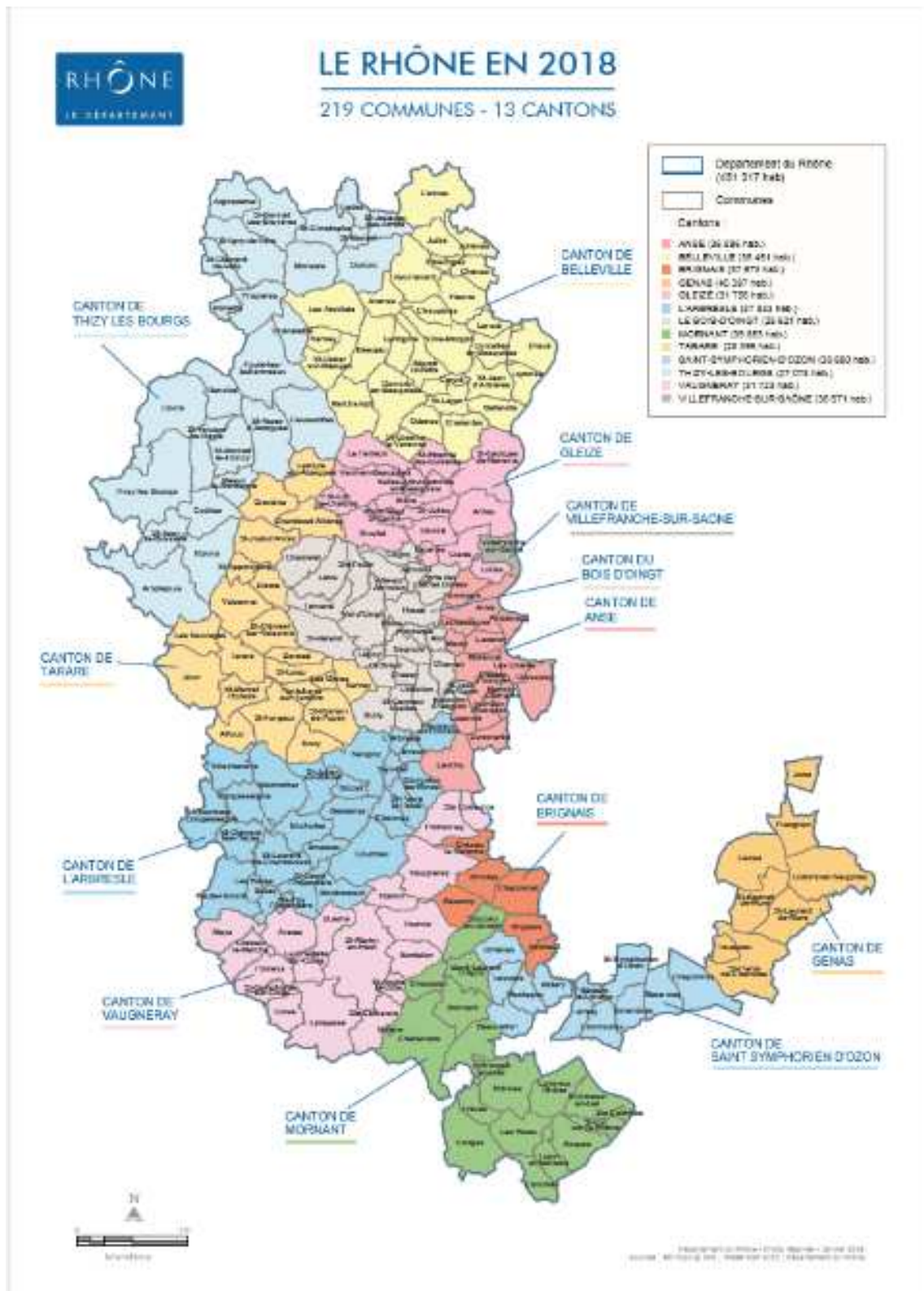
Mes activités étaient variées et cela m'a permis de découvrir le métier de technicien support.

J'ai développé de nombreuses compétences telles que :

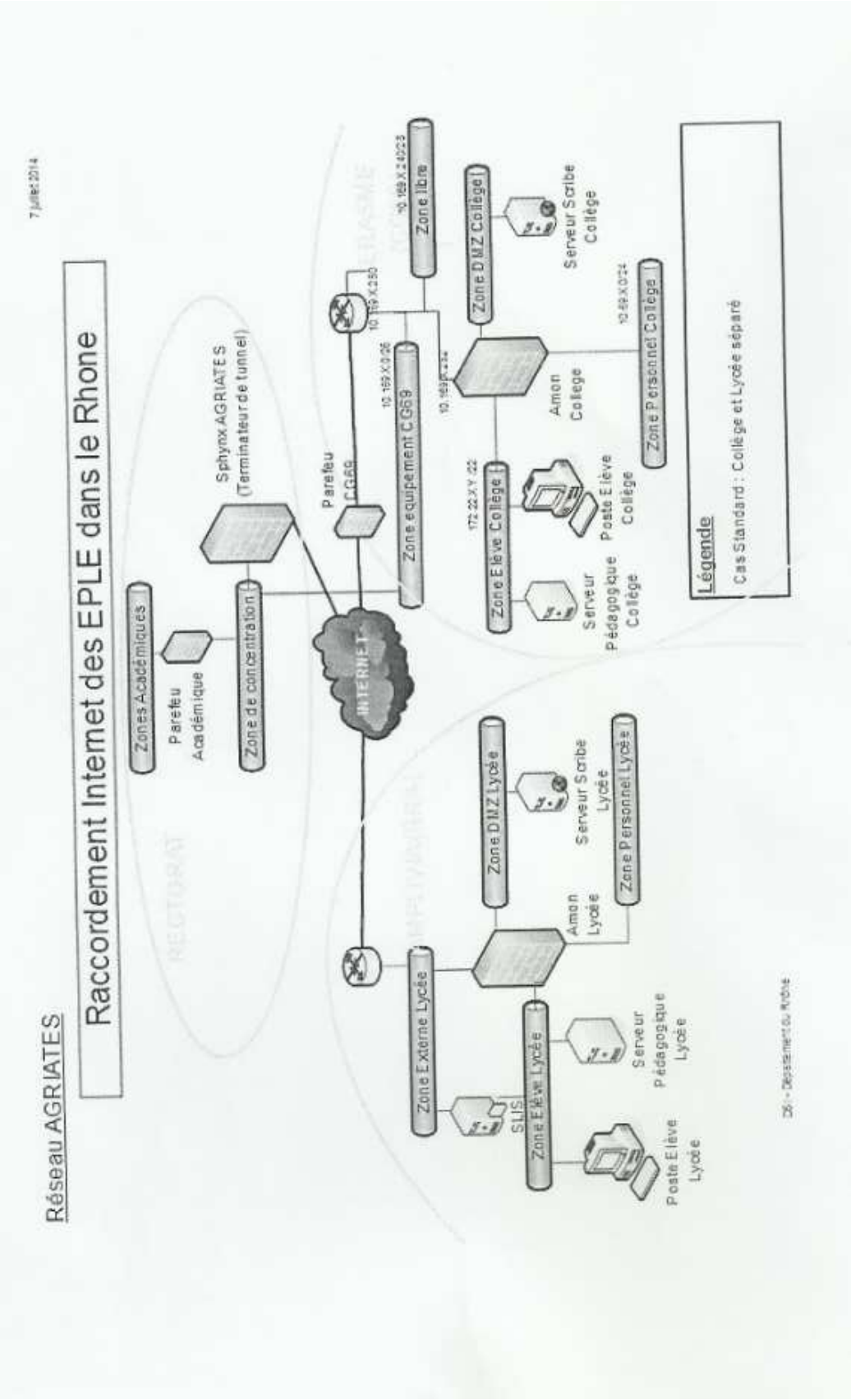
- l'intégration de logiciels,
- test et validation,
- maintenance corrective et/ou curative sur site.

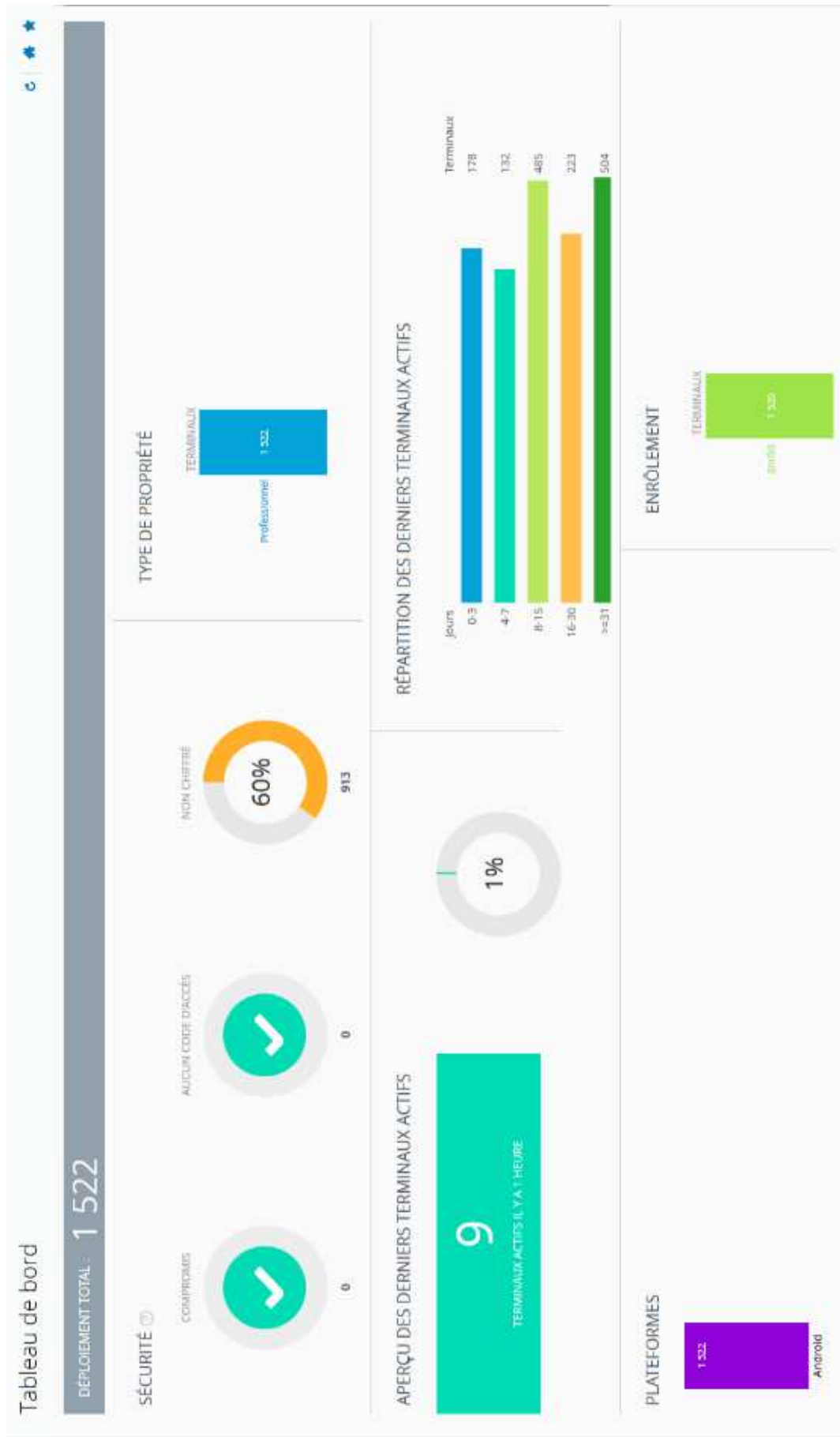
## VII- Annexes





Fiche d'intervention -		
Demandeur :	Tél :	N° Dossier :
Utilisateur :	Tél :	Auteur :
	Tel site :	
Objet :		
Typologie :		
Localisation :		
Modèle :		
Besoin matériel :		
Type :	Notifiée le :	
GPI :	Prévue le :	
	Intervenant :	
Description :		









**BORDEREAU DE REMISE DE TÉLÉPHONE MOBILE**

**RHÔNE**  
LE DÉPARTEMENT

Pôle/direction/service : \_\_\_\_\_ Site concerné : \_\_\_\_\_

Nom de l'utilisateur : \_\_\_\_\_ Nom du technicien DUN : JAL

 La DUN vous livre ce matériel avec des paramètres optimum, il est déconseillé de modifier ces paramètres. Si toutefois, pour un usage personnel, vous souhaitez faire des modifications, la DSI décline toute responsabilité.

**DESCRIPTION DU MATÉRIEL**

	MATÉRIEL REPRIS	MATÉRIEL LIVRÉ
Type de matériel		
Marque et modèle		
Référence DSI (code GPI)		
Numéro de la ligne concernée		
Numéro carte SIM		
Numéro code PUK		
Code IMEI		

Motif du changement ou de la reprise du matériel : \_\_\_\_\_

J'atteste avoir restitué pour le matériel ci-dessus référencé :

☐ Chargeur  
☐ Chargeur voiture  
☐ Kit main-libre  
☐ Étui  
☐ Notice constructeur  
☐ Emballage

☐ Le matériel restitué a été réinitialisé par le technicien

Dans le cas d'une livraison de matériel :

J'atteste avoir réceptionné le matériel ci-dessus référencé avec :

☒ Chargeur  
☐ Chargeur voiture  
☒ Kit main-libre  
☒ Étui  
☒ Notice constructeur  
☒ Emballage

☐ J'ai pris connaissance des conditions d'utilisation d'un téléphone mobile professionnel du Département du Rhône, et je m'engage à les appliquer.

Nom de la personne qui réceptionne ou restitue le matériel : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_  
Signature : \_\_\_\_\_