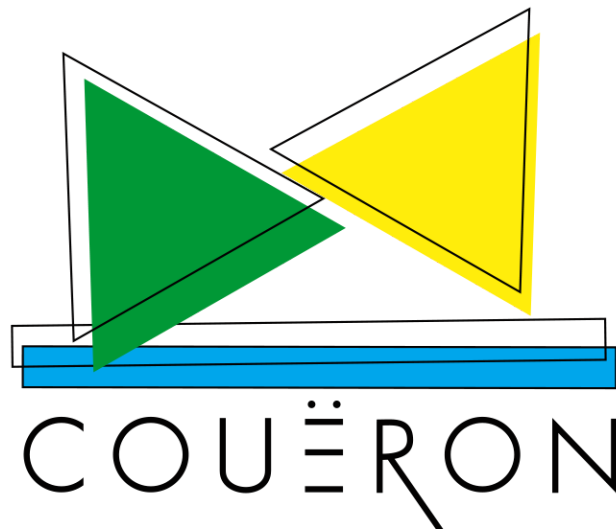


la Joliverie



Organisation d'accueil :

Hôtel de ville  
8 Place Charles de Gaulle  
44220 Couëron  
Tél : 02 40 38 51 00  
Site internet : <http://www.ville-coueron.fr/>

Stage de BTS SIO 2ème année du 7 janvier au 15 février 2019

**Stage dans une collectivité territoriale**

au Service Système d'Information et Télécommunications (SSIT)



Etablissement de formation :

Lycée Saint-Pierre la Joliverie  
141 Route de Clisson  
44230 Saint-Sébastien-sur-Loire

# SOMMAIRE

<b>1 - INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>2 - DÉVELOPPEMENT</b>	<b>4</b>
2.1 - Présentation de l'organisation d'accueil	4
2.2 - Contexte du stage	5
2.3 - Missions confiées	6
2.4 - Compétences acquises	6
2.5 - Présentation de la gestion des configurations	7
<b>3 - BILAN TECHNIQUE</b>	<b>8</b>
<b>4 - CONCLUSION</b>	<b>9</b>
<b>5 - REMERCIEMENTS</b>	<b>10</b>
<b>6 - ENGLISH REPORT</b>	<b>11</b>
<b>7 - ANNEXES</b>	<b>12</b>
7.1 - Devis proposé par Aplicit	12
7.2 - Tableau récapitulatif des besoins priorités	12

# 1 - INTRODUCTION

Dans le cadre de ma formation en BTS Services Informatiques aux Organisations (SIO), spécialité Solutions d'Infrastructure, Systèmes et Réseaux (SISR) j'ai effectué mon stage de deuxième année, pendant 6 semaines, au sein de la collectivité territoriale de Couëron, du lundi 7 janvier au vendredi 15 février 2019.

Couëron, dont la maire est Carole GRELAUD, fait partie de la communauté urbaine de Nantes Métropole et compte à ce jour près de 22 000 habitants. Elle connaît une expansion démographique croissante.

Ce stage au sein du service informatique de la ville a pour objectif de valider mon année de BTS, mais surtout de me permettre de découvrir les réalités du milieu professionnel tout en développant mes connaissances.

## 2 - DÉVELOPPEMENT

### 2.1 - Présentation de l'organisation d'accueil

Le Service Système d'Information et Télécommunications (SSIT) fait partie du pôle fonctionnel administratif.

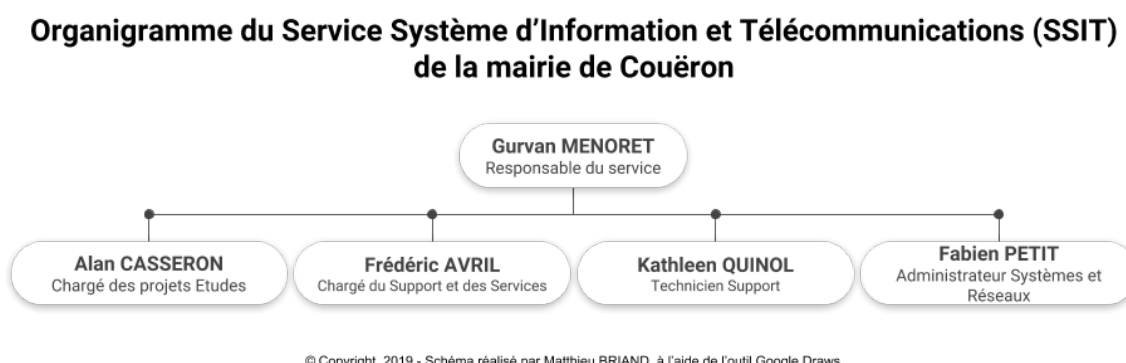
Ses missions sont d'élaborer le système d'information selon les bonnes pratiques et conformément aux exigences réglementaires, de développer les usages numériques en interne, de développer les services à l'utilisateur-citoyen par le numérique ainsi que de développer les services et usages numériques des établissements scolaires et primaires.

Au quotidien, les membres du service se répartissent les tâches de gérer le parc informatique, développer et administrer le réseau informatique ainsi que de proposer des services tout en facilitant le quotidien des utilisateurs, en résolvant les problèmes qu'ils peuvent rencontrer avec le monde informatique.

Le responsable du service, Guran MENORET, supervise l'ensemble des équipes afin de les guider sur un projet particulier, avec toujours pour objectif d'assurer une continuité de service et permettre ainsi aux utilisateurs d'accéder à leur environnement de travail.

## 2.2 - Contexte du stage

J'ai été accueilli au sein du Service Système d'Information et Télécommunications qui compte 5 professionnels : responsable du service, chargé du support et des services, technicien support, administrateur systèmes et réseaux ainsi que chargé des projets et études, dont voici l'organigramme :



J'ai également rencontré les services avec lesquels j'étais susceptible de travailler, à savoir le service ressources humaines ainsi que le service communication.

Afin d'être intégré au mieux on m'a octroyé un espace de travail parmi les membres du service, composé d'un bureau, d'une connexion à Internet ainsi que d'un ordinateur portable, sur lequel on m'a accordé les droits administrateur. J'ai pu créer avec un technicien mon compte dans l'Active Directory ce qui m'a permis d'ouvrir ma session et d'obtenir une adresse mail professionnelle.

Pour mener à bien mes missions durant ce stage, j'ai été amené à utiliser des logiciels professionnels tels que Microsoft Outlook, que je qualifierai comme mon outil de travail principal, ainsi que la suite bureautique Office, notamment les logiciels Word et PowerPoint. Afin de faire ma requête de l'existant technique, j'ai également bénéficié d'un accès en tant que technicien sur le serveur GLPI, ce qui m'a permis de consulter en détail l'intégralité du parc informatique et de pouvoir répondre à quelques tickets que l'on me confiait.

J'ai également, dans le cadre de mon projet utilisé des logiciels professionnels de la suite Adobe.

Durant ce stage, j'avais une mission principale, néanmoins j'étais parfois amené à suivre les techniciens sur le terrain.

## 2.3 - Missions confiées

La mission principale de mon stage consistait en une gestion de projet.

En effet, le projet d'évolution des logiciels de publication assistée par ordinateur/graphiques consistait dans un premier temps à équiper la chargée de communication interne d'outils (logiciels de PAO/graphiques) lui permettant d'exercer son activité : création d'un magazine interne, d'affiches, de flyers...

Dans un second temps, j'ai été amené à recenser les besoins en terme de logiciels métiers des membres du service de communication externe de la mairie de Couëron.

Ce projet permettra également une meilleure administration des logiciels au SSIT, de manière plus contrôlée et centralisée.

Cette mission principale a occupé beaucoup de mon temps, néanmoins j'ai également pu être chargé de tâches moins complexes comme recenser les besoins du service garage. Ce dernier utilisait une valise de diagnostic et un PC portable datant de 2002, il m'a fallu écouter, et recenser ses besoins.

Être dans une collectivité m'a également permis d'assister aux séances de jeux d'essai pour la sélection d'un logiciel métier en observant la soutenance de deux commerciaux de logiciels de gestion de billetterie (Tick&Live et Digitick), cherchant à répondre aux besoins exprimés par le théâtre Boris Vian. J'ai également pu aider à une installation de doubles écrans au pôle éducation jeunesse et sport. J'ai aussi effectué du brassage de câbles dans l'école primaire de la Métairie, tout en récoltant l'adresse MAC de chaque poste.

## 2.4 - Compétences acquises

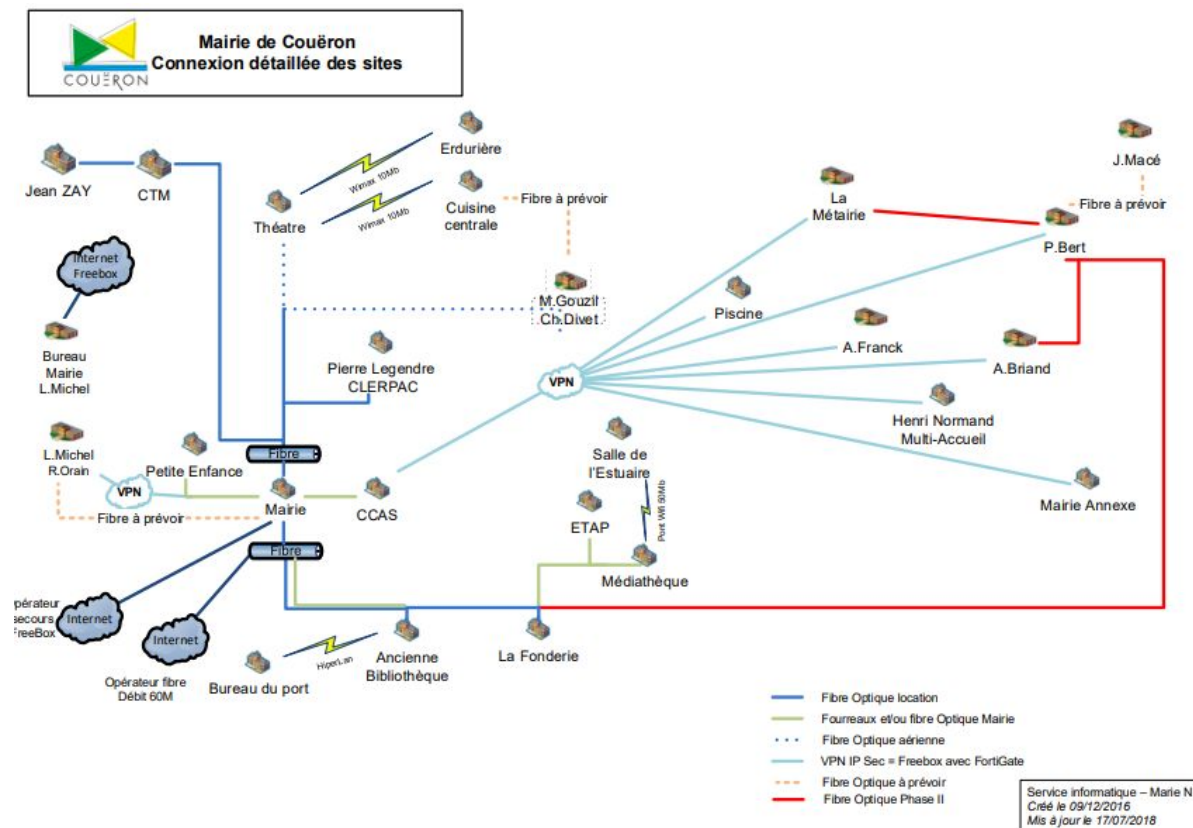
Durant ce stage, j'ai beaucoup été en autonomie ce qui n'est pas toujours évident. Il m'est arrivé de me retrouver seul face à une épreuve à surmonter, et lorsque les recherches ne suffisent plus, le fait de dialoguer avec mes collègues et de les écouter m'a permis d'y voir plus clair et d'avancer. Ces relations humaines m'ont fait gagner en assurance ainsi qu'en autonomie.

J'ai également pu enrichir mes compétences en terme de gestion de projet, désormais je sais comment m'organiser, recenser, traduire et prioriser les besoins exprimés ainsi que réaliser un cahier des charges.

Pour répondre aux besoins précis des utilisateurs tels que la graphiste ou le photographe du service communication, j'ai dû me former de manière autodidacte à l'utilisation des logiciels de la suite Adobe tels que Lightroom ou encore Rush, ce qui a ainsi contribué à l'enrichissement de mes connaissances.

## 2.5 - Présentation de la gestion des configurations

Ce schéma donne un aperçu de la structure, il ne représente pas le schéma du réseau de la mairie de Couëron, ce dernier étant trop complexe serait illisible.



D'un point de vue matériel, la salle serveur de l'hôtel de ville est composée de 6 serveurs physiques dont 3 hyperviseurs.

La plupart des utilisateurs utilisent des clients légers embarquant Windows Embedded, ainsi lorsqu'ils se connectent à leur session Windows, il s'adressent à un serveur qui les authentifie en leur ouvrant une session Virtual Desktop Infrastructure (machine virtuelle) et effectue un déport d'affichage sur leur écran, grâce à leur client léger (similaire au RDS). Avec cette méthode, tout le calcul est déporté, effectué par le serveur distant.

Un système de virtualisation d'application "XenApp" est utilisé pour que les utilisateurs puissent accéder à leurs applications métiers. Concrètement, l'application est installée sur un serveur virtuel Citrix XenApp et en fonction du groupe d'application Active Directory de l'utilisateur, les applications sont déployées par le client Citrix Receiver présent sur les clients légers. Lorsqu'une application "XenApp" est utilisée, le serveur crée une instance pour chaque utilisateur afin de répartir la charge de travail.

### 3 - BILAN TECHNIQUE

Le projet d'évolution des logiciels de publication assistée par ordinateur/graphiques était initialement prévu sur 6 semaines, en partant de la requête de l'existant jusqu'à la migration évolutive.

Durant ce projet, j'ai dû faire appel à mes connaissances de communicant, précédemment étudiant en communication, je connaissais bien les logiciels (Adobe) dont il était question. Dans un premier temps, mon tuteur m'a présenté le projet, ce en quoi il consistait et quelles étaient ses attentes.

Je me suis donc renseigné quant à l'infrastructure de la mairie, l'existant technique, afin d'établir un diagnostic.

J'ai eu de maintes reprises eu l'occasion de travailler seul, mais toujours sous la supervision d'un technicien qui était mon tuteur sur ce projet.

Après plusieurs brainstorming avec le responsable du service et mon tuteur, nous avons organisé une réunion de lancement, en expliquant aux utilisateurs concernés ce que nous allions réaliser durant ces 6 semaines.

A l'issue de cette réunion, il a été programmé des entretiens individuels avec chacun des utilisateurs afin de recenser et évaluer leurs besoins et de faire le point sur leurs missions. Cette étape a été la plus longue, car il a fallu s'adapter aux disponibilités de chacun. J'en ai également profité pour me renseigner plus précisément sur les produits que propose Adobe (suite logicielle, console d'administration, licences) par le biais d'appels au service technique, de réunions en ligne ou en consultant leur site internet.

J'ai ensuite traduit les besoins des utilisateurs, de manière technique sous forme de cahier des charges, et les ai classés dans un tableau en fonction de leur priorité (annexe 7.2).

Ce document étant destiné au prestataire, missionné pour faire des propositions de réponses en fonction des besoins exprimés.

Je connaissais déjà la notion de cahier des charges, néanmoins c'était la première fois que j'en rédigeais un.

Pour finir, j'ai été chargé de démarcher des prestataires pouvant répondre aux besoins de la mairie de Couëron. J'ai donc contacté Adobe par le biais de l'Union des Groupements d'Achats Publics (étant donné que la mairie de Couëron n'est pas une entreprise) mais également la société Aplicit, revendeur Adobe officiel.

J'ai donc rendu mon cahier des charges ainsi que le devis des prestataires concernant les solutions envisageables. Mon stage s'est terminé avant que le déploiement et la migration évolutive ne soient mis en oeuvre.



## 4 - CONCLUSION

Ce stage en immersion professionnel a été positif.

Ayant déjà effectué un stage dans une collectivité territoriale (mairie de Rezé) l'an passé, cela m'a permis de me rendre compte de la différence en terme d'organisation entre deux structures publiques.

Contrairement à l'année dernière, j'ai effectué moins d'opérations purement techniques comme le brassage, la configuration de matériel d'interconnexion.

J'ai eu l'occasion d'expérimenter la notion de gestion de projet, ce qui était pour moi une démarche innovante.

Ce stage a été riche aussi bien en terme de pratique que d'apprentissage et m'a permis de me confronter aux aléas du milieu professionnel, d'en découvrir ses avantages comme ses inconvénients et d'exercer des activités concrètes, au service des usagers.

J'ai apprécié de me sentir utile, et j'ai pu mesurer que pour rendre un service optimal l'informaticien ne doit pas seulement faire preuve de ressource numérique mais doit également être en capacité d'écoute et de communication.

## 5 - REMERCIEMENTS

Je tenais tout particulièrement à remercier mon tuteur **Gurvan MENORET**, responsable du Service Système d'Information et Télécommunications (SSIT), sans qui je n'aurais jamais pu obtenir ce stage au sein de la mairie de Couëron, ainsi que **Frédéric AVRIL**, qui fut mon tuteur sur le projet spécifique qui m'a été confié. Il a su m'accompagner, dans des notions nouvelles et prendre du temps pour me conseiller.

Je tenais également à remercier toutes les autres personnes que j'ai pu rencontrer, qui m'ont également appris beaucoup de choses, comme :

**Kathleen QUINOL** : Technicien Support

**Alan CASSERON** : Chargé des projets Etudes

**Fabien PETIT** : Administrateur Systèmes et Réseaux

**Patrick MOREAU** : Chargé de Mission en Organisation

**Amélie RICHARD** : Responsable du Service Communication

**Faustine HEUGUES** : Chargée de Communication Multimédia

**Bénédicte LE COZ** : Chargée de Communication Interne

**Caroline PELLETIER** : Graphiste

**Eric MILTEAU** : Photographe

Merci à toutes ces personnes formidables !

## 6 - ENGLISH REPORT

I did my internship in a territorial collectivity. The town hall of Couëron host many services among which we can find the Information and Telecommunications System Service. He has for mission the administration of IT infrastructure composed by every devices electronics like computers, printers or phones and he is responsible of the network infrastructure made of many servers (virtual and physical) who propose many services (DHCP, Active Directory, DNS, Web, Exchange, Firewall, Antivirus, RADIUS...)

During six weeks, I've been dived in the world's professional.

Initially, I've thought that this work experience will be like the last year, but I've been wrong.

In my last internship, I touched the part of pure network, where I could configure, and manage connected devices, but this year my principal mission appeal to concept of project management.

Indeed, this project consist of professional software evolution for the users members of the communication service. I had to call on the knowledge that I've learned when I've been in marketing studies. At the end, I had to find a solution for the service.

So, I've listening every user of this softwares and I've searched towards Adobe graphics solutions. More precisely the Adobe Creative Cloud suite.

With the needs that I have identified through an individual meetings, I could edit a load specifications for explain the project, that the users needs and I have translated technically their claims.

For concluded, I would say my internship has been positive, the principal objective was to show me the upside of professional work and it's a success. Sure it was not also technical like the last year but I've learn more knowledge about the project management and I say to me this skills will be able to serve me during the long of my career.

(295 words)

## 7 - ANNEXES

### 7.1 - Devis proposé par Aplicit

Ce document est un devis proposé par une entreprise, en réponse au cahier des charges exprimé. Ici il s'agit d'Aplicit, un revendeur officiel de l'éditeur Adobe, répondant aux besoins exprimé par une offre Adobe Creative Cloud :

		Devis DV48778	
Date : 13/02/2019 N° Client : CL14977 Contact client : M. Matthieu BRIAND Tél. : 02 40 38 51 00 Votre interlocuteur : Manon Pinheiro Tél. de votre interlocuteur : 02 49 09 16 04 Email de votre interlocuteur : manon.pinheiro@aplicit.com		MAIRIE DE COUERON Service informatique 8 quai du Commandant Lucas 44220 COUERON	
Produit	Prix unitaire	Qté	Total
<b>Adobe Creative Cloud for teams Abo 1 an</b> <b>[65206836BA01A12x12]</b> Adobe Creative Cloud for teams - Licence d'abonnement ( 1 an ) - 1 utilisateur - Win, Mac - Multi-Languages.	830,00 €	5	4 150,00 €
<b>Sous-total HT :</b>			<b>4 150,00 €</b>
<b>Adresse de livraison :</b> MAIRIE DE COUERON Service informatique 8 quai du Commandant Lucas 44220 COUERON		Transport :	0,00 €
		TVA (20%) :	830,00 €
		Total :	4 980,00 €
		Net à payer :	4 980,00 €
		Mode de règlement :	Comptant à réception de facture
L'acceptation du présent devis vaut acceptation sans réserve des conditions générales de vente figurant au verso. En cas de litige, seul le tribunal de commerce de LYON est compétent.			

### 7.2 - Tableau récapitulatif des besoins priorisés

Ce document est un extrait du cahier des charges que j'ai pu réaliser, représentant l'ensemble des besoins des utilisateurs traduits de manière technique et identifiés par ordre de priorité :

Niveau de priorité	Signification
Réhibitoire	Empêche l'utilisateur de pratiquer son activité
Important	L'utilisateur peine à pratiquer son activité
Faible	L'utilisateur est impacté dans l'exercice de ses fonctions mais peut exercer son activité

Thématique	Besoin exprimé
Création	Mise en page du magazine interne (Chargée de communication interne)
	Utiliser des logiciels professionnels de manière maîtrisée
	Permettre l'ouverture d'un même document sur plusieurs postes dont les utilisateurs peuvent apporter des modifications et en consulter l'historique → Travail collaboratif (Service communication)
	Utilisation d'un logiciel permettant de manipuler les fichiers PDF offrant les options d'édition, modification, traitement, signatures numériques, combinaison et création de formulaires des fichiers au format .pdf (Service communication)
	Partager un document/une création facilement aux autres collaborateurs (internes, externes) (Service communication)
	Utiliser des produits de la suite Adobe car plus cohérents à la formation initiale des utilisateurs (Service communication)
	Utilisation d'un logiciel de création graphique vectorielle compatible avec la tablette graphique Wacom Intuos Pro Large dans l'utilisation approfondie des bagues de précision de cette dernière (Graphiste)
	Utiliser un logiciel de montage vidéo, doté d'un système de timelapse, offrant les options de "cut", "insertion et personnalisation de textes", transitions", superposition de pistes image/son. Proposant des formats d'exports à destination du web (.mp4, .mov) et supportant les codecs suivants : MPE-G, .h264, .x264 (Chargé de communication multimédia, photographe)
	Réaliser de courtes vidéos d'une durée de 1 à 3 minutes en évitant de passer par un prestataire externe (Chargé de communication multimédia, photographe)
Export	Utilisation d'un logiciel de publication assistée par ordinateur dont le format d'export est reconnu et compatible avec les machines/traceurs des imprimeurs (.indd, .tiff) (Chargée de communication, responsable du service communication)

Permission	Ajouter des polices d'écritures au sein du système, sans avoir besoin d'obtenir une élévation de privilèges (Graphiste)
Archivage	Mise à niveau du logiciel d'archivage de photos permettant la modification de plusieurs photos en même temps (métadonnées, rotation, classement) (Photographe)
	Partage des ressources photographiques au sein de la collectivité entre les différents service via un accès web (Service communication)

Dans le cadre de ce projet pour adresser au mieux cette mise à disposition d'outils, le Service des Systèmes d'Information et Télécommunications (SSIT) doit rester garant de l'usage des licences et du déploiement de ces dernières :

Thématique	Besoin exprimé
Technologie	Solution en mode Software as a Service (SaaS)
	Solution évolutive (acheter une technologie et non un simple logiciel)
Administration	Utilisation d'une console d'administration graphique permettant une vision globale des licences
	Déploiement des logiciels
	Gestion des mises à jour automatiques
Licences	Souplesse de gestion des licences (ajouter/retirer un/plusieurs logiciel(s) dans la suite pour un utilisateur)
	Administration centralisée (via la console d'administration)
Service	Installation et configuration du service par le prestataire
	Transmission des connaissances par le prestataire aux utilisateurs