

Lycée Jean Monnet

# BAC PRO SEN

Champ: EIE



**PFMP.1**

Stage du 18/01/16 au 12/02/16

Entreprise: Centre hospitalier de Libourne service informatique/Tuteur: M.WARNITZ/

Tuteur: Lycée M.GONZALEZ

**PFMP.2**

stage du 06/06/16 au 05/07/16

Entreprise: SFR/Tuteur: M.CRUCHON/

Tuteur: Lycée M.GONZALEZ

**PFMP.3**

stage du 14/11/16 au 16/12/16

Entreprise: Les Techniciens/Tuteur M.GIRAUDEL/

Tuteur: Lycée M.VIGNAUD

**PFMP.4**

stage du 20/03/17 au 7/04/17

Entreprise: Les Techniciens/Tuteur M.GIRAUDEL/

Tuteur: Lycée M.VIGNAUD

## ***Sommaire***

**-Remerciements**

**-Introduction**

**-Comptes rendus d'activités**

**-Etudes de cas**

**-Conclusion**

**- Annexes**

## Remerciements

**Je tiens particulièrement à remercier:**

- L'équipe du service informatique du centre hospitalier de Libourne qui m'a accueilli, en particulier Emmanuel Villegas, Jean-Claude Kalun, Daniel Hodina et Hervé Babin.**
- L'équipe du Service "STC-BDX-DEV", en particulier Yann Cruchon, Fabian HOUY, Julien BRIDON, Bastien RENAUD, Laurent PICAGLIA, Marie-Charlotte IGLESIAS, Jérôme VIVANCOS.**
- L'entreprise « LESTECHNICIENS » avec M.Christophe GIRAUDEL.**

**Qui m'ont accueilli, et qui on prit le temps de m'expliquer de nombreuses choses, tant techniques que théoriques sur l'informatique, que ce soit en hardware ou en software. Et qui j'en suis sûr me serviront à l'avenir.**

## **Introduction**

Durant ma formation j'ai effectués mes 4 stages de PFMP dans le secteur de l'électronique et du numérique, dans 3 entreprises différentes.

- Mon premier stage lorsque j'étais en première S.E.N était au Centre Hospitalier de Libourne direction système informatique sur la période du 18/01/16 au 12/02/16. Ce stage était en particulier sur le télécom réseau. J'ai trouvé ce stage grâce à mon professeur principal qui me l'avait conseillé.

- Mon deuxième stage de première S.E.N était au sein du groupe SFR, au service "STC-BDX-DEV" (Service Technique Client-Bordeaux-Développement) sur la période du 06/06/16 au 05/07/16. ). Dans ce stage j'ai particulièrement travaillé sur le développement de sites web. J'ai trouvé ce stage grâce à un ami de mes parents Anselme Ndoumi qui y travaille, et m'a permis de présenter ma candidature.

- Et mes deux derniers stages de Terminale S.E.N étaient au sein de l'entreprise « les techniciens » sur les périodes du 14/11/16 au 16/12/16 et celle du 20/03/17 au 7/04/17, dans ces stages j'ai particulièrement travaillé sur la réparation d'ordinateurs. J'ai trouvé ces stages dans cette entreprise grâce à un ami, qui m'a permis de présenter ma candidature.

- Mes objectifs étaient d'être plongé dans le monde du travail de comprendre le fonctionnement de ces entreprises et d'approfondir mes connaissances à travers la pratique d'un métier. Et ainsi mettre en pratique mes acquis.

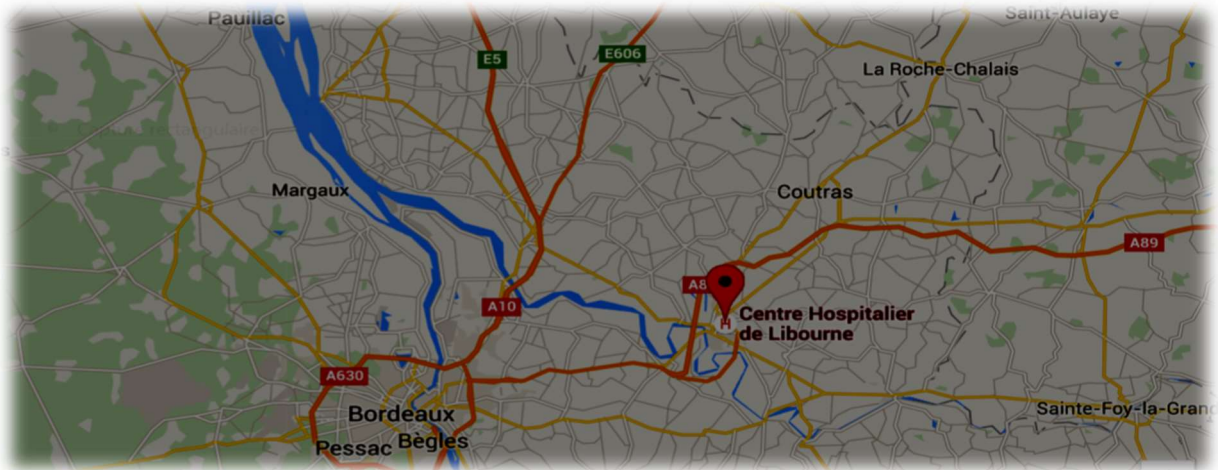
## Comptes rendus d'activités

### PFMP1:

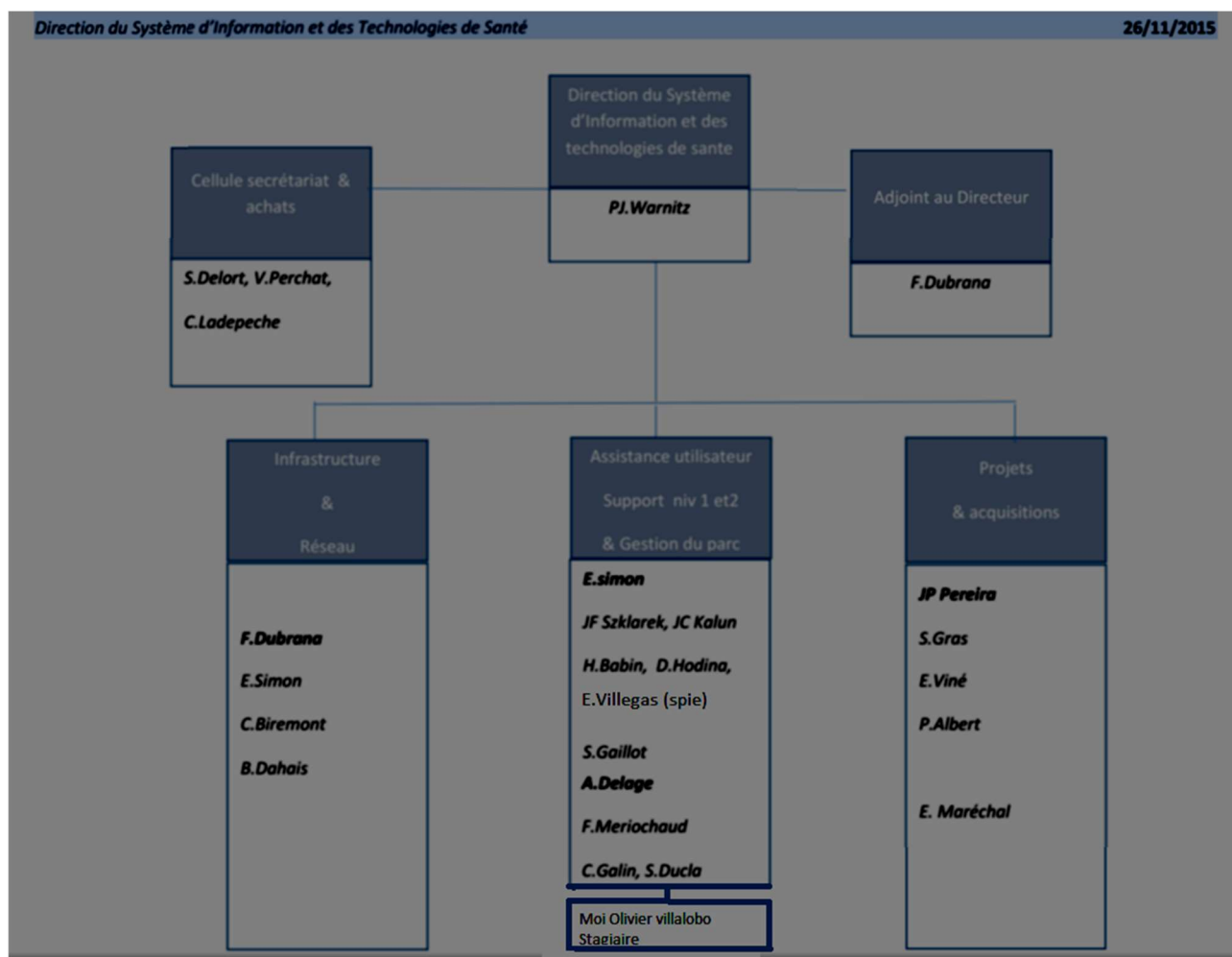
#### Présentation de l'entreprise:

Centre Hospitalier de Libourne direction système informatique 112 rue de la Marne  
33505 Libourne France Tel: 05.57.55.34.95:

#### Localisation et plan de l'entreprise:



## Organigramme de l'entreprise:

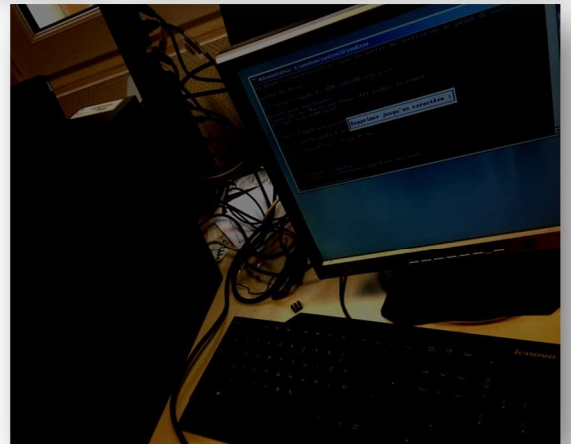
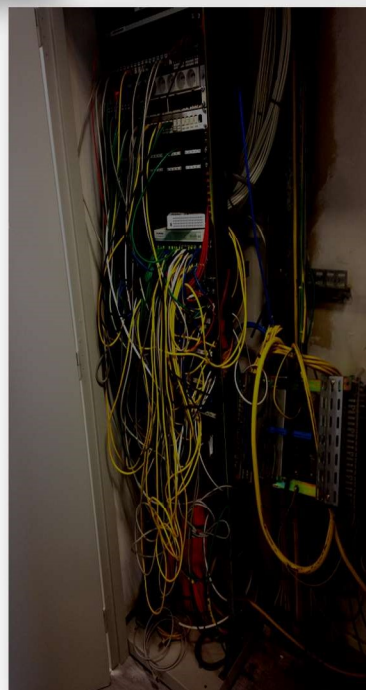
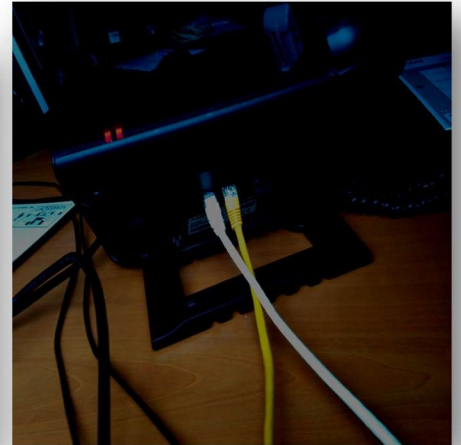


## Fonctionnement de l'entreprise:

<u>Son statut social :</u>	organisme public (mairie)
<u>Ses horaires de travail :</u>	9h00/16h30
<u>Ma place au sein de l'entreprise :</u>	stagiaire technicien informatique
<u>Son activité :</u>	direction système informatique
<u>Localisation :</u>	112 rue de la Marne 33505 Libourne France

## **Activités effectuées:**

- Montage de chariot mobile avec des clients léger et mise en réseau
- Installation d'imprimantes en réseau
- Installation de windows 7 sur de nouveaux postes
- Mise en place de téléphone fixe en réseau (ipbx)
- Réparation d'imprimantes et d'ordinateur en hardware et en software.





## **PFMP2:**

### **Présentation de l'entreprise:**

SFR

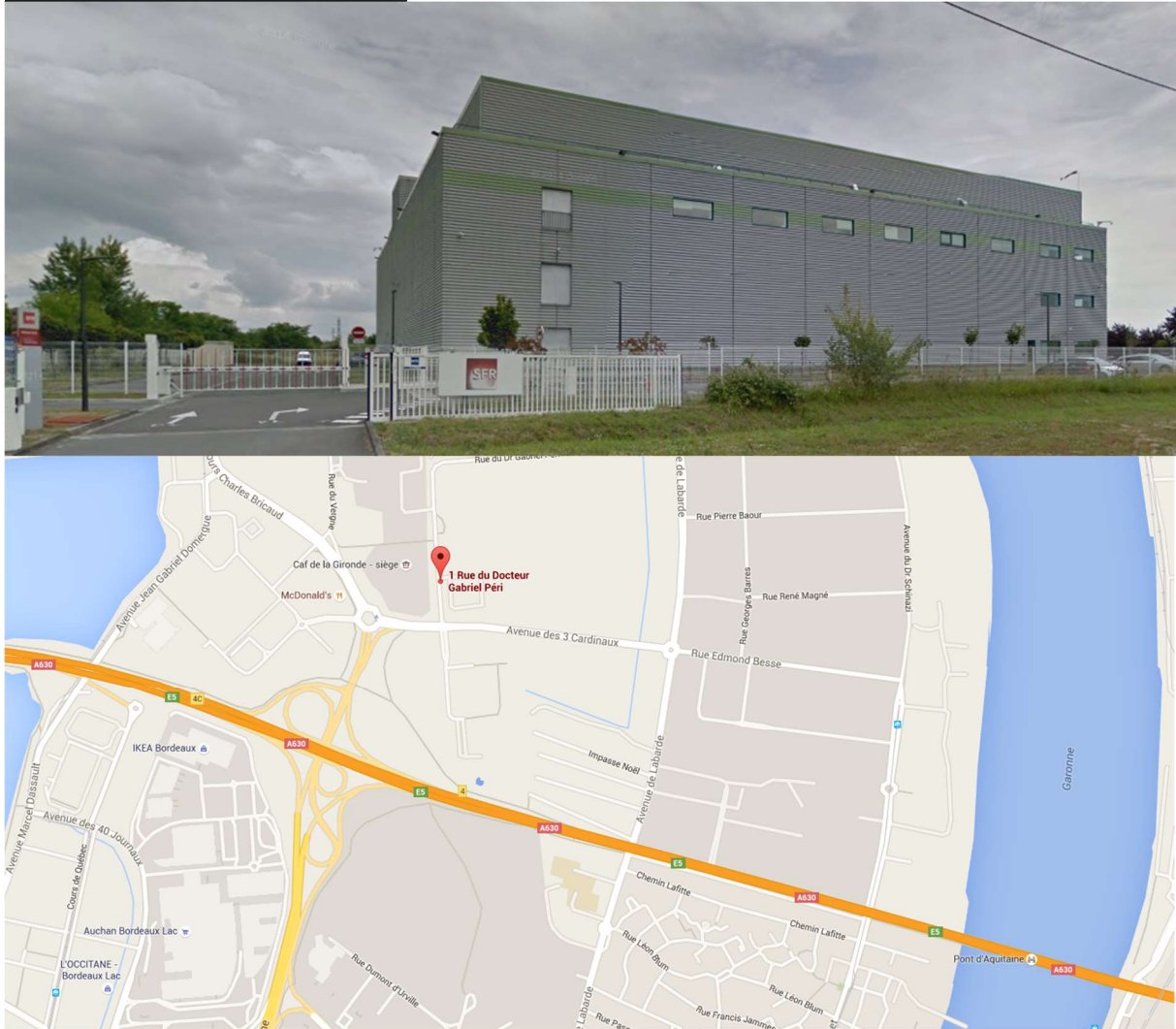
Service "STC-BDX-DEV"

(Service Technique Change-Bordeaux-Développement)

1 rue du docteur Gabriel Péri-33500 Bordeaux

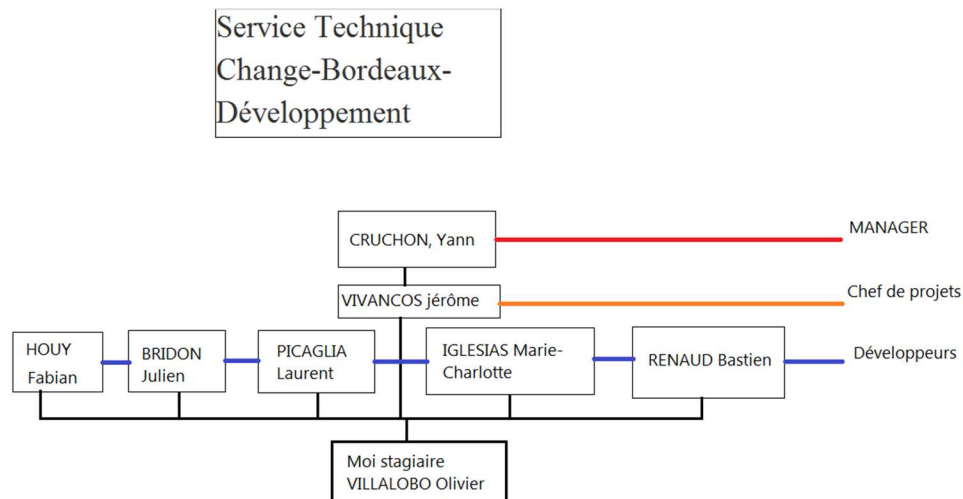
Tel: 05 40 08 81 83

### **Localisation de l'entreprise:**





### Organigramme:



### Fonctionnement de l'entreprise:

<b><u>Son statut social :</u></b>	Entreprise privée
<b><u>Ses horaires de travail :</u></b>	9h-12h/ 13h-17h
<b><u>Ma place au sein de l'entreprise :</u></b>	stagiaire développeur
<b><u>Son activité :</u></b>	Service spécifiques (Service Technique Change-Bordeaux-Développement)
<b><u>Localisation :</u></b>	1 rue du docteur Gabriel Péri-33500 Bordeaux

### Activités effectuées :

Visiter le laboratoire de test fait pour le service de support technique client.

J'ai d'abord configuré mon poste puis j'ai installé tous les logiciels nécessaires :

- WampServer
- NotePad++
- jquery-1.10.js

J'ai ensuite passé le reste de cette période à créer un site web en manipulant les langages suivants:

- PHP
- Html
- Css
- JavaScript

### PFMP 3 ET 4:

#### Présentation de l'entreprise:

LESTECHNICIENS

17-19 Rue du président COTY 33450

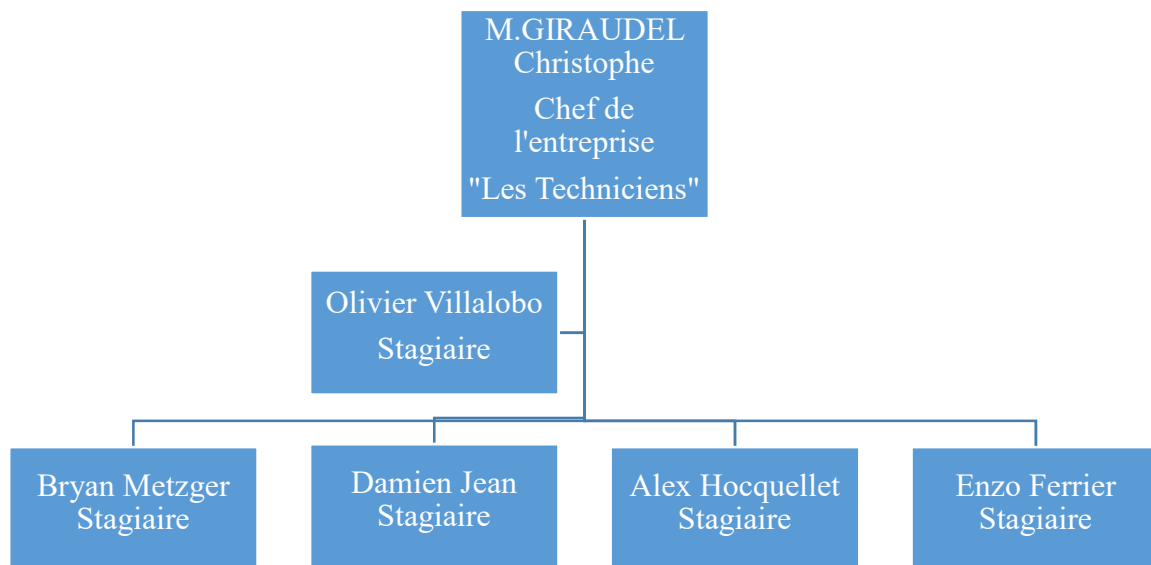
AMBARES-ET-LAGRAVE

Tel: 05 24 84 78 00

Localisation de l'entreprise



**Organigramme de l'entreprise:**



**Fonctionnement de l'entreprise:**

<u>Son statut social :</u>	Entreprise privée
<u>Ses horaires de travail :</u>	9h-12h/ 14h-18h30
<u>Ma place au sein de l'entreprise :</u>	Stagiaire techniciens informatique
<u>Son activité :</u>	Assistance informatique
<u>Localisation :</u>	17-19 Rue du président COTY 33450 AMBARES-ET-LAGRAVE

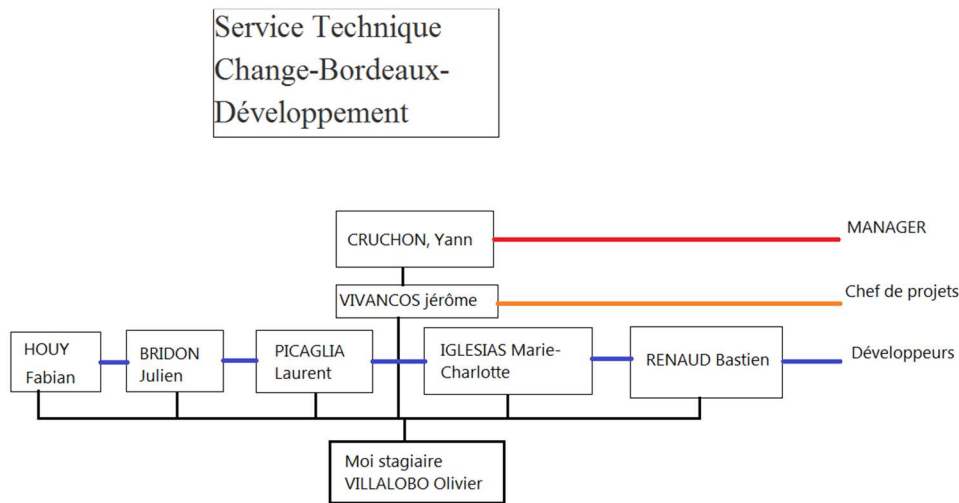
Cette entreprise a été créée en septembre 2007, sous le nom de Rapid'Assistance par M. GIRAUDEL. Il dirige à lui tout seul son entreprise depuis 10 ans. Cette petite entreprise vend des produits informatiques tels que des ordinateurs, souris, claviers, disques durs etc... Mais répare principalement les ordinateurs et autres objets électroniques tels que les téléphones.

**Activités effectuées :**

ACCUEIL	REPARATION
<ul style="list-style-type: none"><li>-Prise en charge des clients</li><li>-Création de bons d'intervention</li><li>-Prise en charge des paiements</li><li>-Aménagements de l'espace vente et accueil</li><li>-Contribution à l'élaboration d'affiches de vente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Démontage d'ordinateurs portables pour Nettoyer</li><li>-Démontage d'ordinateurs portables pour changer l'écran ou la carte mère</li><li>-Dépannage à distance avec « Team Viewer »</li><li>-Montage et démontage de tours d'ordinateurs fixe</li><li>-Réinstallation de systèmes d'exploitation (Windows 7, 8 et 10)</li><li>-Désinfection Virale (voir annexes)</li></ul>

## Etudes de cas

### Service Technique Change-Bordeaux-Développement:



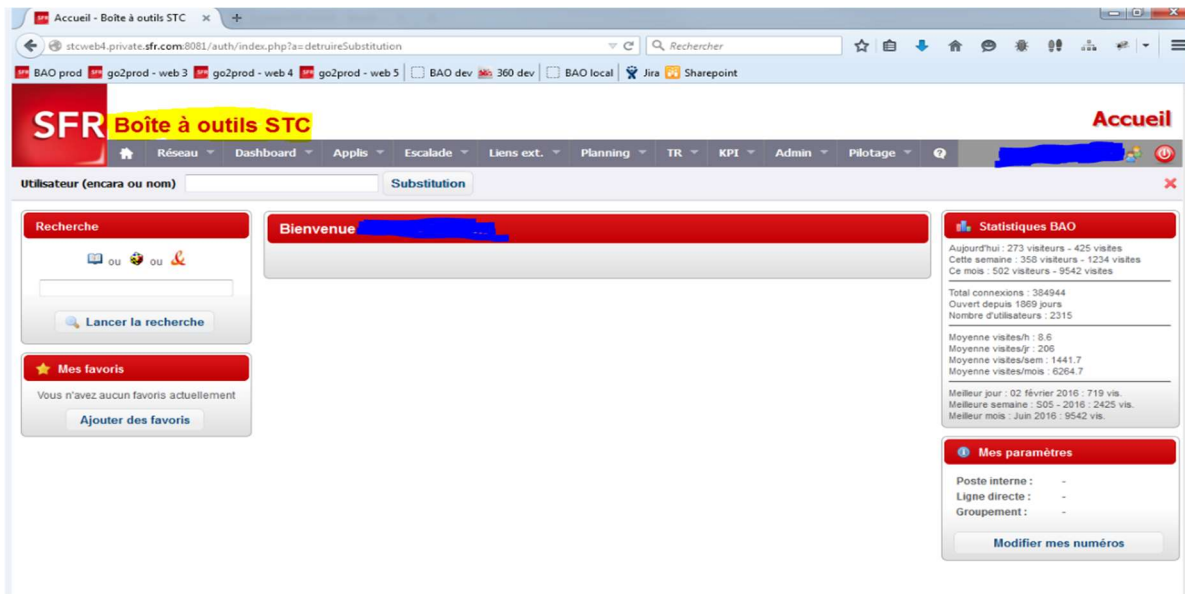
Les gens de ce service ont créé une application en PHP nommée "BAO"(Boîte à Outils) qui donne à ses utilisateurs un accès à des applications web plus légères et rapides que les applications classiques et leur permet ainsi une meilleure productivité. J'ai donc pu observer comment cette équipe de "développeurs" travaillait sur les demandes des utilisateurs et corrigeait les bugs recensés

-Le manager

-Le chef de projets organise les projets et coordonne, les tâches à accomplir-tout en gérant également le temps passé sur les travaux.

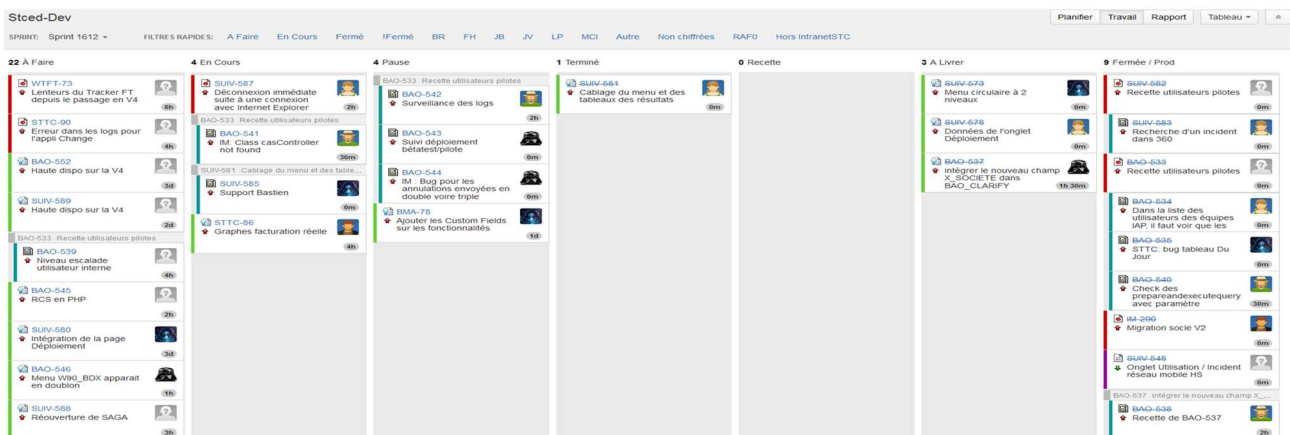
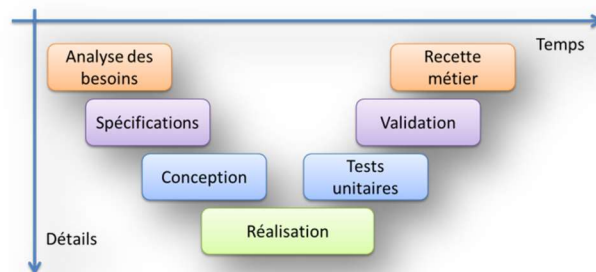
- Les développeurs eux doivent s'occuper de la BAO qui permet aux utilisateurs de mieux gérer le suivi de leurs tickets d'incidents et leurs interventions. Ils développent de nouveaux outils qu'ils mettent à disposition des utilisateurs. Ils leur assurent l'accès à la boîte à outils et font de la maintenance sur celle-ci.

## Dossier de SYNTHESE



Ce service fonctionne en équipe selon les principes de la méthode Agile:

Ils doivent traiter un bon nombre de tickets dans un certains délais (Sprint) d'une semaine. Lorsque que l'un des développeurs prend un ticket, son image de profile apparaît en haut à droite de celui-ci, ce qui permet aux autres développeurs de ne pas prendre les mêmes tickets. Comme l'image ci- dessous:



Chaque matin les développeurs font un débriefing (Daily) pour savoir où ils en sont, puis estiment ensemble le temps que doit prendre le traitement des tickets à venir.

### Histoire du service:

Ce service existe depuis environ 8ans, grâce à Fabian HOUY qui a codé pour lui et ses collègues les premières applications pour simplifier certaines tâches et ainsi aller plus vite. Puis lorsque son supérieur a vu l'efficacité de ces outils en interne, il a saisi l'opportunité de créer un service spécifique pour qu'il puisse continuer ses développements dans un cadre institutionnel.


### Présentation :

Durant ce stage de 4 semaines au sein de cette entreprise mon principal projet (tâches à effectuées), a été la création d'une page web. Cette page permettra aux utilisateurs de l'entreprise, de signaler des bugs qu'ils auraient détectés. Une fois qu'un bug est déclaré il est stocker dans une base de données et apparaîtra sur le site.

Voici un petit schéma qui illustre ce qui m'a était demandé de réalisé:

Liste des bugs déclarés

Nom prénom	Téléphone	mail	Date	Description du bug
Toto Paul	06.12.12.12.12	toto@sfr.com	2016/05/12 15h10	Clic impossible
Titit Paul	06.12.12.12.12	toto@sfr.com	2016/05/12 15h10	Clic impossible
-Tata Paul-	06.12.12.12.12	toto@sfr.com	2016/05/12 15h10	Clic impossible



Nom	... ( balise input largeur 60)
Téléphone	... ( balise input largeur 60)
Mail	... ( balise input largeur 60)
Titre du Bug	.... ( balise input largeur 60)
Description	... ( balise textarea 5 lignes )

### **Cette page web doit comporter :**

- Un tableau avec 5 colonnes, qui affiche la liste des bugs
- Un bouton « ajouter » qui affiche un deuxième tableau permettant la saisie de nouveaux bugs
- Un bouton « valider » qui enregistre la déclaration de bugs dans la base de données et qui l'affiche dans le tableau au-dessus



### **Développement du site :**

Pour réaliser ma page web j'ai eu besoin d'installer les logiciels :

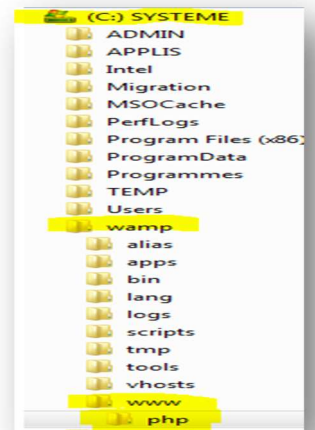
- NotePad++
- WAMP SERVER

(Voir annexes)

Une fois l'environnement de travail mis en place, nous pouvons commencer la création du site.

Tout d'abord nous allons dans le dossier « wamp » puis dans le dossier « www » où nous créons un dossier « PHP » (peu importe le nom). Dans ce dossier nous mettrons les fichiers que nous aurons édités avec Notepad++, des images, et tout ce dont le site aura besoin pour fonctionner.

Nous commençons par ouvrir « wamp server », puis nous cliquons sur « phpmyadmin », et sur « test » où nous allons créer une table pour y faire notre tableau où les informations seront stockées et récupéré par notre site.



### **Programmation :**

*Html*

*PHP*

*CSS*

JavaScript

(Voir annexes)

**J'ai utilisé le code couleur suivant pour le code de ma page pour mieux différencier les types de langages :**

# HTML

# PHP

# CSS

# JavaScript

```
1 <html>
2   <head>
3
4       <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
5   </head>
6   <body background="SFR.png">
7
8       <?php
9           $db = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=test;charset=utf8","root","");
10          $query=$db->prepare("select * from liste_bug");
11          $results = $query->execute();
12      ?>
13  </body>
14 </html>
```

Ici nous sommes dans le début du code de ma page web qui commence avec du HTML, avec par exemple la balise "<body background="SFR.png">" qui permet d'insérer l'image "SFR.png" en fond ci-contre qui est stockée dans notre "dossier php". Mais aussi du PHP qui va nous permettre de récupérer les données de la table, nommée "liste-bug" sur notre serveur. (voir image ci-dessous)



phpMyAdmin interface showing the database structure and data for the 'liste\_bug' table.

Annotations:

- Ici on peut voir de quoi est composé mon tableau (Titres, Colonnes).
- Notre site dépend d'informations ici récupérer pour...

id	Titre	Telephone	Nom_prenom	Mail
40	la page ne fonctionne pas	0600000000	Test Jean	Jean.te
42	Problème du bouton "ajouter"	0600000001	Test Louis	louis.te

```

13 <script src="jquery-3.0.0.min.js"></script>
14 <script type="text/javascript" >
15
16     function affiche_ajouter(){
17         $("#masquer").css("display","block");
18         $("#tableauAjouter").show();
19         $("#ajouter").css("display","none");
20     }
21
22     function afficheMasquer(){
23         $("#masquer").css("display","none");
24         $("#tableauAjouter").hide();
25         $("#ajouter").css("display","block");
26     }
27
28     function EnvoiValider(){
29         var Nom_prenom = $('#nom').val();
30         var Telephone = $('#telephone').val();
31         var Mail = $('#mail').val();
32         var Titre = $('#titre').val();
33         var Description = $('#description').val();
34
35

```

"Ici nous sommes dans du JavaScript, toutes les fonctions ("function") qui s'y trouvent vont permettre aux boutons que je mettrai dans la page de faire une action précise."

```

35     if(Nom_prenom == "") {
36         alert("Merci de renseigner votre Nom/Prénom !");
37         exit;
38     }
39     if(Telephone == "") {
40         alert("Merci de renseigner votre numéro de téléphone !");
41         exit;
42     }
43     if(Mail == "") {
44         alert("Merci de renseigner votre Mail !");
45         exit;
46     }
47     if(Titre == "") {
48         alert("Merci de renseigner le titre !");
49         exit;
50     }
51     if(Description == "") {
52         alert("Merci de renseigner la Description !");
53         exit;
54     }
55

```

Ici j'ai mis des messages d'alerte qui s'affichent sur notre page web si on ne remplit pas les cases de notre deuxième tableau avant de le valider.

```

56
57     $.post("action.php", {
58         actionMode : 'insert',
59         Nom_prenom : Nom_prenom,
60         Telephone : Telephone,
61         Titre : Titre,
62         Mail : Mail,
63         Description : Description,
64     },
65     function(data) {
66         alert(data);
67         if(data == 'OK'){
68             document.location.reload(false);
69         }else{
70             alert("Erreur d'enregistrement");
71             return;
72         }
73     });
74 }
75 </script>
76

```

Ici la fonction nous permet de valider ce que l'on a écrit dans notre tableau, (si tout est rempli) et d'actualiser la page.

```

89
90 <style type="text/css">
91 .myButton {
92 -moz-box-shadow:inset -2px -2px 50px -17px #cf866c;
93 -webkit-box-shadow:inset -2px -2px 50px -17px #cf866c;
94 box-shadow:inset -2px -2px 50px -17px #cf866c;
95 background:-webkit-gradient(linear, left top, left bottom, color-stop(0.05, #f71111), color-stop(1, #ab2929));
96 background:-moz-linear-gradient(top, #f71111 5%, #ab2929 100%);
97 background:-webkit-linear-gradient(top, #f71111 5%, #ab2929 100%);
98 background:-o-linear-gradient(top, #f71111 5%, #ab2929 100%);
99 background:-ms-linear-gradient(top, #f71111 5%, #ab2929 100%);
100 background:linear-gradient(to bottom, #f71111 5%, #ab2929 100%);
101 filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr='#f71111', endColorstr='#ab2929',GradientType=0);
102 background-color:#f71111;
103 -moz-border-radius:3px;
104 -webkit-border-radius:3px;
105 border-radius:3px;
106 border:1px solid #942911;
107 display:inline-block;
108 cursor:pointer;
109 color:#ffffff;
110 font-family:Verdana;
111 font-size:15px;
112 padding:6px 7px;
113 text-decoration:none;
114 text-shadow:3px 1px 17px #854629;
115 }
116 .myButton:hover {
117 background:-webkit-gradient(linear, left top, left bottom, color-stop(0.05, #ab2929), color-stop(1, #f71111));
118 background:-moz-linear-gradient(top, #ab2929 5%, #f71111 100%);
119 background:-webkit-linear-gradient(top, #ab2929 5%, #f71111 100%);
120 background:-o-linear-gradient(top, #ab2929 5%, #f71111 100%);
121 background:-ms-linear-gradient(top, #ab2929 5%, #f71111 100%);
122 background:linear-gradient(to bottom, #ab2929 5%, #f71111 100%);
123 filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr='#ab2929', endColorstr='#f71111',GradientType=0);
124 background-color:#ab2929;
125 }
126 .myButton:active {
127 position:relative;
128 top:1px;
129 }
130
131 </style>
132

```

Ici nous sommes dans une balise CSS.  
Le CSS va nous permettre de rendre notre site plus esthétique.  
Les lignes de codes que nous voyons définissent l'aspect des boutons.

Et voici un exemple de boutons que ce code css permet de faire, adaptés au style graphique de l'entreprise :

Ajouter

Masquer

```

125 
126 <br /><br />
127 <br /><br />
128 <br /><br />
129 <br /><br />
130 <br /><br />
131 <br /><br />
132
133 <div style="">
134 <strong><font size="+5">Liste des bugs déclarés</font></strong>
135 </div>
136 <br />
137 <div>
138 <form method="POST" action="NouvelleListe.php">
139 <table border="1" cellpadding="10" bgcolor="silver">
140 <tr>
141 <th><font size="+2">Titre</font></th>
142 <th><font size="+2">Nom prenom</font></th>
143 <th><font size="+2">Telephone</font></th>
144 <th><font size="+2">Mail</font></th>
145 <th><font size="+2">Date</font></th>
146 <th><font size="+2">Description du bug</font></th>
147 </tr>
148 <tr>
149 <td colspan="6">
150 <?php
151 while($r = $query->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){
152 print "<tr data-id=\"".$r['id']."\">";
153 print "<td>".$r['Titre']. "</td>";
154 print "<td>".$r['Nom prenom']. "</td>";
155 print "<td>".$r['Telephone']. "</td>";
156 print "<td>".$r['Mail']. "</td>";
157 print "<td>".$r['Date']. "</td>";
158 print "<td>".$r['Description_bug']. "</td>";
159 print "</tr>";
160 }
161 <?>
162 </table>
163 </form>

```

Ici dans cette partie "html" nous avons inséré une image et mis un titre à notre page ainsi qu'un tableau à 6 colonnes.

Voici l'image que j'ai insérée:





Et la fin du code de ma page où l'on doit fermer toute les balises ouverte:

```
207
208
209         </div>
210
211     </body>
212
213 </html>
```

Ici une autre partie de code « action.php » qui est liée à ma page web pour faire certaines actions de récupération et d'enregistrement de données :

```
1 <?php
2 if ($_POST['actionMode']=="insert"){
3
4
5     $nom = $_POST['Nom_prenom'];
6     $telephone = $_POST['Telephone'];
7     $mail = $_POST['Mail'];
8     $titre = $_POST['Titre'];
9     $description = $_POST['Description'];
10
11
12
13
14     $db = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=test;charset=utf8","root","");
15     $q = "insert into liste_bug (Telephone,Nom_prenom,Mail,Date,Description_bug, Titre, Etat)
16     values ('$telephone', '$nom', '$mail', '".date('Y-m-d H:i')."', '$description', '$titre', 1)";
17     $query=$db->prepare($q);
18     $results = $query->execute();
19     if($results) print "OK";
20     else print "KO";
21
22
23
24 }
25
26 ?>
```

Ici ce code PHP permet la récupération de toutes les données du tableau.

Ici nous avons la deuxième partie de ce code php qui permet l'enregistrement des données.

Et Voici donc le résultat de la page web que j'ai créée :

**BUG**

**SFR**

### Liste des bugs déclarés

Titre	Nom prenom	Telephone	Mail	Date	Description du bug
la page ne fonctionne pas	Test Jean	0600000000	Jean.test@sfr.com	2016-06-24 11:35:00	Vous pouvez voir un exemple bref...
Problème du bouton "ajouter"	Test Louis	0600000001	louis.test@sfr.com	2016-06-24 11:36:00	Vous pouvez voir un exemple bref...
Problème du bouton "ajouter"	Test Louis	0600000001	louis.test@sfr.com	2016-06-24 13:37:00	Vous pouvez voir un exemple bref...

Masquer

**Nom prenom**

**Telephone**

**Mail**

**Titre**

**Description**

Valider

## **Conclusion**

Durant ces stage en entreprises, j'ai eu l'opportunité de pouvoir apprendre et acquérir de nombreuses compétences techniques, particulièrement sur l'informatique et le numérique. J'ai ainsi pu perfectionner mes connaissances techniques, par exemple sur la réparation d'ordinateur ou leur mise en réseau ou encore sur le développement de site web. J'ai également compris le fonctionnement des entreprises avec l'aide des gens qui m'ont accueilli qui ont été très disponible. Ces stages étaient vraiment très instructifs en HardWare et en SoftWare. Ils me seront donc très utiles dans le cadre de ma formation. J'ai aussi mis en pratique le relationnel avec les clients. Cela m'a permis d'améliorer également mon expression orale et vaincre une certaine timidité. J'ai vraiment apprécié ces stage qui m'ont été très bénéfique, que ce soit au point de vue personnel, technique, ou théorique.



## Annexes

### Outils utilisés :

Pour réaliser ma page web j'ai eu besoin d'installer plusieurs logiciels :

- WAMP SERVER

« WampServer est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin pour gérer plus facilement vos bases de données. »



**WAMP** est un acronyme informatique signifiant :

- « **W**indows »
- « **A**pache » (serveur web)
- « **M**ySQL » (Système de gestion de base de données)
- « **P**HP » dans la majorité des cas mais aussi parfois, « **P**erl », ou « **P**ython ».

- NotePad++

Notepad++ est un programme conçu spécifiquement pour l'édition de code source. Il est compatible avec plusieurs langages de programmation. Ici il va donc nous servir à éviter les erreurs et à mettre en évidence les langages utilisés, à l'aide de colorations syntaxiques.



### Programmation :

**Html**= *Hypertext Markup Language*,

(C'est le format de données conçu pour représenter les pages web).

**PHP**=Hypertext Preprocessor

(Il est utilisé pour produire des pages web dynamiques à l'aide d'un serveur http)

**CSS**=Cascading Style Sheets

(Il permet de modifier le design du site)

Le **JavaScript** lui est un langage de programmation de script principalement employé dans les pages web interactives ici nous allons nous en servir pour nos boutons par exemple.