

Mathis PAUSÉ



BTS SIO 1^{ère} année

Option SLAM

Adresse :

**85 avenue de Denain
59300 VALENCIENNES**

Tél : 03 27 22 70 00

Internet : <https://lyceedampierre-valarep.fr/>

Email : secretariat@lyceedampierre.fr

Rapport de Stage BTS SIO 1^{ère} Année

Stage effectué du 23 Mai au 1^{er} Juillet 2022 au sein du Service
Informatique du Centre Hospitalier de Felleries-Liessies



REMERCIEMENTS

Il n'est jamais aisé de trouver un stage afin de mettre en pratique les connaissances acquises à l'école. C'est pourquoi, je tiens à remercier le Centre Hospitalier de Felleries-Liessies de m'avoir accueilli durant ce mois et demi.

Mes remerciements vont dans un premier temps à Monsieur ROLAND Antoine, mon tuteur, responsable du service des Systèmes d'Information au sein de l'établissement, de m'avoir donné l'opportunité d'effectuer ce stage et qui m'a accompagné sur toute la durée. Il m'a accordé sa confiance et n'a pas hésité à me donner de l'autonomie et de la responsabilité.

De plus, je tiens tout particulièrement à remercier Monsieur FLAMENT Fabrice, Technicien de Systèmes Informatiques, pour m'avoir suivi au quotidien, pour son écoute et la réponse à toutes mes questions.

Je remercie aussi le reste de l'équipe pour son accueil et sa bienveillance.

Table des matières

1.	Présentation de l'entreprise.....	4
1.1.	Historique	4
1.2.	Structure actuelle	5
1.3	Présentation du service des systèmes d'information	7
2.	Présentation de ma mission	8
2.1.	Définition d'un intranet.....	8
2.2.	Réalisation du travail	9
2.3.	Présentation des résultats et conclusions.....	17
	LOGICIELS UTILISES.....	19
	BIBLIOGRAPHIE.....	20

INTRODUCTION

La première année de BTS Service Informatique aux Organisations intègre un stage en entreprise de six semaines. Ce stage constitue donc une étape obligatoire pour la validation de la première année. Les objectifs principaux de ce stage sont d'obtenir une expérience professionnelle dans le domaine de l'informatique afin que l'on puisse mettre en pratique les connaissances que nous avons acquises tout au long de notre première année BTS SIO ainsi que de s'insérer au sein d'une équipe pour participer à des projets.

Du 23 Mai au 1^{er} Juillet 2022, j'ai effectué un stage au sein du service informatique du Centre Hospitalier de Felleries-Liessies dans le cadre de ma formation au BTS SIO. Cette structure hospitalière est fortement étendue et orientée sur les soins de suite et rééducation.



1. Présentation de l'entreprise

CENTRE HOSPITALIER de Felleries – Liessies est situé entre les communes de Felleries et de Liessies au 21 Rue du Val Joly, 59740 Felleries.

Statut : Établissement public hospitalier

Catégorie : Centre hospitalier

1.1. Historique

En 1927, le département du Nord décide de construire un sanatorium départemental afin de répondre à l'obligation de la loi Honnorat. Il se construit de 1929 à 1933 à Felleries-Liessies sur un terrain de 98 hectares pour son bon air et pour son environnement campagnard par l'architecte départemental M. Gaillard. Le premier pavillon est ouvert en 1933. Le sanatorium comprend alors 510 lits (300 pour les hommes et 210 pour les femmes). Toutes les chambres et toutes les galeries sont orientées plein sud pour un ensoleillement maximal. Chaque pavillon dispose d'une cuisine, d'une salle de radiologie et d'un cabinet dentaire. Un parc est aménagé autour du bâtiment. En 1940, il est occupé par les Allemands pendant cinq mois. En 1953, construction d'un nouveau pavillon qui est destiné au logement du personnel. Celui-ci comprend une salle de spectacle attenante. En 1970, le sanatorium est converti en hôpital départemental en raison du recul de la tuberculose ainsi en 1975, il y a l'ouverture de l'hémodialyse du pavillon A. Dès 1992, l'établissement se recentre sur les soins de suite : ouverture de la balnéothérapie, d'un centre médico-diététique et en 1997, un service de postcure d'alcoologie puis une maison d'accueil spécialisée et créée (en 2015 ouverture de la nouvelle MAS). Son activité est maintenant totalement centrée sur les soins de suite.

1.2. Structure actuelle

L'établissement s'étant sur une superficie de 98 hectares et il comprend trois pavillons. Ainsi, il est constitué de plusieurs sites

Le Pôle de Rééducation fonctionnelle du pavillon A

- Le service de rééducation de l'appareil locomoteur et neurologique,
- L'Hôpital de jour de rééducation,
- L'Hôpital de semaine de rééducation.

Le Pôle d'addictologie et de Médico-diététique du pavillon B

- Le service de Post cure en addictologie « Le CAP »,
- Le service de court séjour de soins en toxicomanie « l'OASIS »
- Le service Médico-diététique.

Le Pôle d'activités cliniques du pavillon C

- Le service de Cérébro-lésés,
- Le service de Soins de Suite Gériatriques
- Le service de Soins de Suite Polyvalents.

Le Pôle médico-social du pavillon D

- La Maison d'Accueil Spécialisée.

Sa capacité d'accueil est de 314 lits et places répartis de la manière suivante :

- 60 lits de rééducation de l'appareil locomoteur et neurologique en hospitalisation complète + 30 places en hôpital de jour
- 32 places en médico-diététique dont 24 réservées à l'hospitalisation complète (parcours de 4 semaines)
- 22 lits de postcure d'addictologie (le CAP)
- 10 lits de court séjour de soins en toxicomanie (OASIS)
- 61 lits de soins de suite polyvalents
- 24 lits de soins de suite et de réadaptation gériatrique à orientation Alzheimer
- 15 lits au sein de l'unité cérébro-lésés
- 60 places en Maison d'Accueil Spécialisée

Les équipes comprennent 22 praticiens hospitaliers et 447 agents (paramédicaux, administratifs et techniques)

Son activité d'après les données 2019

2 201 personnes accueillies pour un total de 85 954 journées d'hospitalisation et d'hébergement :

- 65 302 journées d'hospitalisation cumulées dont 11 000 en hôpital de jour
- 20 652 journées d'hébergement au sein de la Maison d'Accueil Spécialisée

40 445 consultations de rééducation réalisées (médecins, infirmiers, éducateurs sportifs, psychologue...)

Les différents équipements pour permettre la prise en charge des patients sont :

- 1 plateau technique rééducation de 1000m² totalement équipé (balnéo, isocinétisme, ondes de choc, appareil d'urodynamique, appareil de réalité virtuelle), 1 salle de rééducation mutualisée, 1 plateau d'ergothérapie et 1 balnéothérapie
- 3 cuisines thérapeutiques, 1 cuisine circuit court
- 1 verger, 1 étang
- 1 AMAP, 1 rucher
- 1 terrain de tennis et 1 terrain de volley-ball, 4 circuits de randonnées

Le Centre hospitalier de Felleries-Liessies développe des partenariats avec tous les hôpitaux de la Sambre-Avesnois. Un partenariat avec Maubeuge a déjà permis de créer des consultations dentaires au sein de l'établissement. Celles-ci sont ouvertes depuis peu au grand public. Mais il a aussi d'autres partenariats comme : l'association « MAS tu vu ? ». L'association « Inner-Wheel », l'association « Vie Libre », « Les Pascrécèles » de Fourmies et le « Comité du Secours Populaire », « Espace vie cancer » de Fourmies.

1.3 Présentation du service des systèmes d'information

Il se situe près de l'entrée, c'est un bâtiment indépendant situé à gauche de l'entrée depuis le 21 décembre 2021.

Ce service est composé d'une équipe de 3 personnes dont le responsable est mon tuteur de stage Monsieur ROLAND Antoine, Monsieur FLAMENT Fabrice et de Madame BALIGAND Delphine qui a rejoint le service en Mars 2022 en qualité de technicienne.

Les différentes missions sont la gestion du système informatique, la maintenance du matériel informatique de l'établissement ainsi que la sécurité des systèmes d'informations. Il assure aussi la mise en œuvre technique et fonctionnelle des projets informatiques de l'établissement (équipements, applications, personnel).

L'importance et le développement du service informatique est dû à l'utilisation de plus en plus nécessaire du numérique dans le fonctionnement de l'établissement du fait de son site étendu. Ensuite l'informatique a été érigée en priorité du plan Hôpital 2012 ainsi lors du lancement de ce plan en février 2007, Xavier Bertrand, alors ministre de la Santé déclarait "C'est maintenant que nous devons prendre résolument ce virage du numérique et du partage de l'information". L'objectif alors était de faire passer le budget informatique de 1,7 % à 3 % du budget des hôpitaux. De plus, ces dernières années, la gestion des informations liées à la prise en charge d'un patient s'est profondément modifiée. Ces informations étaient auparavant conservées et présentées sous la forme d'un dossier médical papier et d'un dossier infirmier distinct. Mais grâce à la digitalisation dans le secteur de la santé et à ses nouveaux outils, les données du patient sont rassemblées sous la forme d'un dossier patient informatisé ce qui mobilise le service informatique du centre hospitalier.

2. Présentation de ma mission

J'effectue ma mission dans le Centre Hospitalier au sein du service de système d'information parmi l'équipe qui compose ce service. Je suis sous la responsabilité de Monsieur Roland Antoine mon tuteur de stage.

Ma mission a pour objectif de créer un nouveau site intranet administrable et sécurisé afin de remplacer l'ancien site qui n'est plus adapté avec le nouveau statut de l'établissement, il est passé d'Hôpital Départemental à Centre Hospitalier. Celui-ci ne correspond plus à l'image du nouveau site internet qui a été mise à jour en décembre 2021. Intranet présente alors des bugs des problèmes de lenteur.

J'ai carte blanche sur le design et la conception. Toutefois je dois soumettre mes idées à mon tuteur et à ces collaborateurs avant de pouvoir les exploiter.

J'ai accès au serveur où sont hébergées les données avec ma session administrateur.

Des réunions de travail avaient lieu 1 fois par semaine afin d'échanger les idées sur la conception du site et les modifications à apporter sur le travail effectué.

On m'explique que le présent site est encore fonctionnel et que je peux récupérer du code et des données dessus, provenant du service Omnispace basée sur le logiciel Agora-Project qui est en Open source <https://www.omnispace.fr/>.

2.1. Définition d'un intranet

Un intranet est un réseau local privé utilisant les technologies d'Internet (navigateur web, e-mail, ...) pour mettre en relation les collaborateurs d'une structure, d'un établissement. Un intranet facilite le travail collaboratif et rationalise les flux d'informations.

Habituellement, le rôle minimum d'un intranet est de centraliser des documents, mais beaucoup d'autres possibilités sont ouvertes :

- Créer une base de données pour centraliser des informations.
- Créer des formulaires de saisie pour enrichir ou modifier la base de données.
- Créer des fonctions de recherche pour filtrer la base de données.

- Exporter des données au format Excel.
- Générer automatique des documents (Word, PDF, ...).
- Synchroniser automatiquement les données avec d'autres sites internet ou logiciels.
- Envoyer automatiquement des emails.
- Créer un tableau de bord.



2.2. Réalisation du travail

L'objectif est de refaire le site et la base de données pour que cela soit plus compréhensible et modifiable, avec une option pour que les utilisateurs puissent se connecter sans ce login mais avec des accès réduits.

La principale difficulté est de trouver où sont stockées les données afin de les récupérer pour le nouveau site intranet. Ensuite, il y a aussi un problème avec le calendrier qui figure sur la page calendrier et la page accueil car le numéro des dates se place mal.

Je travaille en autonomie, je dispose d'un bureau et d'un PC au sein du service. Je fais des points réguliers avec mon tuteur de stage Monsieur Roland pour faire part de l'état d'avancement et des difficultés rencontrées. En cas de besoin ou d'absence de mon tuteur, je peux solliciter Monsieur FLAMENT afin d'obtenir des renseignements, des explications ou des précisions.

Le logiciel utilisé est **Visual Studio Code** comme IDE, c'est un logiciel de création d'applications. L'autre logiciel exploité est **XAMPP** qui est un ensemble de logiciels libres. Le nom est un acronyme venant des initiales de tous les composants de cette suite. Ce dernier réunit donc le **serveur** Web Apache, la base de données relationnelle et système d'exploitation MySQL ainsi que les langages scripts PHP.

Au niveau de l'organisation, j'ai commencé par la partie visuelle du site intranet pour les utilisateurs la page d'accueil (portail). Dans un premier temps j'ai mis les boutons qui redirigent vers les sites et les applications (navigation). Après j'ai rajouté l'agenda plus créé une table dans la base de données pour l'agenda ainsi que les interactions avec celle-ci.

J'ai repris un des boutons et j'ai fait en sorte qu'il redirige sur une autre page, pour avoir le même agenda, mais qui prend toute la page plus un bouton pour afficher un menu et ainsi rajouter des événements dans ce dernier.



Titre :

Description :

date de début :

date de fin :

En dessous de l'agenda sur la page d'accueil, j'ai mis l'api de Facebook.



Au centre j'ai mis un panneau avec les actualités qui s'affichent.

J'ai commencé par le formulaire pour ajouter des événements dans la base de données.

Titre : Document : Aucun fichier sélectionné. ✕

Description :

mettre a la une : ☐

actualité temporaire ☐

J'ai mis en place dans le traitement, un filtrage des documents envoyés, plus une modification du nom pour éviter les doublons.

```

$test = ($_FILES['fileinput']['size']); //retrieve the total weight of the documents sent
if ($test[0] != 0){ //compare the weight obtained with 0 returns null if the value is equal to 0.

    $tableauinput = [];

    $stokage = '../stockage_doc'; //path of the folder where the documents will be stored (in relation to this file)
    foreach ($_FILES['fileinput']['error'] as $key => $error){
        if (!preg_match('/\.(jpg|png|jpeg|pdf)$/',$FILES['fileinput']['name'][$key])) unset($_FILES['fileinput'][$key]); //filters documents according to extension
        $dateT = strtotime("now");
        $da = (string)$dateT;
        if ($error == UPLOAD_ERR_OK) {
            $tmp_name = $_FILES['fileinput']['tmp_name'][$key];
            $name = basename($_FILES['fileinput']['tmp_name'][$key]);
            $name = $da.'_'.$FILES['fileinput']['name'][$key]; //adding time value to avoid duplicates
            array_push($tableauinput, $name); //recreates the list of documents with the names changed for the database.

            move_uploaded_file($tmp_name, "$stokage/$name"); //moves the document to the folder and renames it.
        }
    }
    $fileinput = serialize($tableauinput);
}else{
    $fileinput = null;
}

```

J'ai également veillé à ce que les images trop grandes soient redimensionnées pour éviter qu'elles ne débordent.

Page d'accueil

intranet option

juin 2022 < reset >


Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
30	31	01 test1 test4	02	03 test2	04 test3	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15 test5	16	17 test6	18 test7	19
20	21	22	23	24	25 test8	26
27	28	29	30	01	02	03

test2

test2 test une



[télécharger l'image grosse_feuille_verte.png](#)



[télécharger l'image grosse_feuille_orange.png](#)

test

info

connexion

Ajouter actu

Médicaments à risque

Déclaration d'accident de travail

Déclaration d'Evenement Indésirable

Bons de travaux

Réservation de véhicule

Réservation de salle

calendrier

Portail de connexion aux applications E-SiS

1 sur 1

Zoom automatique

test

Page calendrier

calendrier [Ajouter evenement](#) [Retour](#)

juin 2022 [<](#) [reset](#) [>](#)

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
30	31	01 test1 test4	02	03 test2	04 test3	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15 test5	16	17 test6	18 test7	19
20	21	22	23	24	25 test8	26
27	28	29	30	01	02	03

Ensuite, j'ai créé une page pour l'administrateur qui regroupe 3 options :

- Ajouter des utilisateurs,
- Modifier les informations des utilisateurs et les supprimer si besoin,
- Une partie pour la gestion de l'apparence du site (pas encore fait).

Page de création d'utilisateur

[ajouter un utilisateur](#) [gestion utilisateur](#) [gestion](#)

[retour](#)

name :

prenom :

login :

mot de passe :

vérification du mot de passe :

Email :

civilité :

num téléphone mobile:

fonction :

service :

mettre l'utilisateur admin : ☐

Page de recherche utilisateur

[ajouter un utilisateur](#) [gestion utilisateur](#) [gestion](#)

[retour](#)

nombre de recherche afficher :

recherche :

2.3. Présentation des résultats et conclusions

Les résultats que j'ai obtenus à la fin du stage, sont :

Le travail réalisé et finalisé sur l'intranet durant ce stage correspond à l'agenda, l'actualité, la gestion des utilisateurs, la base de données. A la fin du stage, j'ai laissé un fichier explicatif sur le travail effectué ainsi que la méthode de classement. Il reste à mettre en place la page pour la gestion du site par l'administration.

Par ailleurs cette expérience au sein d'un centre hospitalier m'a permis de découvrir un service informatique interne ainsi que le fonctionnement d'un hôpital au niveau de la gestion informatique. Elle a été l'occasion de mettre en pratique des savoirs acquis durant la première année de BTS SIO. Cette expérience m'a également servi pour développer mon savoir être et m'impliquer dans le travail en équipe.

L'avenir de ce projet :

Le développement sera poursuivi et achevé. Et normalement, l'intranet sera mis en production en septembre.

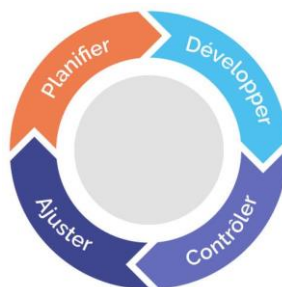
Les conclusions :

- Ce stage m'a permis de découvrir et d'appliquer des technologies comme :

Le protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) qui est un protocole standard permettant de gérer des annuaires, c'est-à-dire d'accéder à des bases d'informations sur les utilisateurs d'un réseau par l'intermédiaire de protocoles TCP/IP.

L'application des langages de programmation (PHP, JavaScript, jQuery, html)

- La méthodologie mise en œuvre lors de ce stage est la gestion de projet agile



- Les savoir-être professionnels travaillés durant ce stage sont :
 - La curiosité, la capacité d'adaptation et de décision,
 - La planification des actions donc le sens de l'organisation,
 - L'autonomie, la rigueur et la persévérance,
 - La prise de recul,
 - L'intégration dans une équipe.
- Cette période de formation en milieu professionnel m'a conforté dans mon choix de spécialité et mon désir d'être dans la programmation. Ainsi j'envisage de réaliser mon prochain stage dans une société de développement informatique H&B informatique. Après le BTS SIO, j'aimerais poursuivre dans une formation en alternance pour être au plus près de la réalité du monde professionnel et acquérir de nouvelles expériences.

LOGICIELS UTILISES

XAMPP	
Visual Studio Code	
Firefox	

BIBLIOGRAPHIE

Site de l'Hôpital Départemental Felleries-Liessies <https://ch-felleries-liessies.fr/Presentation/3/2/1>

<http://www.patrimoinehospitalierdunord.fr/20esiecle-felleries-liessies-hopital-departemental.html>