

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique  
Et des technologies de l'information et de la communication  
Direction Générale des Etudes Technologique  
**Institut Supérieur des Etudes Technologique de Bizerte**  
**Département Technologie de l'Informatique**

## **RAPPORT DE STAGE D'INITIATION**

Réalisé par : Riabi Halim

Encadré par : Mr Soufyen Ounifi

Période du stage : Du 01/07/2022 Au 30/07/2022

Organisme d'accueil : INFOESPRIT

Adresse : Rue Imem Malek, Jendouba 8100

Tel : 24491481

Email : [contact@infoesprit.technology](mailto:contact@infoesprit.technology)

Sitweb : [www.infoesprit.technology](http://www.infoesprit.technology)

Année Universitaire :2021-2022

# Remerciement

J'adresse mes plus vifs remerciements à mon encadrant Mr Ounifi Soufyen pour la qualité de l'encadrement qu'il m'a fournis et pour ses multiples conseils et orientations tout au long de l'élaboration de ce stage.

# Sommaire

Introduction Générale.....	1
Chapitre 1 : Etude de la société d'accueil .....	2
Introduction : .....	2
1.1. Présentation de la société d'accueil .....	2
1.2. Organigramme de l'organisme .....	3
1.3. Description du service de stage .....	3
Conclusion.....	3
Chapitre 2 : Présentation des activités du Stage .....	4
Introduction .....	4
2.1. Première Activité .....	4
2.2. Deuxième Activité .....	7
Conclusion.....	9
Chapitre 3 : Infrastructure informatique .....	10
Introduction .....	10
3.1. Matériels informatiques .....	10
3.2. Logiciels utilisés.....	11
Conclusion.....	15
Conclusion Générale .....	16
Bibliographie et Netographie.....	17

# Liste de figure

Figure 1:Organigramme de la société d'accueil .....	3
Figure 2:La page ABOUT .....	4
Figure 3:La page RESUME .....	5
Figure 4:La page WORKS.....	5
Figure 5:La page BLOG .....	6
Figure 6:La page CONTACT .....	6
Figure 7:Diagramme de cas d'utilisation .....	7
Figure 8:Diagramme de classe.....	7
Figure 9:Diagramme de séquence Ajout d’annonce .....	8
Figure 10:Diagramme de séquence Modification d'annonce.....	8
Figure 11:Diagramme de séquence Suppression d'annonce .....	9
Figure 12:Serveur DELL POWEREDGE T40 .....	10
Figure 13:Dix pc Lenovo IdeaPad 320 .....	10
Figure 14:Imprimante Brother MFC-J430W .....	11
Figure 15:Imprimante Canon imageRUNNER 2318.....	11
Figure 16:Vidéoprojecteur EPSON EB-S11.....	11
Figure 17:L'éditeur de code Visual Studio Code .....	11
Figure 18:La plateforme GitHub .....	11
Figure 19:Le SGBD phpMyAdmin .....	11
Figure 20:Le SGBD phpMyAdmin .....	12
Figure 21:Client FTP FileZilla.....	12
Figure 22:Cmder le console pour Windows .....	12
Figure 23: L'outil de design Figma .....	13
Figure 24:Adobe Photoshop .....	13
Figure 25:Adobe Illustrator.....	13
Figure 26:Adobe InDesign.....	13
Figure 27:Adobe Creative Cloud .....	14
Figure 28:Adobe After Effects.....	14
Figure 29:Adobe Lightroom .....	14

# Introduction Générale

Le développement informatique est devenu nécessaire dans un monde numérique où toutes les entreprises utilisent des systèmes et du matériels informatique. N'importe quelle entreprise utilise des ordinateurs et des logiciels pour piloter leur activité, De ce fait, la prise en charge par des professionnels spécialisés dans le développement informatique est vivement recommandée. Les développeurs mettent à votre service leurs compétences afin de vous délivrer la prestation attendue et optimale. C'est après plusieurs rendez-vous qu'une boîte de développement informatique pourra identifier et vous proposer une solution sur-mesure et adaptée à vos attentes.

Pour conclure, une boîte de développement est une solution à envisager pour la conception du système informatique souhaité. Ce type d'entreprise est constitué d'un ou de plusieurs développeurs informatiques qui ont des compétences nécessaires pour vous accompagner. Ils vous proposent des services adaptés aux objectifs de votre système informatique. Ils appliquent ainsi différentes techniques et organisent différents votre projet en différentes phases afin de vous délivrer votre livrable à la date prévue. Les développeurs au sein d'une boîte de développement maîtrisent les langages informatiques : HTML, CSS, Javascript, PHP, etc.

Ce rapport est organisé en trois chapitres. Le premier est un chapitre introductif consacré à la présentation générale de l'entreprise, l'organigramme de l'organisme ainsi que ses différents services. Le deuxième chapitre comprend les différentes tâches effectuées et le troisième chapitre contient la description des différents matériels et logiciels utilisés dans la société.

# Chapitre 1 : Etude de la société d'accueil

## Introduction :

Ce chapitre consiste à présenter la société dans laquelle j'ai effectué mon stage, son organigramme et la description des activités et services.

### 1.1. Présentation de la société d'accueil :

INFOESPRIT est un centre privé de recherche en technologie d'information qui prend la forme d'un complexe technologique, fondée le 23 septembre 2010 par le jeune entrepreneur Ounifi Soufyen. La société est une pleine effervescence société de services informatiques basée à Jendouba offrant des solutions uniques et exceptionnelles à ses clients à atteindre leurs objectifs d'affaires avec leurs idées novatrices et les meilleures stratégies de travail pour répondre aux besoins des clients. INFOESPRIT a une spécialisation dans la prestation de solutions de haute qualité open source comme le développement d'applications Web et mobile, Hébergement, référencement, et beaucoup plus d'autres services. En 2012, La société avait une stratégie évolutive de façon que chaque année elle crée une nouvelle extension à titre d'exemple la création d'un service culturel. En 2013, la société a entamé le domaine de la formation professionnelle sous le nom « centre INFOPROTIKA » permettant d'accéder à différents domaines en mettant à la disposition des clients plusieurs programmes de formation dans différentes spécialités comme : les réseaux informatiques, le multimédia, TIC, l'informatique appliquée à la gestion. En 2014, l'entreprise a créé un laboratoire de recherche pour les jeunes chercheurs, avec la présence des matériels nécessaires, une espace favorable pour faire leurs recherches avec l'accompagnement des experts et des professeurs. Le laboratoire est spécialisé en trois domaines : Technologie d'information, Science de la vie et de la terre, Physique et Chimie. En 2015, un espace pour le développement humain qui tient à faire tous les efforts et tenter de contribuer au développement du société et l'amélioration de la qualité de nos vies, en tant qu'individus et en tant que sociétés, l'espace offre une formation de palettes sélectif basé sur le développement des meilleurs professionnels et experts dans le monde arabe et d'autres traduits et exprimant le meilleur dans le monde.

## 1.2. Organigramme de l'organisme :

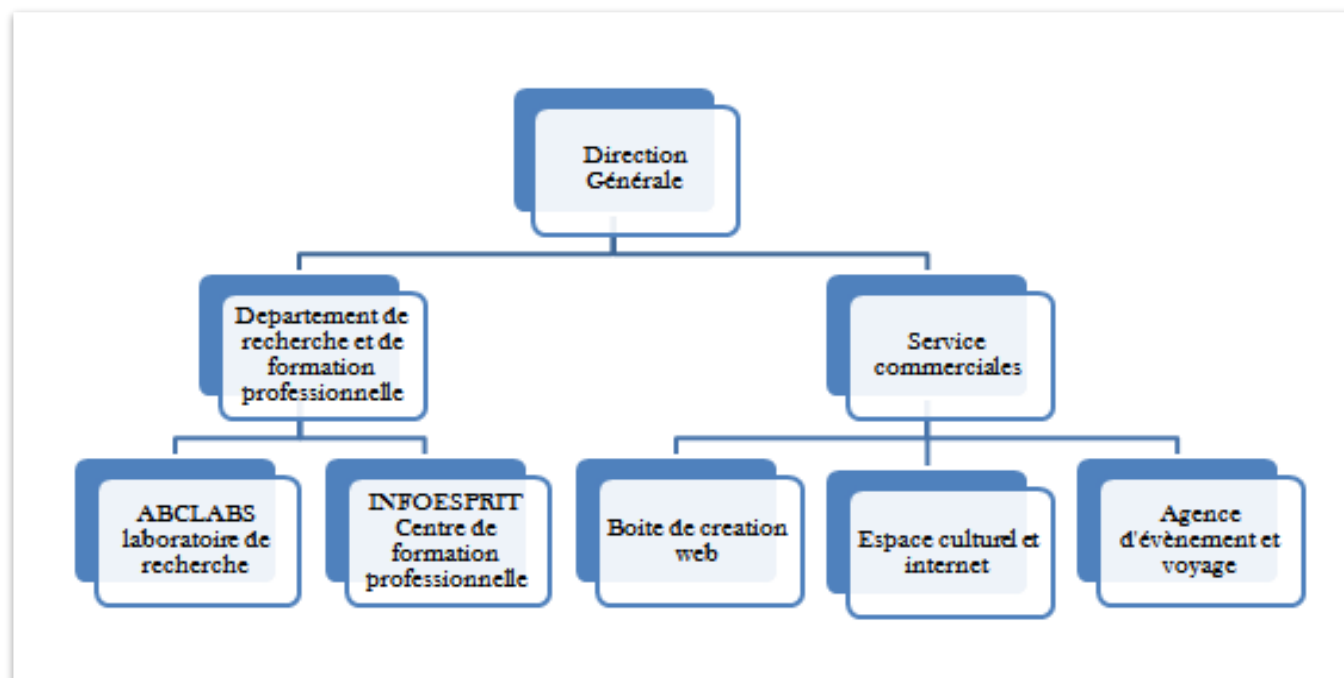


Figure 1: Organigramme de la société d'accueil

## 1.3. Description du service de stage :

- Formation professionnelle
- Création des services et produits informatiques et multimédias
- Recherche scientifique
- Accompagnement de projets et conseils

## Conclusion :

Ce chapitre nous aide à en savoir plus sur l'entreprise comme l'entreprise elle-même et son histoire, l'organigramme et les services qu'il fournit.

## Chapitre 2 : Présentation des activités du Stage

### Introduction :

Ce chapitre nous montrant les activités qui j'effectuais au cours de mon stage, ils sont deux grandes tâches, la création d'un portfolio et la conception d'un site web avec UML.

### 2.1. Première Activité :

Ma première activité a été de créer un portfolio en utilisant un Template de ce site : <https://themeforest.net/category/site-templates/specialty-pages/resume-cv?tags=portfolio#content>

J'ai choisi sur ce site un Template parmi plusieurs, puis l'encadrant me demande de le modifier selon moi. J'ai changé les images, les textes, les descriptions, les dates et les liens. Et j'ai ajouté un fichier de mon CV papier.

Page about :

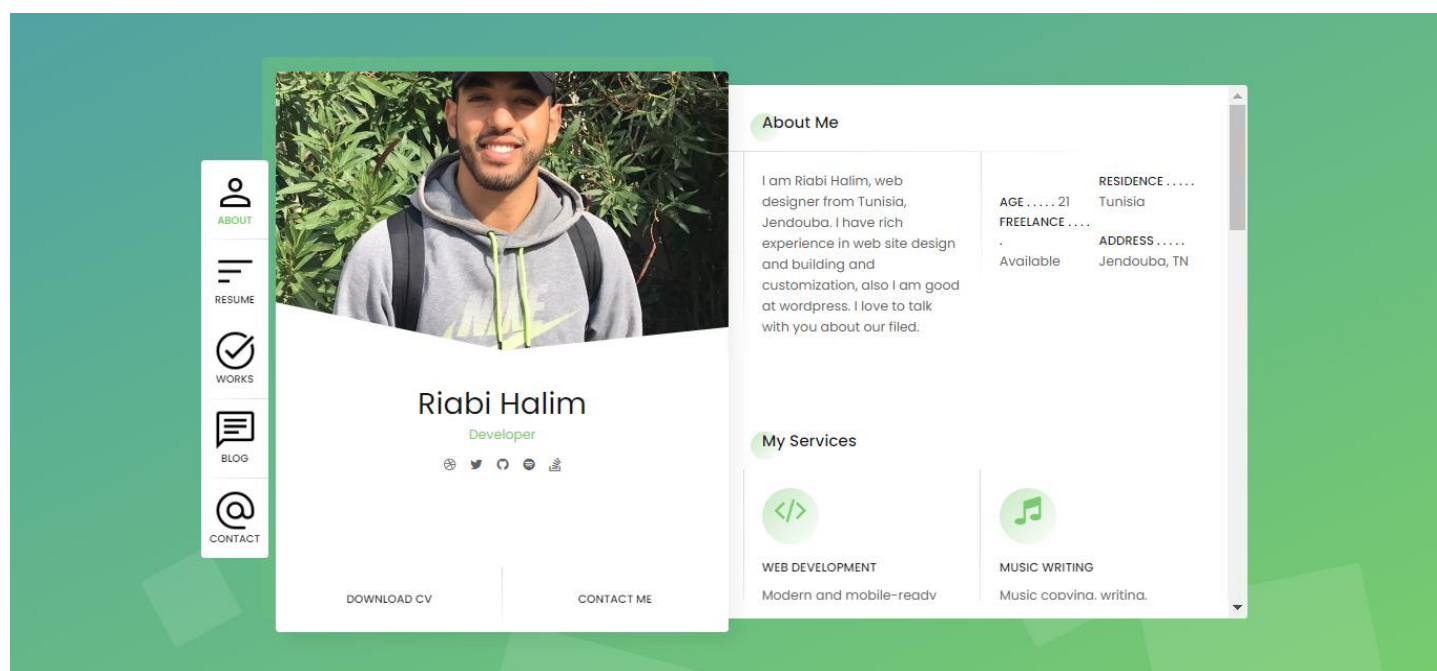


Figure 2:La page ABOUT



Les autres pages :

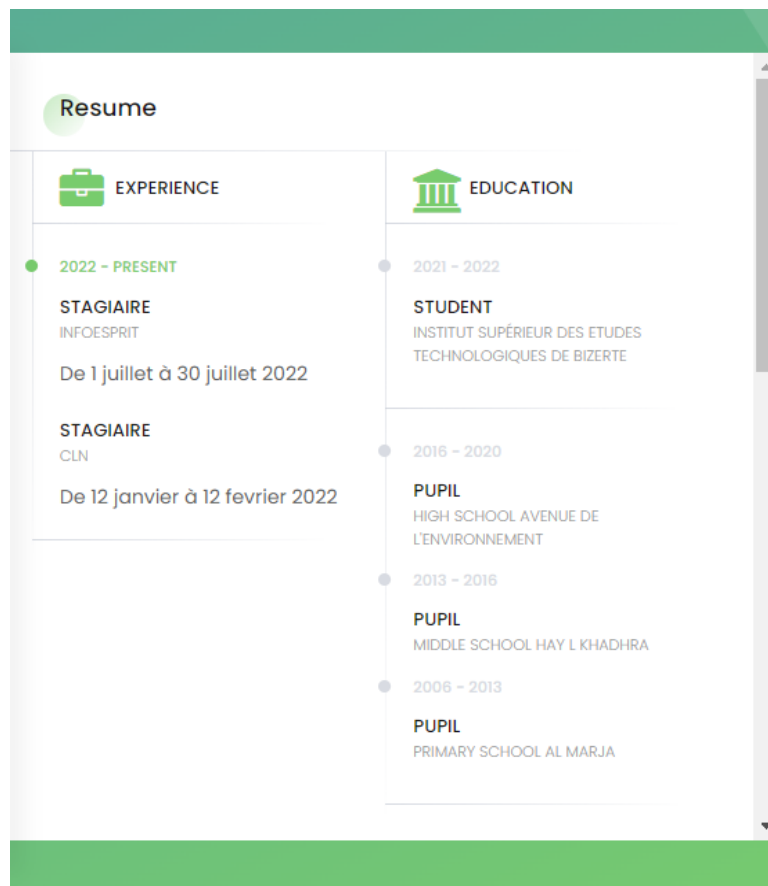


Figure 3:La page RESUME

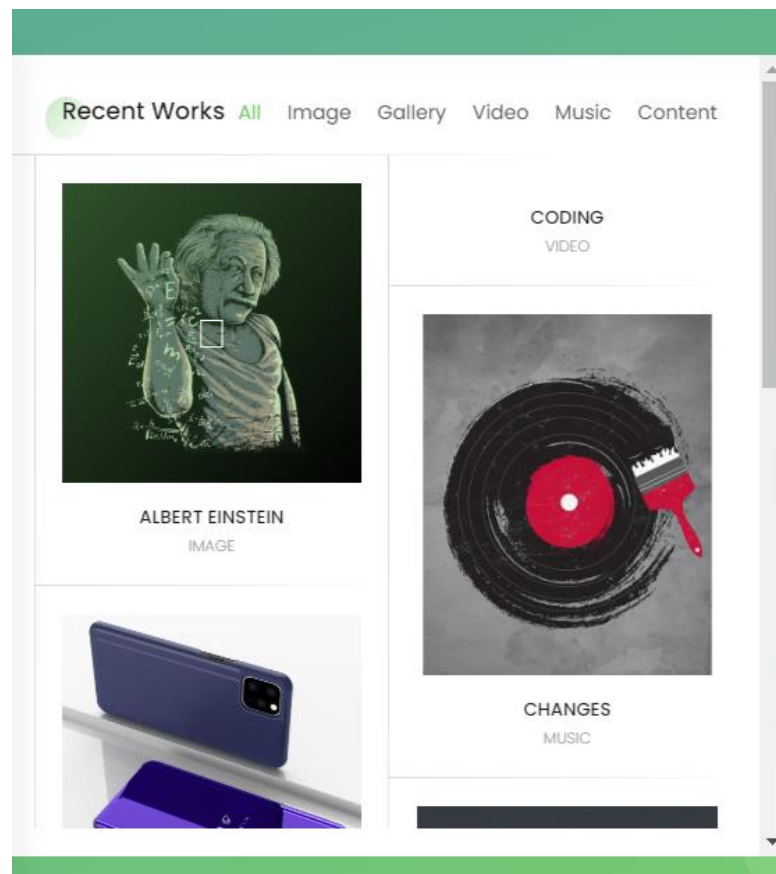


Figure 4:La page WORKS

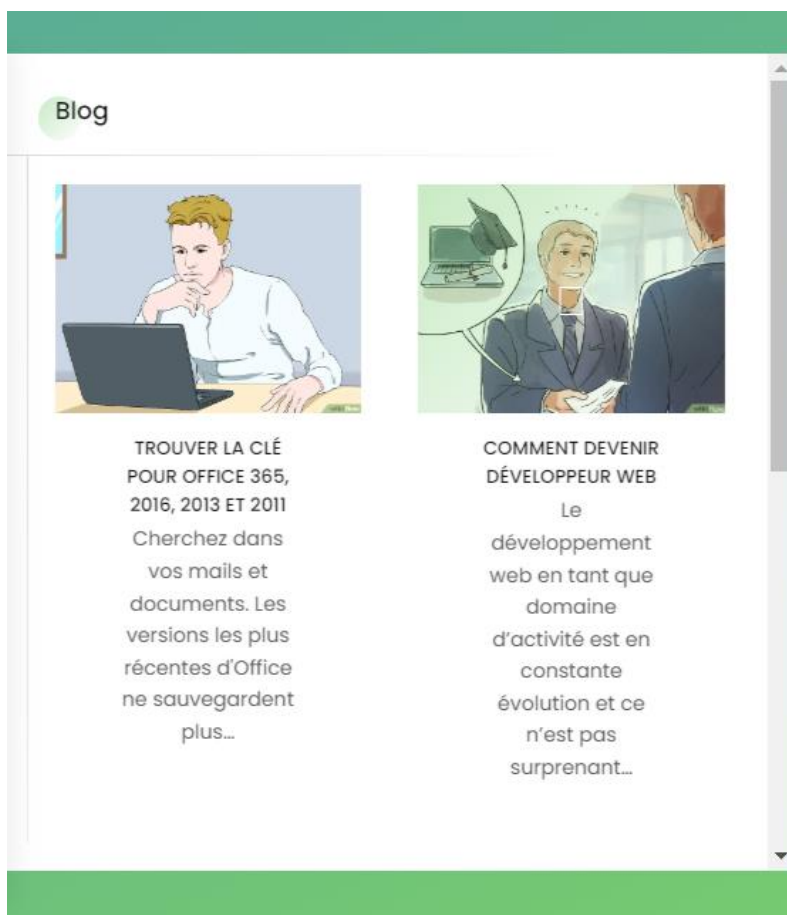


Figure 5: La page BLOG

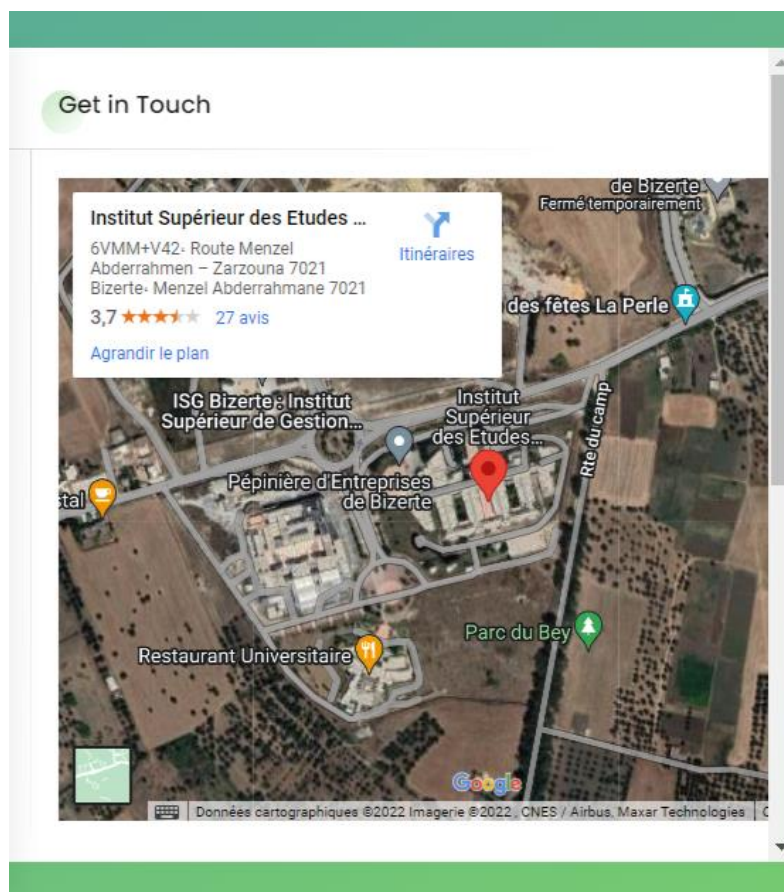


Figure 6: La page CONTACT

## 2.2. Deuxième Activité :

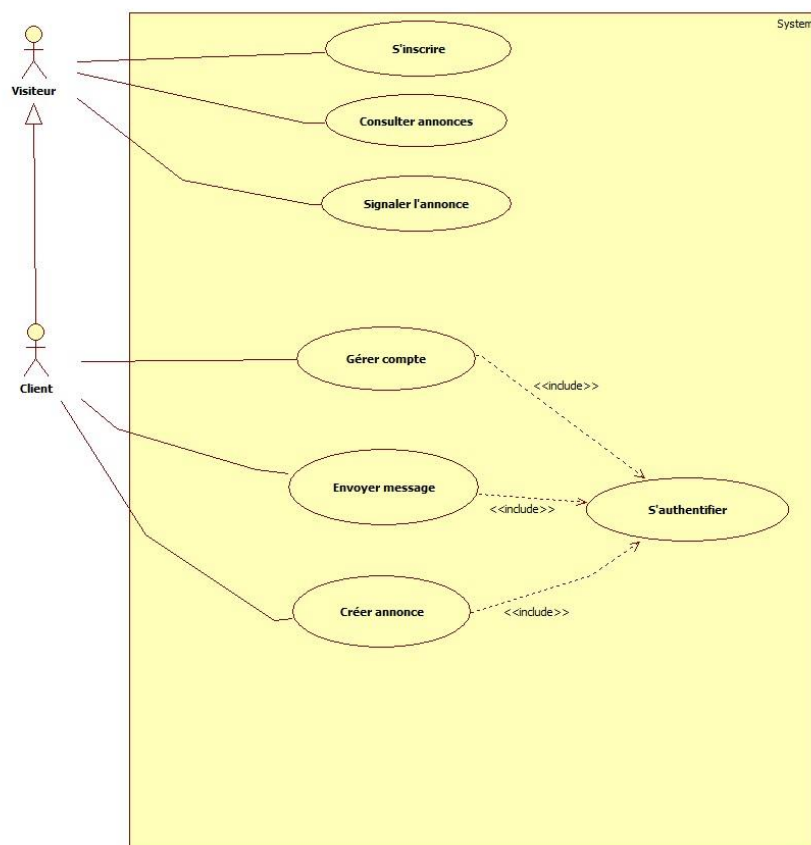


Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation

Cette image représente le diagramme de cas d'utilisation, En représentant du comportement fonctionnel de la site web tayara.tn. Il contient les acteurs comme le Visiteur et le Client. Il permette de décrire l'interaction entre l'acteur et le système.

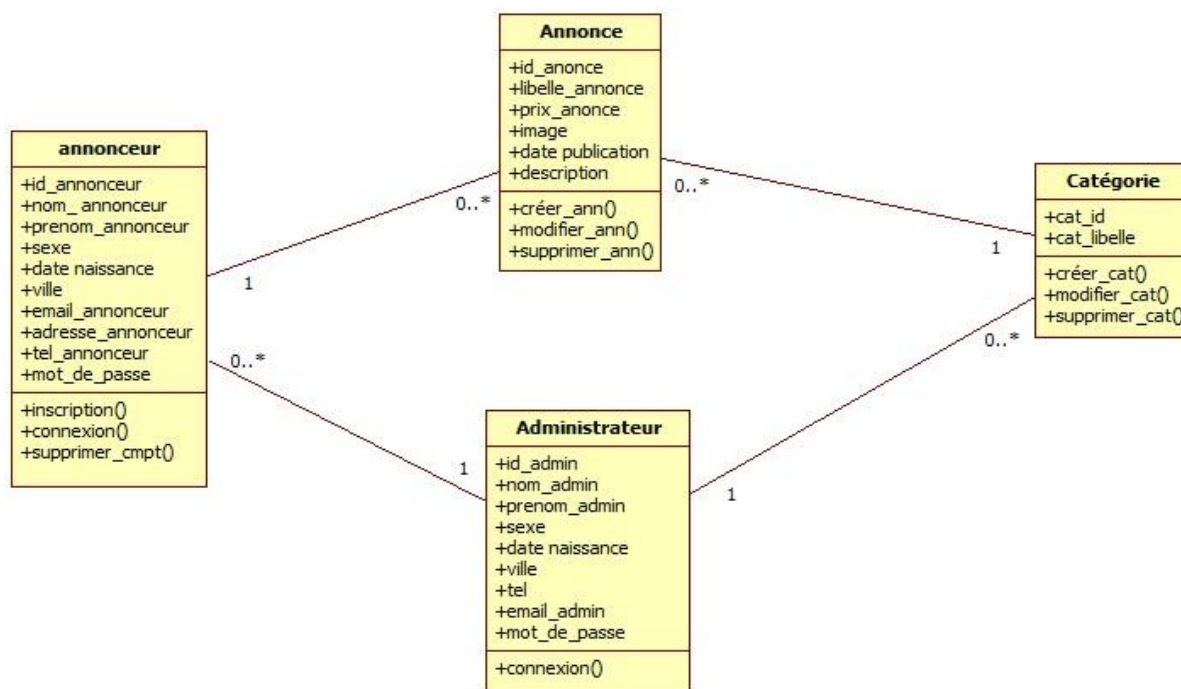


Figure 8: Diagramme de classe

Cette image représente le diagramme de classe, est un schéma utilisé pour représenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que leurs relations.

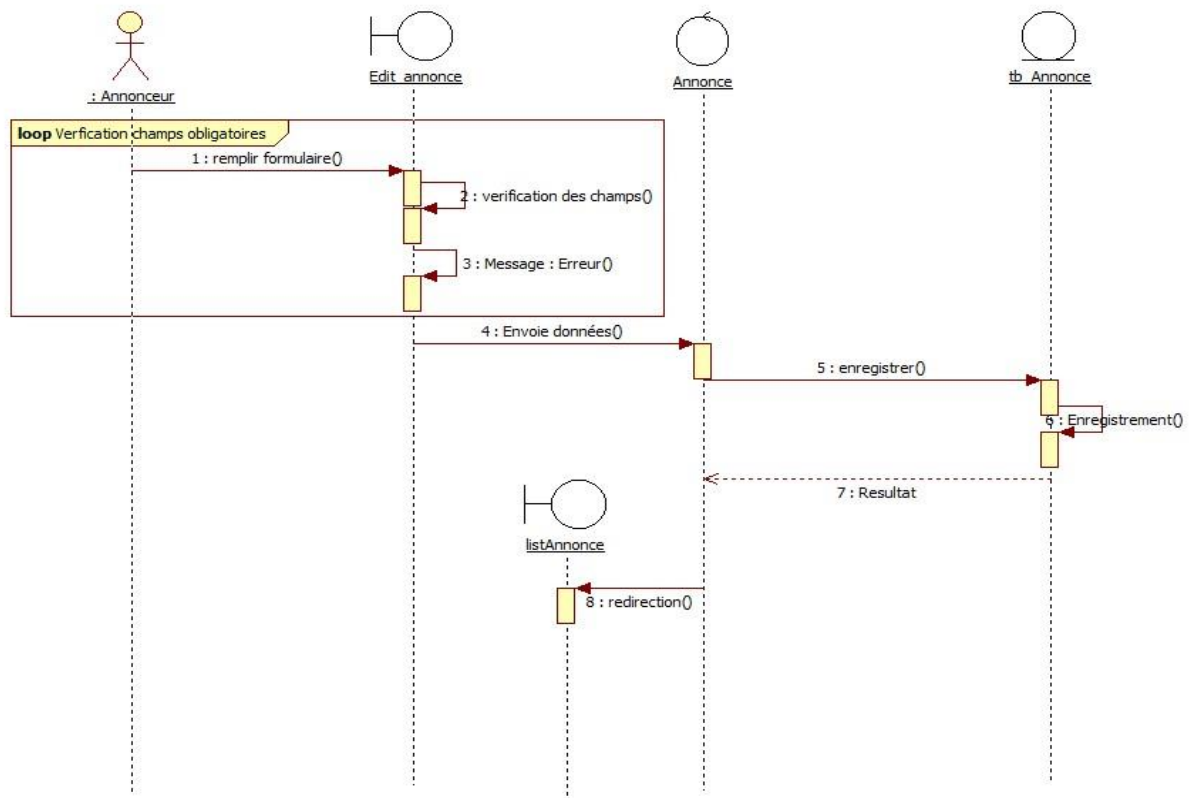


Figure 9:Diagramme de séquence Ajout d'annonce

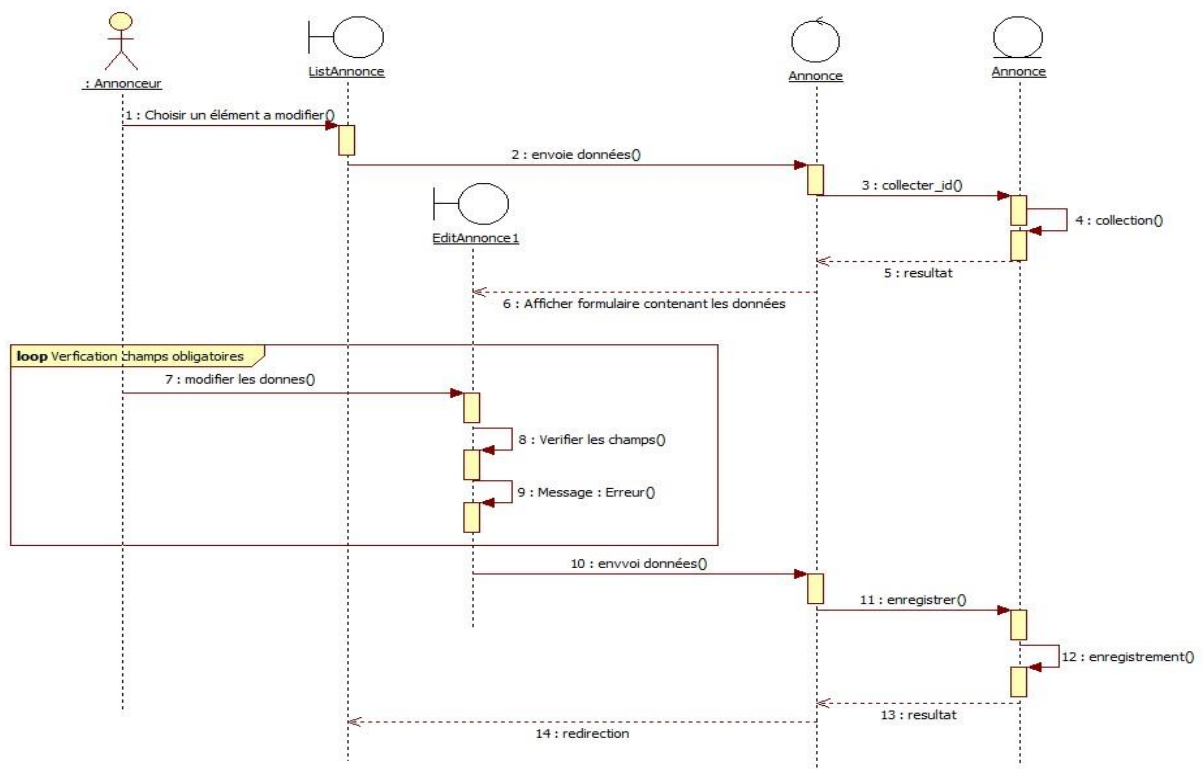


Figure 10:Diagramme de séquence Modification d'annonce

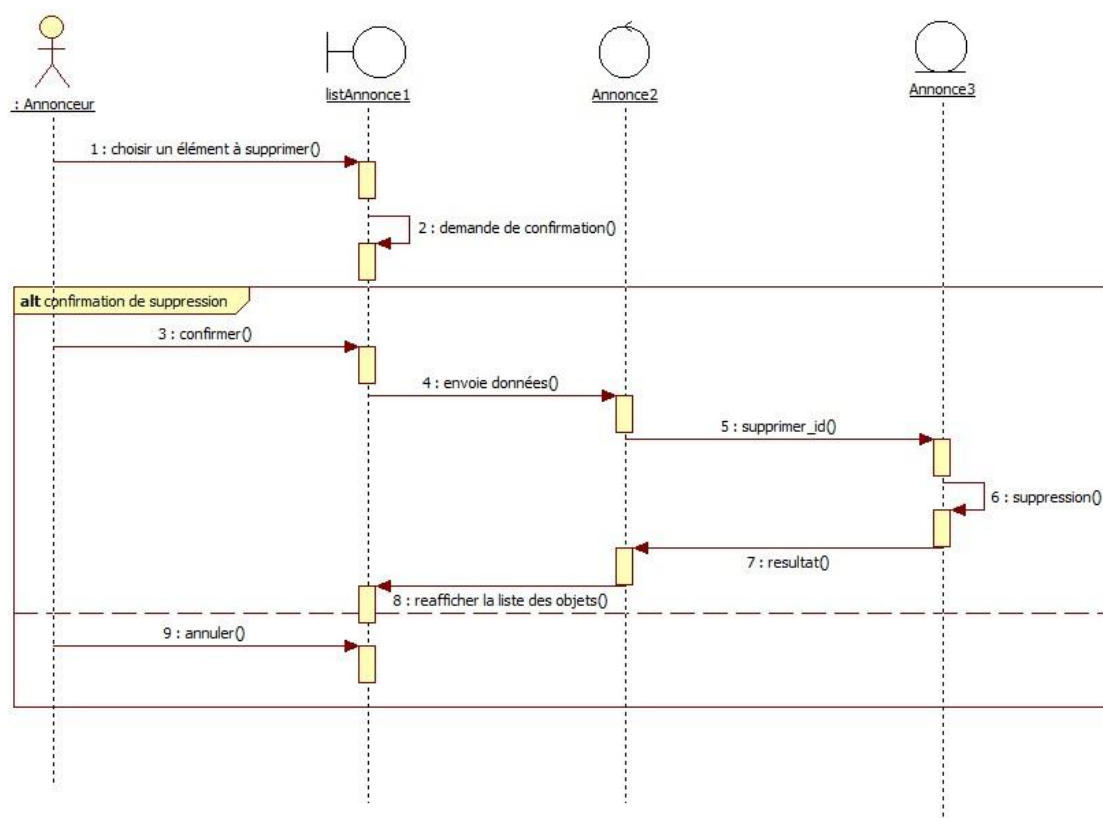


Figure 11:Diagramme de séquence Suppression d'annonce

Ces images représentent les diagrammes de séquence, ce sont des représentations graphiques des interactions entre l'annonceur et le site web.

Nous montrant les interactions dans les différents scénarios, comme l'ajout, modification et suppression d'annonce.

## Conclusion :

J'ai fait de nombreuses activités durant mon stage beaucoup d'informations et d'expériences, grâce à mon maître de stage il m'explique tout, nous déboguons beaucoup d'erreurs et résolvons de nombreux problèmes.

## Chapitre 3 : Infrastructure informatique

### Introduction :

Ce chapitre consiste à présenter les matériels informatiques et les logiciels utilisés dans l'entreprise INFOESPRIT.

### 3.1. Matériels informatiques :

En entreprise, l'infrastructure informatique est utile pour permettre une meilleure organisation. Elle permet aux employés de l'entreprise d'utiliser des outils efficaces qui leur permettront de mieux communiquer entre eux et de travailler dans de meilleures conditions. Un avantage certain pour l'association des compétences de chacun. La mise à disposition d'une bonne infrastructure informatique dans la société améliore la communication interne, pour une meilleure réactivité. Cette rapidité de prise de décision augmente la productivité de l'entreprise.




---

**Processeur** Intel Xeon Quad Core E-2224G, 3.5 Ghz, 8 Mo de mémoire cache - **Mémoire** 8 Go DDR4 UDIMM, 2400 MT - **Disque** SATA 1 To, 7200 Rpm - Graveur DVD

---

Figure 12: Serveur DELL POWEREDGE T40

---

**Ecran** 15.6" LED Full HD - **Processeur** Intel Core i5-7200U 7<sup>e</sup> Génération, up to 3.1 GHz, 3 Mo de mémoire cache - **Mémoire** 8 Go - **Disque** 1 To - **Carte graphique** Nvidia GeForce 920MX, 2 Go de mémoire dédiée

---



Figure 13: Dix pc Lenovo IdeaPad 320





Figure 14:Imprimante Brother MFC-J430W

---

Taille maximale du papier A4 – **Mémoire** standard 40 Mo – **Technologie** Jet d'encre -  
Vitesse de copie A4 couleur :  
20 copies par minute

---

---

**Type** Modèle de bureau ou autonome - **CPU**  
Processeur personnalisé Canon, 150 MHz –  
**Memory** 64 Mo (partagée) – **Interface**  
Ethernet USB 2.0 – **Weight** Environ 39,6 kg

---



Figure 15:Imprimante Canon imageRUNNER 2318



Figure 16:Vidéoprojecteur EPSON EB-S11

---

**Système de projection** technologie 3LCD -  
**Résolution** SVGA (800 x 600) - **Luminosité** 2600  
lm - **Poids** 2.3 Kg - **Fonction d'affichage** USB  
3 en 1 : Image / souris / son

---

## 3.2. Logiciels utilisés :

L'équipe de développement où je passe mon stage utilise beaucoup de logiciels de développement, cela améliore leur productivité et la communication entre eux pour offrir un bon service à leurs clients.



Figure 17:L'éditeur de code Visual Studio Code

**Visual Studio Code** est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOS.

L'un des outils le plus important de VS Code est la capacité de déboguer les applications directement sur l'éditeur sans même avoir recours aux navigateurs, grâce à un système de points d'arrêt et une console de débogage intégrée qui permet de résoudre les problèmes directement dans l'éditeur.

**phpMyAdmin** est un outil qui nous permet de visualiser rapidement l'état de notre base de données et de la modifier, sans avoir à écrire de requêtes SQL.

- On crée généralement un champ nommé **id** qui sert à numéroté les entrées d'une table. Ce champ doit avoir un index PRIMARY (on dit qu'on crée une clé primaire) et l'option AUTO\_INCREMENT qui permet de laisser MySQL gérer la numérotation.



Figure 20:Le SGBD phpMyAdmin



Figure 21:Client FTP FileZilla

Le principe du logiciel client est assez simple. A partir d'une interface graphique qui affiche vos répertoires et vos fichiers comme un explorateur sur votre ordinateur, vous pouvez copier vos fichiers sur un serveur distant, via une connexion sécurisée sur Internet.

**Cmder** est un logiciel créé de la frustration pure de l'absence d'émulateurs de console sur Windows. Basé sur Clink et Conemu et équipé de la coloration syntaxique Monokai par défaut, il dispose de customisations avancées, rendant l'outil particulièrement efficace.

- possibilité d'ouvrir de multiples onglets simultanément.
- intégration d'un code couleur offrant une lisibilité accrue des lignes de commandes.
- ajout de nombreux raccourcis clavier pour ouvrir et fermer les onglets, chercher l'historique, copier et coller le texte, etc.

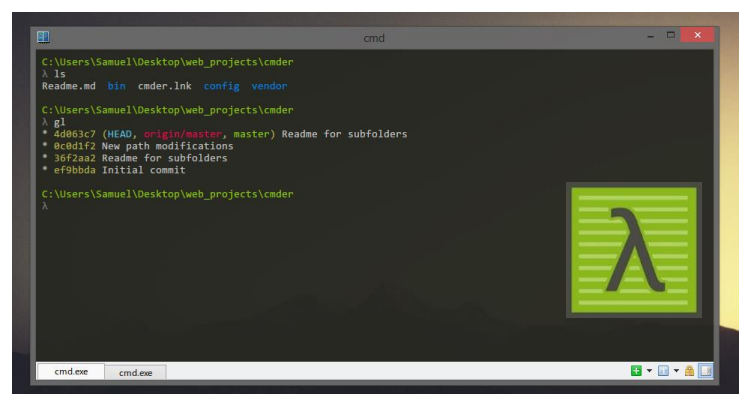


Figure 22:Cmder le console pour Windows





Figure 23: L'outil de design Figma

**Figma** est une plateforme web collaborative qui permet la création d'interfaces pour le web et le mobile. Disponible dans le navigateur, il peut aussi être téléchargé sous la forme d'une application standard.



Figure 24: Adobe Photoshop

**Photoshop** est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur édité par Adobe. Il est principalement utilisé pour le traitement de photographies numériques, mais sert également à la création d'images.

**Adobe Illustrator** est un logiciel de création graphique vectorielle. Il fait partie de la gamme Adobe, peut être utilisé indépendamment ou en complément de Photoshop, et offre des outils de dessin vectoriel puissants. Les images vectorielles sont constituées de courbes générées par des formules mathématiques.



Figure 25: Adobe Illustrator



Figure 26: Adobe InDesign

**Indesign** s'utilise principalement pour la mise en page de documents tels que vos catalogues, magazines, plaquettes commerciales, et dépliants. Aussi est un produit par Adobe Systems.

**Adobe Creative Cloud** est un ensemble d'applications et de services proposés par Adobe Systems, qui permet aux abonnés d'accéder à une collection de logiciels utilisés pour la conception graphique, le montage vidéo, le développement web, la photographie, un ensemble d'applications mobiles, et des services cloud.



Figure 27: Adobe Creative Cloud



Figure 28: Adobe After Effects

**Adobe After Effects** ou After Effects est un logiciel, à l'origine, de montage vidéo qui est devenu par la suite un outil de composition et d'effets visuels, pionnier de l'animation graphique sur ordinateur personnel, édité par la société Adobe Systems.

Ce logiciel permet de créer des effets spéciaux et des animations graphiques pour tous supports et à partir de nombreux types de sources.

**Adobe Lightroom** est un logiciel développé par Adobe Systems, créé pour assister les photographes professionnels en post-production. Il permet de gérer les flux de productions photographiques de l'importation des données depuis un périphérique jusqu'à la publication. Il remplace ainsi le logiciel Photoshop pour 80 % des tâches courantes des photographes.



Figure 29: Adobe Lightroom

## **Conclusion :**

Dans ce chapitre, j'ai présenté l'infrastructure informatique du INFOESPRIT, tels que matériels informatiques : les pcs, les imprimantes et les logiciels utilisée comme Photoshop.

## Conclusion Générale

Ce stage a été réalisé au sein de la société **INFOESPRIT** dans des bonnes conditions avec l'aide de mon encadrant M. Ounifi Soufyen. Il n'a jamais hésité à me fournir l'information dont j'ai eu besoin ainsi que les différents documents explicatifs disponibles.

Pendant cette période du stage, j'ai eu l'occasion d'améliorer mes connaissances techniques et pratiques, de m'intégrer dans la vie professionnelle et d'être proche de la réalité industrielle. Donc, je dois insister sur l'importance des différentes parties que j'ai vue durant un mois.

## **Bibliographie et Netographie**

<https://iset.uvt.tn/course/view.php?id=7513>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia:Accueil\\_principal](https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia:Accueil_principal)

<https://themeforest.net/category/site-templates/specialty-pages/resume-cv?tags=portfolio#content>

<https://www.tunisianet.com.tn>