

Université de Tunis Ecole Supérieure Privée d'Ingénierie et De Technologies





Laboratoire en Turquie Laboratoire Dentaire Alliance Dental



# Rapport De Stage

#### Présenté à

Ecole Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologie

## Stage de développement Web

TITRE DU Stage: Stage d'immersion en entreprise

Web Site: ALLIANCE DENTAL

Stagiaire:
Ben Ismail Mohamed Aziz

4ème Twin

Superviseur: Ben Ismail Rym

Maitre de stage : Yilmaz Emre

Année universitaire 2022/2023





## REMERCIEMENTS

Mes profonds remerciements au bon Dieu, qui a éclairé notre chemin et qui nous 'a donné la foi et le courage pour réaliser ce travail.

En premier lieu, je tiens à remercier notre encadrant **M. Ben Ismail Rym,** pour la confiance qu'il nous 'a accordée en acceptant d'encadrer ce Projet, pour ses multiples conseils et pour toutes les heures qu'il a consacrées à diriger ce travail.





## **Table des Matières**

	le des Matières	4
Tab	ole des Figures	4
Intr	oduction Générale	5
CHA	APITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET	5
1	. Introduction	5
2	. Description du projet	5
3	Présentation personnelle	6
4	Présentation de L'entreprise	6
5	. Etude de l'existant	6
6	Choix méthodologiques	7
Cha	pitre 2 : Analyse et spécifications des besoins	8
1	Introduction	8
2	Identification des acteurs	8
3	Spécification des besoins fonctionnels	8
4	Spécification des besoins non fonctionnels	8
Cha	pitre 4 : Réalisation	9
1	. Introduction	9
2	. Framework et technologies utilisés	9
3	. Environnement de travail	10
4	. BurnDown Chart	11
5	. La Liste des taches Par Heure	12
6	. Interfaces graphiques	12
Con	clusion generale et nersnective	
	Table des Figures	14
Figure 1	Table des Figures	
		7
Figure 2	Table des Figures  méthodologie agile  Déroulement de SCRUM  Sécurité	7 
Figure 2 Figure 3 Figure 4	Table des Figures  méthodologie agile	7 
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5	Table des Figures  méthodologie agile  Déroulement de SCRUM  Sécurité.  Maintenabilité  Ergonomie	7 
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6	Table des Figures  méthodologie agile	7 9 9 9
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7	Table des Figures  méthodologie agile  Déroulement de SCRUM  Sécurité.  Maintenabilité  Ergonomie  Fiabilité  BOOTSTRAP	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10	Table des Figures  méthodologie agile	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10 Figure 11	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10 Figure 11 Figure 12	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité. Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio 0 GitHub	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10 Figure 11 Figure 12 Figure 13	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio 0 GitHub 1 Nicepage 2 BurnDown Chart	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10 Figure 11 Figure 13 Figure 13 Figure 14 Figure 15	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité. Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio 0 GitHub 1 Nicepage 2 BurnDown Chart 3 La Liste des taches Par Heure 4 Page D'accueil 5 à propos de nous	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10 Figure 12 Figure 12 Figure 12 Figure 13 Figure 14 Figure 15 Figure 16	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité. Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio 0 GitHub 1 Nicepage 2 BurnDown Chart 3 La Liste des taches Par Heure 4 Page D'accueil 5 à propos de nous 6 Les Prix	
Figure 2 Figure 3 Figure 4 Figure 5 Figure 6 Figure 7 Figure 8 Figure 9 Figure 10 Figure 11 Figure 12 Figure 13 Figure 14 Figure 15 Figure 16 Figure 16 Figure 17	Table des Figures  méthodologie agile Déroulement de SCRUM Sécurité. Maintenabilité Ergonomie Fiabilité BOOTSTRAP Environnement de travail visual studio 0 GitHub 1 Nicepage 2 BurnDown Chart 3 La Liste des taches Par Heure 4 Page D'accueil 5 à propos de nous	





## Introduction Générale

L'informatique est aujourd'hui présente dans divers domaines et secteurs. La présence des systèmes informatisés est devenue un critère de base pour assurer le bon développement d'une société ou d'une industrie.

C'est dans ce cadre, que s'inscrit notre projet de stage. Il s'agit d'une plateforme qui permet l'accès au client de consulter les services du laboratoire **ALLIANCE DENTAL** à distance.

Ce présent rapport exposera les différentes fonctionnalités proposées par cette plateforme, ainsi que les objectifs et les phases de développement qui ont abouti à la réalisation du projet.

Le premier chapitre sera consacré à la présentation du projet afin de mieux comprendre les aspects traités.

Le deuxième chapitre sera dédié à l'étude des spécifications et des besoins du projet.

La partie traitant de la conception du projet viendra dans le troisième chapitre. Enfin un dernier chapitre exposera les informations relatives à la réalisation de ce projet.

### **CHAPITRE 1: PRESENTATION DU PROJET**

#### 1. Introduction

Dans ce premier chapitre, nous allons commencer par la présentation du sujet, Présentation Personnelle, Présentation de L'entreprise, puis l'étude et la critique de l'existant, la démarche que nous avons utilisée et enfin la méthodologie que nous avons pratiquée pour la gestion de projet.

#### 2. Description du projet

Le laboratoire Alliance Dental avait besoin d'un nouveau site web L'objectif du stage était donc de développer une plateforme spécialement dédiée au client afin de leur permettre consulter les services du laboratoire **ALLIANCE DENTAL** à distance. Ce nouveau site web a été codé en web (HTML5/ CSS / PHP /JAVASCRIPT) via

Visual Studio 2012. Le rapport présente les détails du projet ainsi que son Développement et ses résultats.



#### 3. Présentation personnelle

Avant de commencer la présentation de mon stage, des missions qui m'ont été confié et du bilan que j'ai pu en faire. Je souhaiterais commencer mon rapport de stage par une présentation me concernant.

Je m'appelle Mohamed Aziz Ben Ismail et j'ai 22 ans. Etudiant en 4 -ème Technologies du Web et de l'Internet. Passionné depuis toujours par la technologie (encore plus les nouvelles technologies) et l'univers du Web et de l'informatique, j'ai fait le choix de m'orienter vers le métier de développeur Web.

J'ai commencé la formation de Développeur Web Junior sur Open Classroom au mois d'octobre 2021. Durant cette formation et les divers projets rendus, j'ai appris plusieurs langages : HTML, CSS, JavaScript, PHP, SQL et plusieurs notions : algorithme, programmation orientée objet, pattern MVC, les API et Web Service, etc. J'avais pour motivation, après avoir finalisé mon projet Web 2.0 (construit à partir de PHP et SQL) d'aller plus loin dans mon apprentissage et de m'initier aux Frameworks.

C'est dans cette perspective que j'ai choisi d'effectuer un stage en lieu et place d'un projet 6 personnel afin de finaliser ma formation. Ce stage me permettrait une immersion en entreprise avec les exigences et les contraintes qui y sont liées. Mais aussi d'avoir une première expérience au sein d'une équipe. J'ai donc cherché un stage me permettant cela et qui me permettrait de m'initier aux Frameworks afin de monter en compétences.

Après plusieurs recherches, j'ai trouvé un lieu de stage utilisant un outil développé avec Symfony 4 et demandant de nouvelles fonctionnalités. C'est dans ce cadre de fin de formation et d'une envie de monter en compétence que j'ai choisi ce stage. Par intérêt personnel, mais aussi parce que la connaissance de Framework intéresse nombre d'entreprises, ce lieu de stage me permettait de m'initier à Symfony, ce qui correspond à mon envie de monter en compétence.

#### 4. Présentation de L'entreprise

L'entreprise se nomme **ALLIANCE DENTAL** et se situe dans la ville Mustefakemal Pasa Mah Beyoglu Cad No: 66/5 Avcilar in Istanbul. C'est une entreprise, ouverte en 2021. L'activité principale de l'entreprise est la fabrication et l'exportation de prothèses dentaires au capital de 50 000 euros. Matricule fiscal 14816870566

#### 5. Etude de l'existant

Sur le marché il existe très peu de plateforme en ligne spécialement dédiée au client afin de leur permettre consulter les services du laboratoire à distance. Les quelques plateformes qui existent ne répondent cependant pas aux objectifs souhaités par

Page | 6

Réalisé par : Ben Ismail Mohamed

Aziz



#### 6. Choix méthodologiques

Notre objectif est de pouvoir mener notre projet à termes en respectant les délais.

Pour atteindre cet objectif,

Nous avons choisi d'appliquer une méthode agile et plus précisément la méthode SCRUM.

En effet les méthodologies agiles sont des groupes de pratiques de projets de développement en informatique, pouvant s'appliquer à divers types de projets. Elles se valent plus efficaces que les méthodes traditionnelles. Elles impliquent au maximum le client et permettent une grande réactivité à ses demandes et priorisent ainsi sa satisfaction réelle aux termes d'un contrat de développement. Les méthodes agiles reposent sur un cycle de développement commun : itératif, incrémental et adaptatif.



Figure 1 méthodologie agile

La méthode Scrum est une méthode agile, dont le nom est un terme emprunté au rugby qui signifie « la mêlée ». Elle s'appuie sur le découpage des projets en itérations encore nommées «sprints». Un sprint peut avoir une durée qui varie généralement entre deux semaines et un mois et demi.

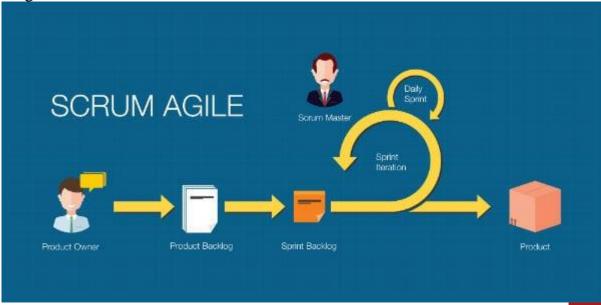
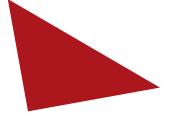


Figure 2Déroulement de SCRUM





## Chapitre 2 : Analyse et spécifications des besoins

#### 1 Introduction

Dans ce chapitre nous allons aborder tout ce qui est en rapport avec l'analyse du projet, ainsi que la spécification des besoins.

#### 2 Identification des acteurs

Ce projet fait intervenir plusieurs acteurs, que nous allons à présent citer :

- L'administrateur, qui gère tout ce qui concerne les articles et les services.
- Les Clients, qui vont consulter le site (visiteur).

#### 3 Spécification des besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels identifiés pour l'administrateur :

- ➤ Gestion des articles
- > Gestion des services

Les besoins fonctionnels identifiés pour le Client :

- Gestion du Profile
- > Gestion du panier

#### 4 Spécification des besoins non fonctionnels

Bien qu'ils ne soient pas en relation avec le métier, les besoins non fonctionnels sont tout aussi essentiels et assurent une meilleure qualité de la solution.

Notre plateforme devra assurer :







 Sécurité : L'outil doit être sécurisé et contrôlé par les droits d'accès des utilisateurs.

 Maintenabilité : La maintenabilité et L'évolutivité sont des priorités. Le code sera lisible, commenté divisé en fonction des pages (des interfaces) et en fonction des tâches

Figure 4Maintenabilité

• Ergonomie : Bien que l'ergonomie agisse Négativement sur le temps de réponse, le système doit en être doté d'un niveau respectable afin de plaire à la majorité des acteurs.

Figure 5Ergonomie

• Fiabilité: Les services offerts doivent fournir des résultats corrects.



Figure 6Fiabilité

## **Chapitre 4 : Réalisation**

#### 1. Introduction

L'étape finale, qui englobe toute les étapes précédentes, est bien évidemment la réalisation du projet. Au cours de ce chapitre, nous allons présenter les principales étapes, en décrivant l'environnement de travail et les technologies utilisées pour la mise en place de notre plateforme ainsi que les différents supports. Et pour finir, nous présenterons quelques captures d'écran de la plateforme.

#### 2. Framework et technologies utilisés



#### BOOTSTRAP

Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design de sites



Réalisé par : Ben Ismail Mohamed

Aziz



et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.

#### 3. Environnement de travail



Figure 8Environnement de travail



Figure 9visual studio

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

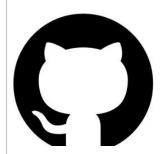


Figure 10GitHub

GitHub permet aux développeurs de stocker et de partager, publiquement ou non, le code qu'ils créent. La



Figure 11Nicepage

Nicepage est votre logiciel de création de site Web qui brise les limitations communes aux créateurs de sites



macOS. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les snippets, la refactorisation du code et Git intégré.

plate-forme accueille ainsi, plusieurs projets, qu'il s'agisse de logiciels, de sites Web, d'applications pour mobile ou tous autres types de programme informatique et ce quel que soit le langage de programmation utilisé. Web avec un positionnement à main levée révolutionnaire

#### 4. BurnDown Chart

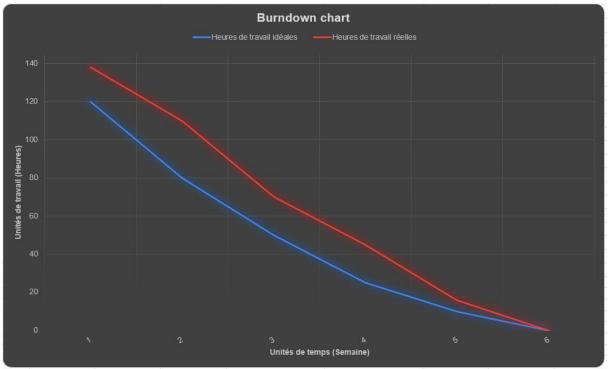


Figure 12BurnDown Chart



#### 5. La Liste des taches Par Heure

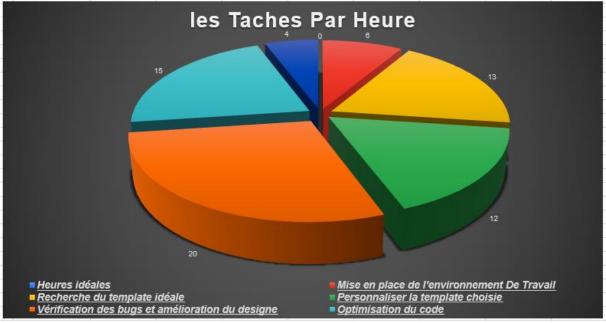


Figure 13La Liste des taches Par Heure

#### 6. Interfaces graphiques

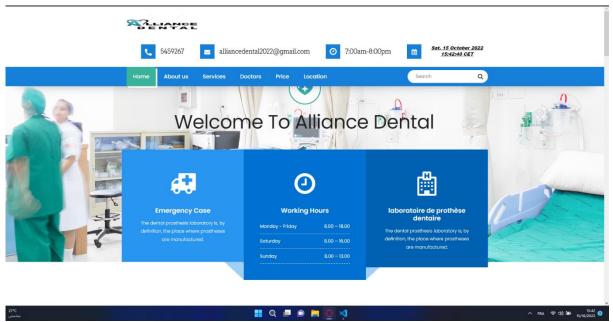


Figure 14Page D'accueil





Figure 15à propos de nous

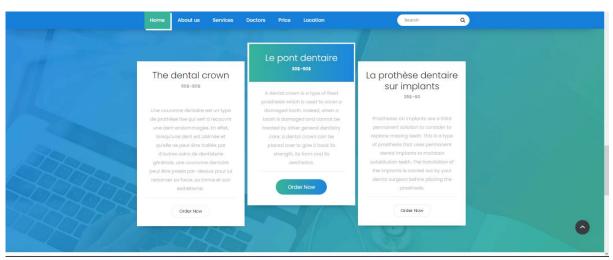


Figure 16Les Prix



Figure 17Location

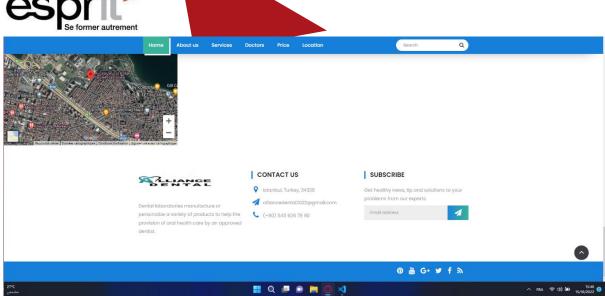


Figure 18bas de page

# Conclusion générale et perspective

Nous voilà arriver à la fin de ce rapport. L'objectif de mon stage était de développer une plateforme qui permet l'accès au client de consulter les services du laboratoire **ALLIANCE DENTAL** à distance, en faisant appel aux connaissances que j'ai acquis durant mon parcours.

En effet ce projet m'a permis d'appliquer mes connaissances et d'approfondir mon travail et mes recherches.

J'ai procédé à la réalisation de celui-ci, qu'après avoir étudié minutieusement les besoins et les exigences de notre cahier de charge. Ces processus ont été soigneusement illustrés tout au long de ce rapport.

Ma persévérance, l'aide précieuse et les conseils de Mme Rym Ben Ismail m'ont permis de finaliser cette application dans les délais, et de créer un produit fini à la hauteur de nos attentes.

Il conviendra, cependant de penser dans le futur à de nouvelles améliorations de la plateforme au fur et à mesure que le volume de données augmentera.——