

# Rapport de stage

<b>1. Fiche 1 : Présentation de la structure d'accueil</b>	<b>3</b>
1.1. Présentation générale	3
1.2. Cœur de métier	3
1.3. Organisation de la structure	3
1.4. Chiffres clés	3
<b>2. Fiche 2 : Présentation du contexte du stage</b>	<b>3</b>
2.1. Maître de stage	3
2.2. Positionnement dans l'organisation	3
2.3. Missions réalisées	3
<b>3. Fiche 3 : Environnement technique</b>	<b>3</b>
3.1. Ressources matérielles	3
3.1.1. Architecture	3
3.1.2. Schéma réseau	3
3.2. Ressources logicielles	3
<b>4. Fiche 4 : Activité 1</b>	<b>3</b>
4.1. Compétence(s) mise(s) en œuvre	4
4.2. Cahier des charges	4
4.3. Démarche / Mode opératoire	4
4.4. Preuves de la réalisation	4
<b>5. Fiche 5 : Retour d'expérience</b>	<b>4</b>
5.1. Remerciements	4
5.2. Point(s) positif(s)	4
5.3. Piste(s) de progrès	4

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	2

## 1. Fiche 1 : Présentation de la structure d'accueil

### 1.1. Présentation générale

*Nom et adresse de la structure d'accueil, type de la structure (SARL, SA, auto-entreprise, ...), historique, ...*

### 1.2. Cœur de métier

*Activités (secteur de l'automobile, de l'informatique, du commerce, ...), produits et / ou services commercialisés, ...*

### 1.3. Organisation de la structure

*Organigramme faisant apparaître les BU (Business Unit), les départements, les services, ...*

### 1.4. Chiffres clés

*Effectifs, nombre de sites, chiffre d'affaires, ...*

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	3

## 1.1

- Nom et adresse de la structure d'accueil: Freelance de Lahcen AMRAOUI, basé à Toulouse.
- Type de structure: Développeur full-stack freelance.
- Historique: Lahcen AMRAOUI obtenu son diplôme d'ingénieur informatique en 2017 à Tanger au Maroc. Après avoir travaillé dans diverses entreprises à Toulouse, il a décidé de se lancer en tant que développeur freelance au début de l'année 2023.

## 1.2

- Activités: Développement web.
- Produits et services: Développement de sites web et applications web pour divers clients.

## 1.3

- Organigramme: En tant que freelance, Lahcen AMRAOUI travaille seul mais collabore parfois avec d'autres freelances pour des projets spécifiques.

## 1.4

- Effectifs: 1 (Lahcen AMRAOUI)
- Nombre de sites: Basé à Toulouse, travaillant principalement à distance.
- Chiffre d'affaires: Non communiqué.

## 2. Fiche 2 : Présentation du contexte du stage

### 2.1. Maître de stage

*Civilité (nom, prénom), fonction (gérant, chef de projet, responsable de service, expert informatique, ...) ...*

### 2.2. Positionnement dans l'organisation

*Rattachement à la DSI (Direction des Systèmes d'Information), à un service informatique un département, à un service de l'organisation, ...*

*Membre d'une équipe projet, travail en autonomie, ...*

### 2.3. Missions réalisées

*Préciser :*

- Le sujet général du stage (Ex.: mise en place d'une solution de gestion de tickets)
- Les activités / missions réalisées pour traiter le sujet (Ex.: Analyse - Conception - Réalisation - Acceptance)
- Mise en production)

**Chaque activité / mission fera l'objet d'une fiche 4 dédiée.**

Etudiant	MBARKI Nouh	Tuteur	Lahcen AMRAOUI	Entreprise	LAKN SERVICE
Année Scolaire	2023/2024	Section	1SIO / 2SIO	Page	4

## 2.1

- Nom et prénom: Lahcen AMRAOUI
- Fonction: Développeur freelance

## 2.2

- Rattachement: En tant que stagiaire, j'ai travaillé directement sous la supervision de Lahcen AMAOUI, collaborant de manière autonome sur des projets de développement web.

## 2.3

- Sujet général du stage: Développement d'une application web en utilisant le framework Angular.
- **Activités/Missions:**
  - Familiarisation: Les deux premières semaines de mon stage ont été consacrées à la familiarisation avec le framework Angular et le langage TypeScript. J'ai suivi des cours sur OpenClassrooms et YouTube pour me former aux bases de ces technologies.
  - Projet confidentiel: Après cette période de formation, Lahcen AMRAOUI m'a introduit à l'un de ses projets confidentiels. Il s'agissait d'une application destinée aux agriculteurs pour piloter des drones sur leurs parcelles, visant à lutter contre les insectes nuisibles qui attaquent les cultures de blé.

### **Tâches spécifiques:**

- Création de pages web: Développement des pages du site, y compris l'accueil, la page "Nous contacter", "Notre ADN", "CV", "Nos services" et la page de connexion.
  - Interaction utilisateur: Implémentation des fonctionnalités de formulaire pour les pages "Nous contacter" et de connexion.
  - Interface utilisateur: Conception et amélioration de l'interface utilisateur pour assurer une navigation fluide et intuitive.
- Collaborations et réunions: Participation à des réunions hebdomadaires pour discuter de l'avancement du projet et recevoir des retours sur mon travail.
- Documentation: Rédaction de documentation technique pour les fonctionnalités développées.

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	5

### 3. Fiche 3 : Environnement technique

*Description de l'architecture matérielle et logicielle, description de l'environnement de développement, schéma réseau, plan d'adressage, ...*

#### 3.1. Ressources matérielles

##### 3.1.1. Architecture

##### 3.1.2. Schéma réseau

#### 3.2. Ressources logicielles

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nough	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	6

### 3.1

#### 3.1.1

- Architecture: Utilisation d'un ordinateur portable équipé des outils de développement nécessaires.

#### 3.1.2

- Schéma réseau: Travail principalement à distance avec des communications via des plateformes en ligne (Discord, Google Meet, Git, Github, Whatsapp...).

### 3.2

- Environnement de développement: Visual Studio Code, Node.js, Git.
- Frameworks et bibliothèques: Angular, TypeScript

## 4. Fiche 4 : Activité 1

**Une fiche 4 par mission réalisée (Cf. Fiche 2 ; présentation du contexte du stage)**

### 4.1. Compétence(s) mise(s) en œuvre

*Compétences issues du BLOC 1 du référentiel - Support et mise à disposition de services informatiques :*

- 1) Gérer le patrimoine informatique
- 2) Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution
- 3) Développer la présence en ligne de l'organisation
- 4) Travailler en mode projet
- 5) Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique
- 6) Organiser son développement professionnel

### 4.2. Cahier des charges

*Présentation du besoin et des attentes du commanditaire.*

### 4.3. Démarche / Mode opératoire

*Positionnement temporel de l'activité au sein du stage.*

*Méthodologie suivie. A titre d'exemple :*

- Méthodologie AGILE (Ex. SCRUM)
- Méthodologie WaterFall (cycle en V, en W, ...)
- Prototypage
- ...

### 4.4. Preuves de la réalisation

*Exemple de preuves (liste non exhaustive) :*

- SLAM : Modèle de données, extrait de code, IHM,...
- SISR : Schéma réseau, fichier de configuration, plan d'adressage,...

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	7

#### 4.1 Compétences mises en oeuvre

- (Tableau de compétences fourni avec le rapport de stage..)

#### 4.2

- Besoin: Lahcen AMRAOUI souhaitait développer une application web pour améliorer sa présence en ligne et fournir des informations sur ses services. Le site devait inclure plusieurs sections importantes comme l'accueil, nous contacter, notre ADN, CV, nos services, et une connexion.
- Interface utilisateur attrayante : Le site doit être visuellement attractif et facile à naviguer.
- Fonctionnalités : Le site devait permettre aux utilisateurs de trouver des informations sur les services offerts, contacter Lahcen AMRAOUI, et éventuellement se connecter pour accéder à des services supplémentaires.
- Technologies : Utiliser Angular pour le développement de l'application web.
- Délais : Le projet devait être réalisé dans le cadre du stage, avec une phase de familiarisation avec Angular de deux semaines suivie par le développement du site. Le déploiement final n'était pas prévu dans le délai du stage en raison de la complexité et du temps nécessaire.

#### 4.3

- Méthodologie AGILE (SCRUM): Le projet a été géré en utilisant la méthodologie Agile, et plus précisément le cadre SCRUM.
- Les travaux étaient organisés en sprints de deux semaines, et chaque sprint comprenait des phases de planification, de développement, de revue et rétrospective.

Phase de Familiarisation:

- Objectif : Se familiariser avec Angular et TypeScript.
- Activités : Suivi de cours en ligne (OpenClassrooms, YouTube) et réalisation de petits exercices pratiques pour maîtriser les bases.

Phase de Développement :

- Objectif : Coder les principales fonctionnalités de l'application web.
- Activités : Conception des maquettes, développement des différentes pages (accueil, nous contacter, notre ADN, CV, nos services, connexion), et intégration

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	8



des fonctionnalités demandées par Lahcen AMRAOUI. Le déploiement final n'a pas été réalisé, car le projet nécessite plus de temps.

Les outils utilisés:

- Discord : Communication et coordination avec le tuteur de stage et les autres membres de l'équipe.
- GitHub : Gestion du code source, suivi des versions et collaboration sur le code.
- VSCode : Environnement de développement utilisé pour coder en Angular et TypeScript.

#### 4.4

- Extraits de code: Développement d'une application web avec Angular pour l'entreprise de mon tuteur de stage (LAKN service).

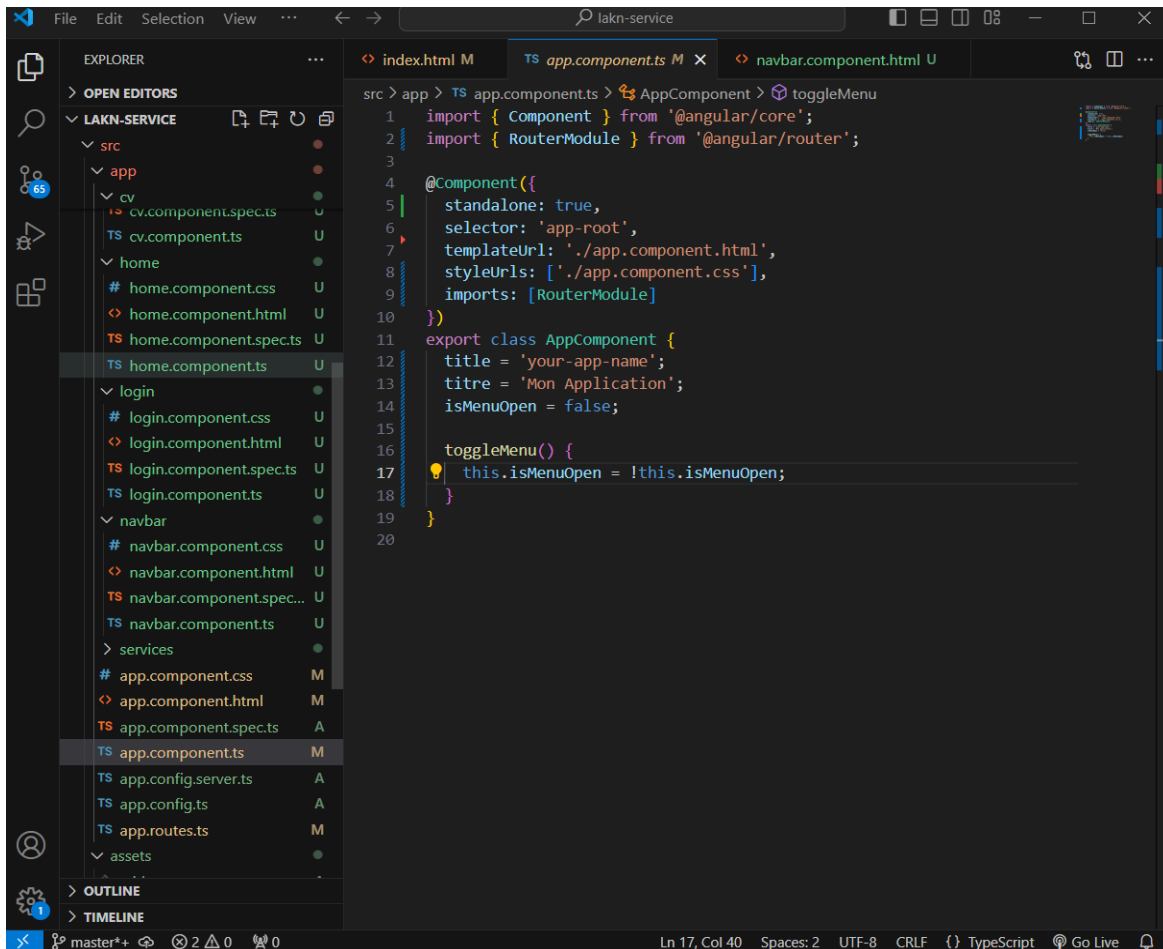
<b>Etudiant</b>	MBARKI Nough	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	9

```

1  <!doctype html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="utf-8">
5    <title>LaknService</title>
6    <base href="/">
7    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8    <link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico">
9    <meta name="google" content="notranslate">
10 </head>
11 <body translate="no">
12   <app-root></app-root>
13 </body>
14 </html>
15

```

Etudiant	MBARKI Nouh	Tuteur	Lahcen AMRAOUI	Entreprise	LAKN SERVICE
Année Scolaire	2023/2024	Section	1SIO / 2SIO	Page	10



```

src > app > TS app.component.ts > AppComponent > toggleMenu
1  import { Component } from '@angular/core';
2  import { RouterModule } from '@angular/router';
3
4  @Component({
5    standalone: true,
6    selector: 'app-root',
7    templateUrl: './app.component.html',
8    styleUrls: ['./app.component.css'],
9    imports: [RouterModule]
10 })
11 export class AppComponent {
12   title = 'your-app-name';
13   titre = 'Mon Application';
14   isMenuOpen = false;
15
16   toggleMenu() {
17     this.isMenuOpen = !this.isMenuOpen;
18   }
19 }
20

```

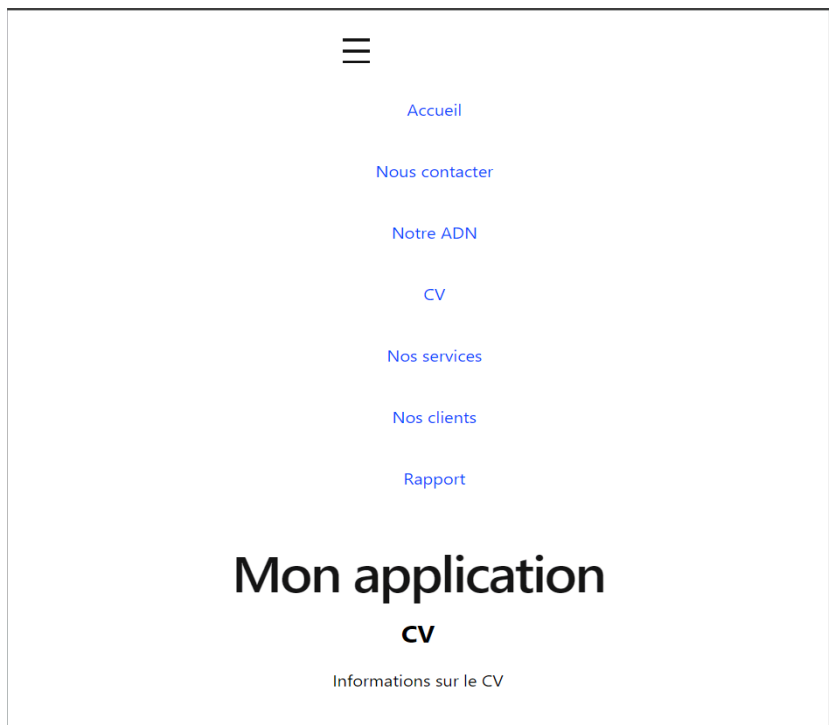
Etudiant	MBARKI Nouh	Tuteur	Lahcen AMRAOUI	Entreprise	LAKN SERVICE
Année Scolaire	2023/2024	Section	1SIO / 2SIO	Page	11

```

1  import { Component } from '@angular/core';
2  import { Router } from '@angular/router';
3
4  @Component({
5    selector: 'app-login',
6    standalone: true,
7    imports: [],
8    templateUrl: './login.component.html',
9    styleUrls: ['./login.component.css']
10 })
11 export class LoginComponent {
12   constructor(private router: Router) {}
13
14   onSubmit(event: Event) {
15     event.preventDefault();
16     const target = event.target as HTMLFormElement;
17     const username = (target['username'] as HTMLInputElement).value;
18     const password = (target['password'] as HTMLInputElement).value;
19
20     if (username === 'user' && password === 'password') {
21       console.log('Connexion réussie');
22       this.router.navigate(['/']);
23     } else {
24       console.error('Nom d\'utilisateur ou mot de passe incorrect');
25     }
26   }
27 }

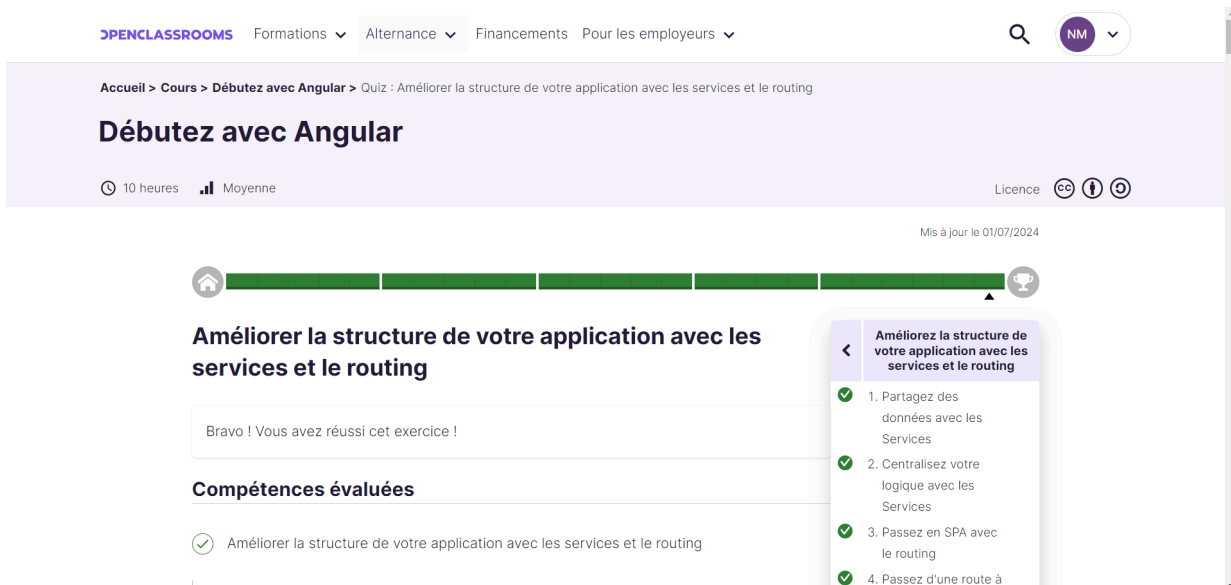
```

- Configuration de l'application web, afin de la rendre accessible aux utilisateurs:



Etudiant	MBARKI Nouh	Tuteur	Lahcen AMRAOUI	Entreprise	LAKN SERVICE
Année Scolaire	2023/2024	Section	1SIO / 2SIO	Page	12

- Auto-apprentissage d'Angular et TypeScript via OpenClassrooms et YouTube:



The screenshot shows the OpenClassrooms interface for the course 'Débutez avec Angular'. The user has completed a quiz titled 'Améliorer la structure de votre application avec les services et le routing'. The quiz result is 'Bravo ! Vous avez réussi cet exercice !'. The course duration is 10 heures and the average rating is 'Moyenne'. The quiz is licensed under CC BY-NC-SA. The quiz is dated 01/07/2024. The quiz content includes a list of 4 items: 1. Partagez des données avec les Services, 2. Centralisez votre logique avec les Services, 3. Passez en SPA avec le routing, 4. Passez d'une route à...

## 5. Fiche 5 : Retour d'expérience

### 5.1. Remerciements

### 5.2. Point(s) positif(s)

*Les satisfactions que vous retirez de ce stage.*

*Les nouvelles compétences que vous avez pu acquérir et / ou renforcer.*

### 5.3. Piste(s) de progrès

*Les axes d'améliorations que vous avez pu identifier : dans vos pratiques, dans votre comportement, ...*

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	13

## 5.1

Je souhaite exprimer ma gratitude à Lahcen AMRAOUI pour son encadrement et ses conseils avisés tout au long de ce stage. Son expertise et sa disponibilité ont été déterminantes pour la réussite de ce stage.

## 5.2

- Satisfactions : Ce stage m'a permis d'acquérir une connaissance approfondie du développement web moderne, en particulier avec Angular et TypeScript. J'ai également amélioré mes compétences en gestion de projet et en travail autonome.

## 5.3

- Axes d'amélioration : J'ai identifié des domaines où je peux encore progresser, notamment dans la gestion du temps et la priorisation des tâches. Il serait bénéfique d'approfondir mes compétences en tests automatisés et en optimisation des performances web pour mes futurs projets.

## Conclusion

- Ce stage a été une expérience très enrichissante, me permettant de progresser en autodidacte et d'apprendre de nouvelles compétences déterminantes pour l'avenir. J'ai également découvert le monde professionnel du développement web. Les compétences techniques et professionnelles acquises durant cette période seront des atouts précieux pour ma future carrière.

<b>Etudiant</b>	MBARKI Nouh	<b>Tuteur</b>	Lahcen AMRAOUI	<b>Entreprise</b>	LAKN SERVICE
<b>Année Scolaire</b>	2023/2024	<b>Section</b>	1SIO / 2SIO	<b>Page</b>	14