



---

# Goals Chasing

---

AFAKI ABDELMAJID  
EL BAYADE AYA  
OUAFI MARWAN

1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE INGÉNIERIE INFORMATIQUE ET RÉSEAUX  
(3IIR)

2023 - 2024

*Tuteur(s) EMSI :*  
MME. AZZROUMAHLI CHAIMAE

*Membres du jury :*  
MME. AZZROUMAHLI CHAIMAE  
M. RAHBI AHMED  
MME. EL KAYSOUNI WAFAE  
M. JDIDOU YOUSSEF



## Résumé

Ce rapport présente le développement de notre application de gestion de tâches, abordant à la fois les aspects théoriques et pratiques du projet, et vise à fournir une compréhension exhaustive du processus de création de l'application application Goals Chasing, de la conception initiale à la mise en œuvre finale, tout en mettant en lumière les défis et les opportunités rencontrés tout au long du projet, l'étude du marché qui nous a permis de concrétiser nos idées en cette application, toute les informations sur la conception et le développement de l'application et enfin une conclusion qui abordera une étude bibliographique et nos perspectives.

---

## Abstract

This report presents the development of our task management application, addressing both the theoretical and practical aspects of the project. It aims to provide a comprehensive understanding of the process of creating the application "Goals Chasing," from initial design to final implementation, while highlighting the challenges and opportunities encountered throughout the project. It also includes a market study that enabled us to shape our ideas into this application, detailed information on the design and development of the application and concludes with a bibliographic study and our future perspectives.



# Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce projet de fin de semestre.)

Nous tenons également à remercier chaleureusement notre équipe pédagogique et notre corps professoral, en particulier Mme Azzroumahli Chaimae qui Nous elle sommes profondément reconnaissants pour sa patience, son temps et son expertise. Son enseignement de qualité, ses encouragements constants et ses commentaires constructifs ont grandement contribué à notre formation et à l'aboutissement de ce projet.

Enfin, nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères à tous nos proches et collègues qui ont contribué à la réalisation de ce projet. Leurs conseils, leurs idées et leurs discussions fructueuses ont enrichi notre travail et ont contribué à son succès.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction generale</b>	<b>6</b>
1	Contexte,objectifs et problematiques . . . . .	6
1.1	Contexte et objectifs . . . . .	6
1.2	Problématiques . . . . .	6
2	Importance de la gestion des taches . . . . .	7
3	Methodologie du travail . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Etude du marché</b>	<b>10</b>
1	Analyse des besoins d'utilisateurs . . . . .	10
2	Analyse des applications concurrentes . . . . .	11
<b>3</b>	<b>Conception de l'application</b>	<b>13</b>
1	Methodologie de développement . . . . .	13
1.1	Diagramme de classes . . . . .	13
1.2	Diagramme de cas d'utilisation . . . . .	13
1.3	Diagramme de séquences . . . . .	13
1.4	Structure du code . . . . .	14
2	Interface utilisateur (UI)et experience utilisateur(UX) . . . . .	23
3	Technologies et plateformes . . . . .	28
<b>4</b>	<b>Developpement de l'application</b>	<b>32</b>
1	Fonctionnalités principales . . . . .	32
2	Chronologie du projet . . . . .	33
<b>5</b>	<b>Evaluation des performances</b>	<b>35</b>
1	Métriques de succès . . . . .	35
1.1	Fiabilité et absence de bugs . . . . .	35
1.2	Performance et efficacité . . . . .	35
2	Améliorations futures . . . . .	36
2.1	Améliorations futures proches . . . . .	36
2.2	Améliorations futures lointaines . . . . .	36

<b>6 Annexes</b>	<b>38</b>
1 Documentation technique . . . . .	38
<b>Conclusion Générale</b>	<b>40</b>
1 Conclusion des points clés . . . . .	40
2 Perspectives d'avenir . . . . .	40
 <b>Goals Chasing</b>	 4

# Table des figures

1.1	Diagramme de Gantt . . . . .	8
3.1	Diagramme de classes . . . . .	15
3.2	Diagramme de cas d'utilisation . . . . .	16
3.3	Diagramme de sequence partie authentification/creation du compte .	17
3.4	Diagramme de sequence partie ajout/modification d'une tache . . . .	18
3.5	Diagramme de sequence partie minuteur . . . . .	19
3.6	Diagramme de sequence partie verification mot de passe avant le changer	20
3.7	Diagramme de sequence partie du changement de mot do passe . . . .	21
3.8	La structure du code . . . . .	22
3.9	La page principale des taches et de creation d'une tache . . . . .	23
3.10	Page des statistiques graphique et l'historique de l'utilisateur . . . .	24
3.13	La page de l'authentification et de creation de compte . . . . .	25
3.11	Page du profile de l'utilisateur . . . . .	26
3.12	Page du minuteur . . . . .	27
3.14	Logo Figma . . . . .	28
3.15	Logo ReactNative . . . . .	28
3.16	Logo Firebase . . . . .	28
3.17	Logo VScode . . . . .	29
3.18	Logo WhatsApp . . . . .	29
3.19	Logo LaTeX . . . . .	29
3.20	Logo Zotero . . . . .	30
3.21	Logo Expo . . . . .	30
3.22	Logo Github . . . . .	30
4.1	Diagramme de Gantt (Calendrier) . . . . .	34
6.1	Le code React (les notifications) . . . . .	38
6.2	Le code React (configurer l'image de l'utilisateur) . . . . .	39
6.3	Le code React (glisser les icones des tâches) . . . . .	39

# Chapitre 1

## Introduction generale

### 1 Contexte,objectifs et problematiques

#### 1.1 Contexte et objectifs

À mesure que les responsabilités personnelles et professionnelles augmentent sans cesse dans ce monde, il devient de plus en plus évident qu'il est nécessaire de disposer d'outils efficaces pour gérer ses tâches. Nous cherchons à concevoir une application qui aidera les utilisateurs à mieux organiser leurs activités quotidiennes et ainsi augmenter leur efficacité personnelle. Notre application ambitionne de proposer une solution pratique à ceux qui veulent optimiser leur emploi du temps et atteindre leurs objectifs plus efficacement en intégrant des fonctionnalités intuitives

L'objectif général de ce projet est de développer l'application "Goals Chasing", Les objectifs spécifiques incluent :

- Offrir une interface simple et efficace pour nos utilisateurs.
- Permettre aux utilisateurs de précisement gerer leurs taches d'une maniere facile.
- Proposer d'autres fonctionnalités utiles liées au but de l'application.

#### 1.2 Problématiques

Bien que le projet "Goals Chasing" offre des avantages significatifs, il est confronté à certains défis. L'un des principaux défis auxquels nous avons été confrontés était notre manque d'expérience au niveau du langage de programmation pour notre première application mobile. Au départ, cette nouveauté a provoqué du stress au sein de l'équipe et a nécessité une longue période d'apprentissage avant que le développement effectif de l'application puisse commencer. En outre, il a été difficile de mettre en place les notifications car cela nécessitait beaucoup d'efforts supplémentaires pour garantir leur bon fonctionnement sans aucune faille. Finalement, il était essentiel pour nous de se démarquer des autres applications sur le marché. Afin de se démarquer dans un marché déjà saturé, nous avons été contraints d'explorer des

concept novateurs pour offrir à notre public cible des fonctionnalités qui captiveront et fidéliseront leur attention.

## 2 Importance de la gestion des tâches

Avec les exigences personnelles et professionnelles de plus en plus complexes dans notre société, il devient essentiel de gérer efficacement nos tâches afin d'optimiser la productivité et le temps. En organisant efficacement leurs tâches, les individus peuvent prioriser leurs activités quotidiennes, rester maîtres de leurs engagements et diminuer le stress causé par une charge de travail excessive. En organisant leurs tâches de manière méthodique, les utilisateurs peuvent atteindre efficacement leurs objectifs à court terme et planifier stratégiquement pour réaliser leurs objectifs à long terme.

La gestion des tâches ne se limite pas à simplement cocher des éléments sur une liste. De plus, cela nécessite une analyse stratégique de la façon dont on organise son emploi du temps et ses efforts afin d'optimiser sa productivité tout en préservant un équilibre sain entre travail et vie personnelle. En utilisant notre application, qui propose des fonctionnalités avancées comme la planification automatisée, les rappels personnalisables et une visualisation claire des objectifs, les utilisateurs peuvent compter sur un soutien constant pour garder leur organisation et leur motivation.

En bref, la gestion des tâches va au-delà d'une simple pratique administrative ; elle est un facteur clé de réussite personnelle et professionnelle en permettant aux individus d'organiser leur temps, de renforcer leur efficacité et de faire des avancées importantes vers la réalisation de leurs aspirations.

## 3 Méthodologie du travail

Afin de garantir le développement optimal et organisé de "Goals Chasing", nous avons mis en place une approche structurée et nous avons organisé toutes les étapes du projet avec précision en attribuant des missions spécifiques à chaque membre de l'équipe et en fixant des échéances claires pour chaque phase de développement. Voici un aperçu simplifié de notre diagramme de Gantt : 1.1

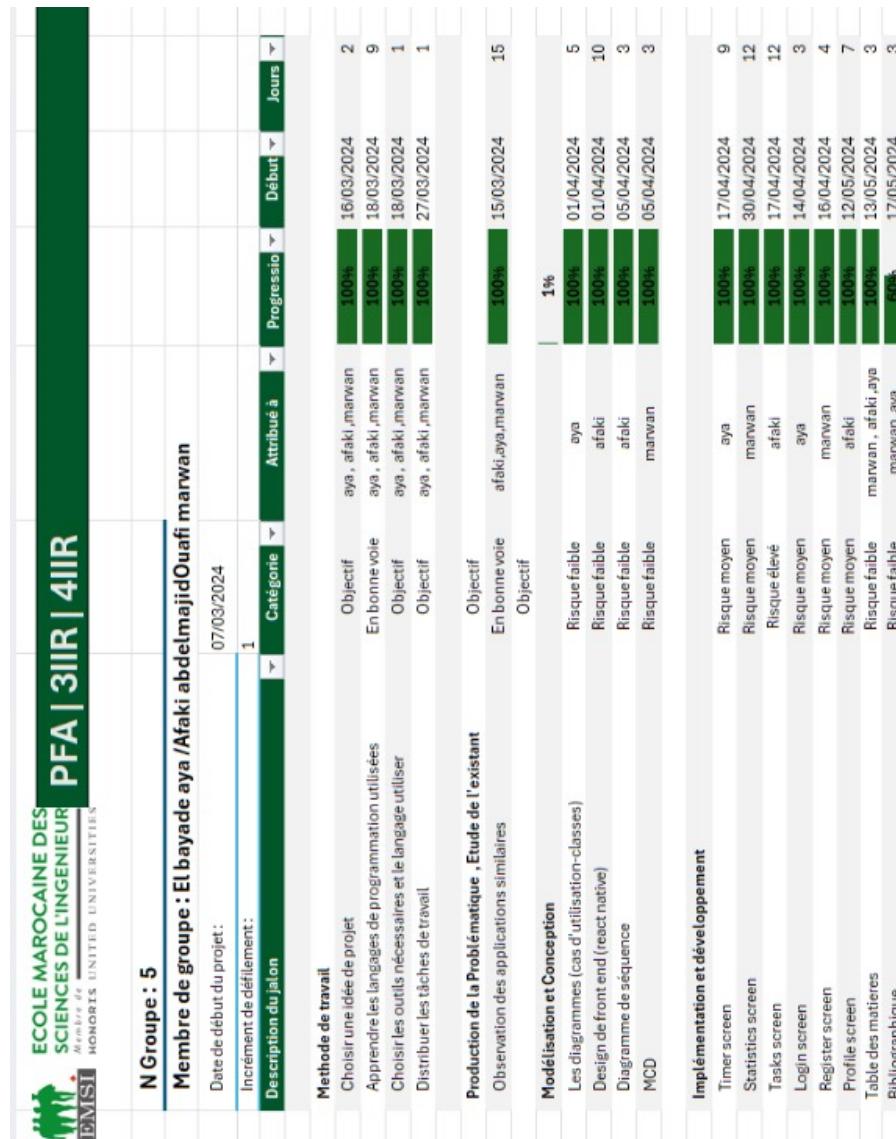


FIGURE 1.1 – Diagramme de Gantt

Le diagramme de Gantt permet d'avoir une vue d'ensemble et une coordination des différentes activités. En utilisant cette méthode bien orchestrée, nous pouvons garantir une avancée fluide du projet tout en gérant les obstacles éventuels et en assurant la qualité ainsi que la fiabilité de l'application "Goals Chasing" à chaque étape de sa création.

# Chapitre 2

## Etude du marché

### 1 Analyse des besoins d'utilisateurs

Afin de garantir une conception basée sur l'utilisateur pour "Goals Chasing", nous avons initialement exploré des méthodes d'analyse des besoins qui se sont avérées efficaces. Il était souligné dans un article très instructif à quel point il est crucial de faire participer les utilisateurs dès le début du processus de conception pour s'assurer que la solution répond parfaitement à leurs besoins réels

"Avant de lancer ou mettre en place un nouveau dispositif interactif, il est indispensable d'impliquer les utilisateurs en amont du processus de conception pour recueillir leur voix : vous y apprendrez toujours quelque chose ! C'est le meilleur moyen pour créer un projet user centric (centré sur l'utilisateur) vs. un produit construit uniquement autour des exigences de l'annonceur (ce qui se traduit rarement par de bonnes expériences utilisateurs).". [1]

Toutefois, étant les premiers utilisateurs potentiels de notre application, nous avons dû opter pour une approche alternative.

Pour faire face à ce contexte, nous avons mis en œuvre différentes approches pour obtenir des données pertinentes. En premier lieu, nous avons demandé à nos amis proches et collègues leurs retours afin de comprendre ce qu'ils recherchaient en termes de gestion des tâches et productivité personnelle. Nous avons ainsi pu recueillir des informations précieuses sur les fonctionnalités et les aspects de conception qui seraient le plus avantageux pour nos futurs utilisateurs.

En même temps, nous avons effectué une étude détaillée des retours d'utilisateurs concernant les applications concurrentes. En effectuant cette étude comparative, nous avons pu découvrir les avantages et inconvénients des solutions déjà disponibles sur le marché, ainsi que les fonctionnalités qui plaisent le plus aux utilisateurs. En nous appuyant sur cette approche, nous avons développé "Goals Chasing" en prenant en compte les meilleures pratiques tout en évitant les erreurs souvent commises par d'autres applications similaires.

En résumé, grâce à notre approche méthodique qui repose sur la collecte directe

d'informations et une analyse complète du marché, nous avons réussi à concevoir une application répondant activement aux besoins authentiques des utilisateurs. De plus, cette application offre une expérience utilisateur satisfaisante et productive malgré le fait que nous en soyons.

## 2 Analyse des applications concurrentes

Afin de développer *Goals Chasing*, une étude détaillée des applications concurrentes a été réalisée afin de mettre en évidence les avantages et inconvénients des solutions disponibles sur le marché. Grâce à cette étude comparative, nous avons pu obtenir plusieurs informations précieuses pour guider la conception de notre application.

Nous avons examiné plusieurs applications populaires dans le domaine de la gestion des tâches et de la productivité personnelle, notamment : Nous avons examiné plusieurs applications populaires dans le domaine de la gestion des tâches et de la productivité personnelle, notamment :

1. **Todoist** : Todoist est une application bien connue qui offre aux utilisateurs la possibilité de créer des listes de tâches, d'attribuer des priorités et de travailler en collaboration avec d'autres utilisateurs sur différents projets. Nous avons remarqué que son interface utilisateur est simple et que ses fonctionnalités de gestion des tâches récurrentes sont solides.
2. **Trello** : Trello se démarque grâce à son utilisation de tableaux Kanban, qui permettent une vue claire des tâches à effectuer, en cours et accomplies. Cette application est très populaire pour sa capacité à gérer efficacement des projets complexes et son intégration facile avec d'autres outils de productivité.
3. **Microsoft To Do** : Grâce à son intégration avec l'écosystème Microsoft, Microsoft To Do permet une synchronisation fluide avec Outlook et d'autres services de Microsoft, simplifiant ainsi la gestion des tâches dans le cadre du travail numérique. Nous avons exploré les différentes options offertes par ses fonctionnalités de planification intelligente et d'organisation des listes de tâches personnalisées.
4. **Google Tasks** : Ce qui différencie Google Tasks, c'est sa capacité à se connecter avec Google Workspace. Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs de créer des tâches depuis Gmail et Google Calendar en toute simplicité. Nous avons passé en revue les fonctionnalités de suivi des tâches basiques ainsi que sa disponibilité sur les applications mobiles et web.

En analysant chaque application, nous avons pu constater à la fois leurs points forts et les aspects qui nécessitent une amélioration. Ces observations nous ont permis de prendre des leçons importantes pour guider le développement de *Goals Chasing*. En combinant les meilleures pratiques identifiées et en recherchant continuellement des moyens d'améliorer là où d'autres applications ont des faiblesses, notre

objectif est de fournir une solution unique et efficace pour la gestion des tâches et l'optimisation de la productivité individuelle.

# Chapitre 3

## Conception de l'application

### 1 Methodologie de développement

La méthodologie de développement adoptée pour ce projet repose sur des pratiques de modélisation standardisées, telles que l'utilisation des diagrammes UML (Unified Modeling Language). Ces diagrammes permettent de visualiser les différentes composantes de l'application, leurs interactions, et la structure globale du code. Les sections suivantes présentent les principaux diagrammes utilisés dans ce projet.

#### 1.1 Diagramme de classes

Le diagramme de classes décrit la structure statique du système en termes de classes et de relations entre elles.<sup>3.3</sup>

#### 1.2 Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation représente les interactions entre les utilisateurs (acteurs) et les différentes fonctionnalités (cas d'utilisation) de l'application.<sup>3.2</sup>

#### 1.3 Diagramme de séquences

Le diagramme de séquences illustre les interactions entre les objets du système dans un ordre temporel, montrant comment les opérations se déroulent au fil du temps.<sup>3.3</sup>

3.4

3.5

3.6

3.7

## 1.4 Structure du code

La figure suivante montre la structure du code de l'application, illustrant l'organisation des différents modules et composants.3.8

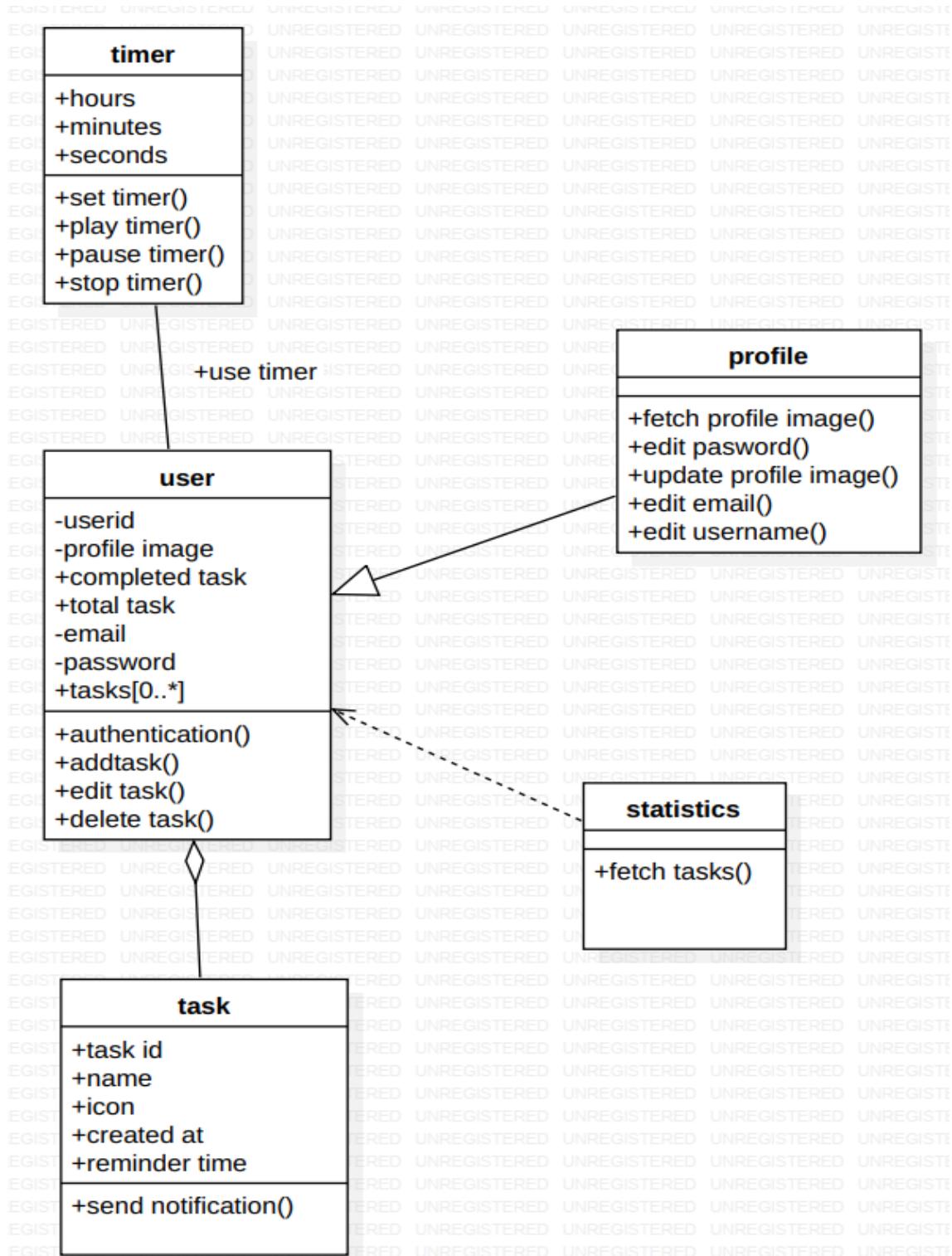


FIGURE 3.1 – Diagramme de classes

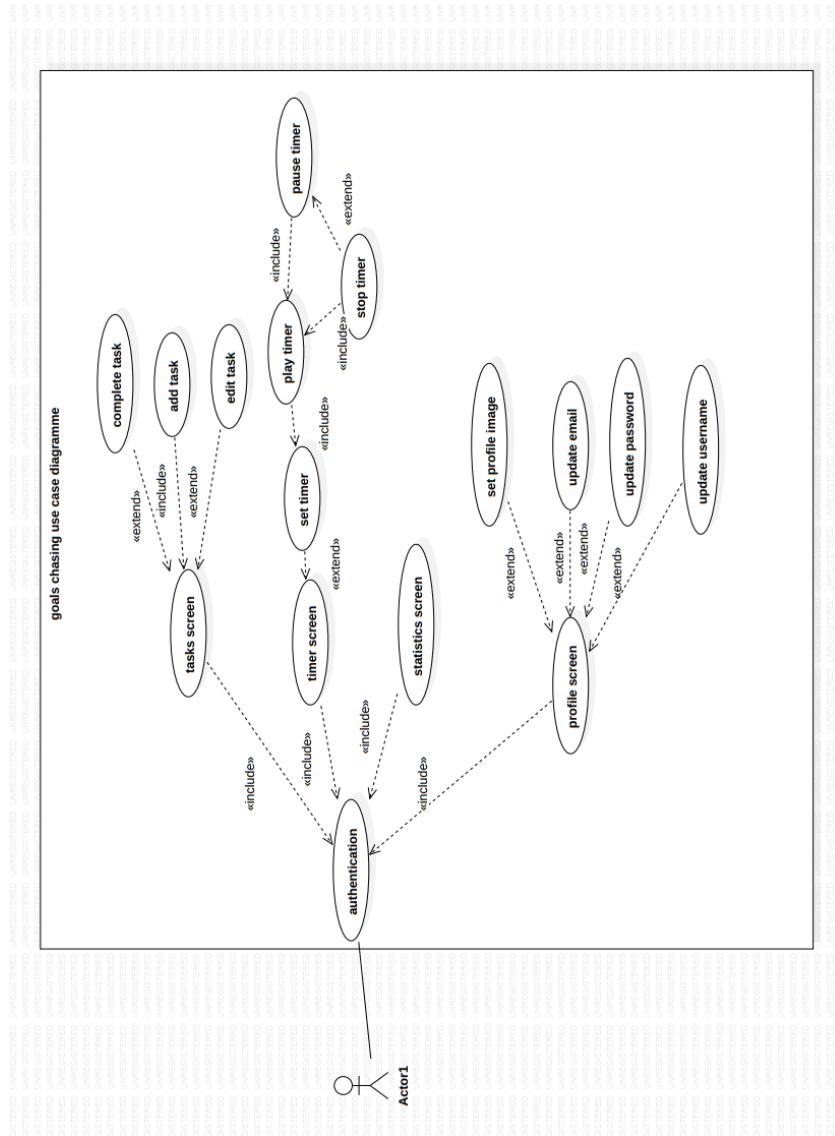


FIGURE 3.2 – Diagramme de cas d'utilisation

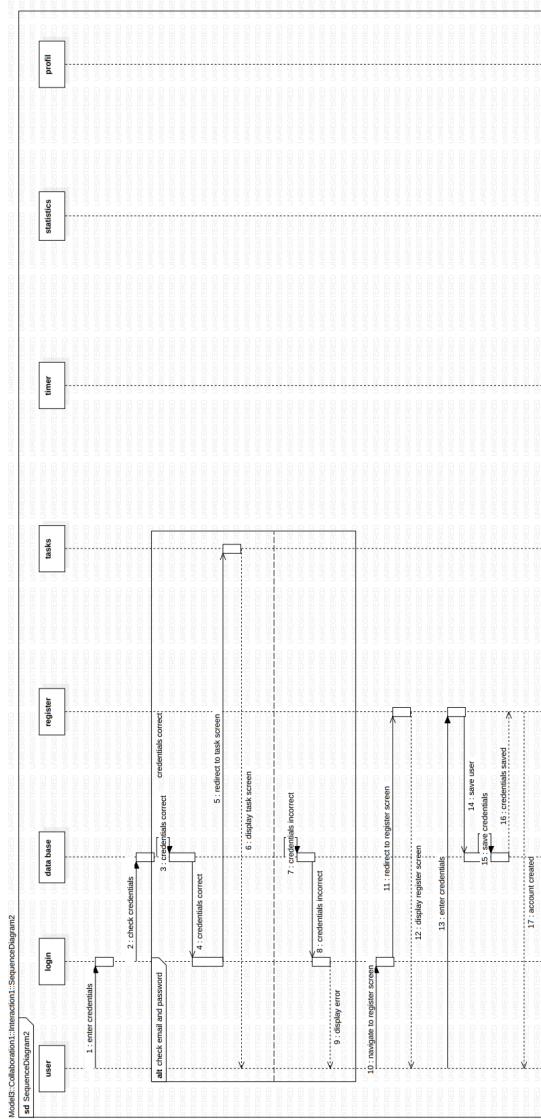


FIGURE 3.3 – Diagramme de séquence partie authentification/creation du compte

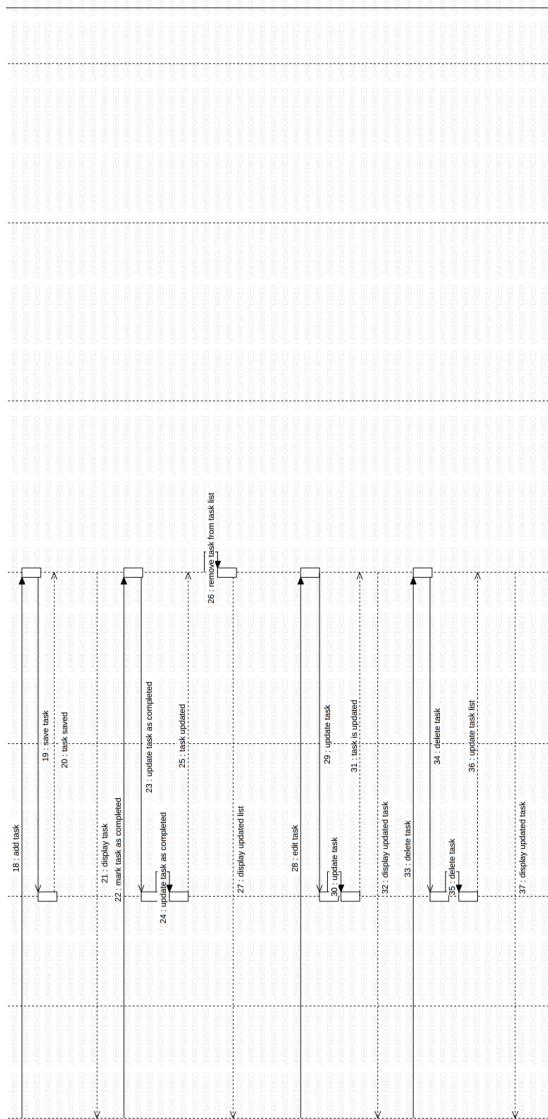


FIGURE 3.4 – Diagramme de séquence partie ajout/modification d'une tache

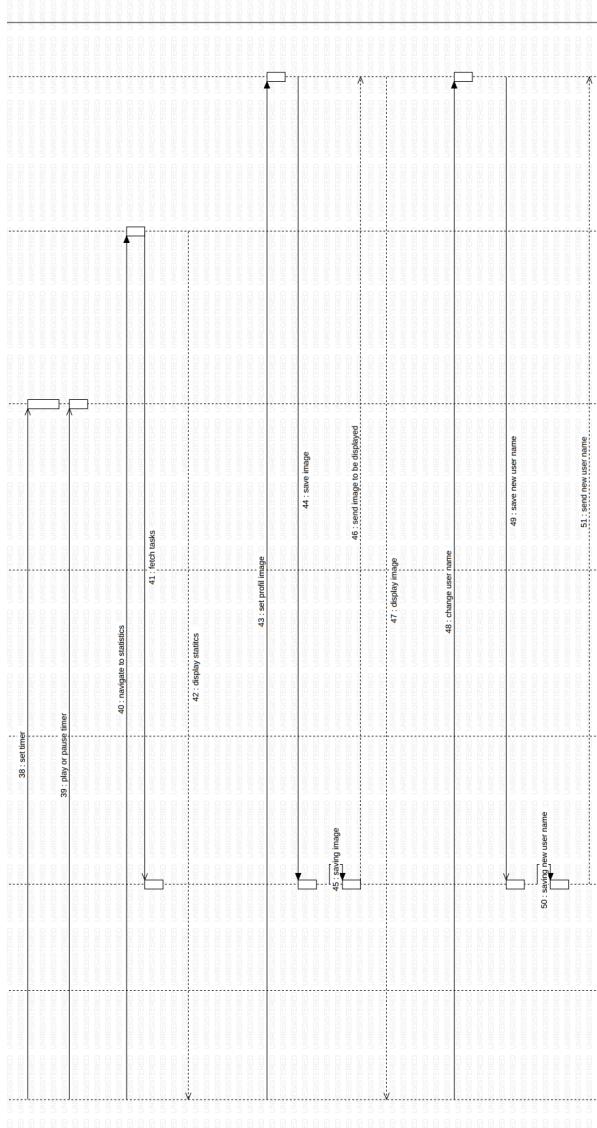


FIGURE 3.5 – Diagramme de séquence partie minuteur

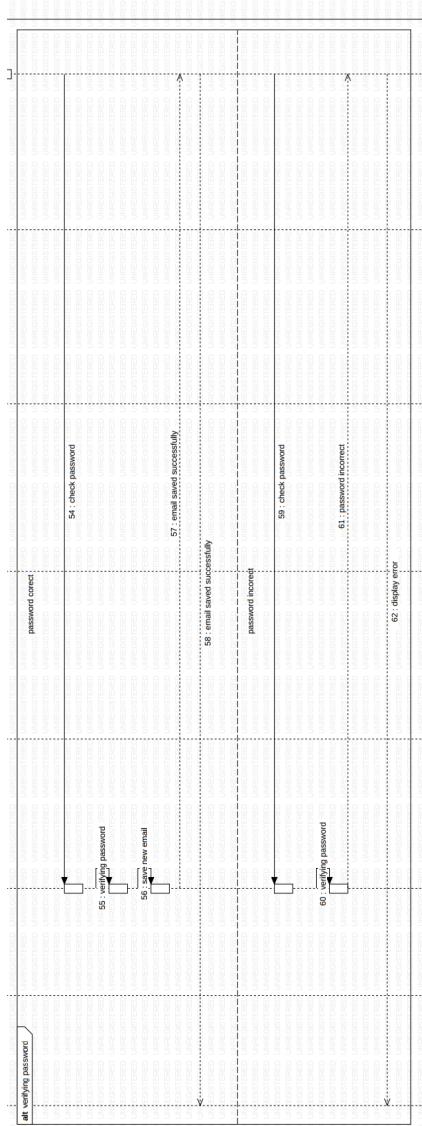


FIGURE 3.6 – Diagramme de séquence partie vérification mot de passe avant le changer

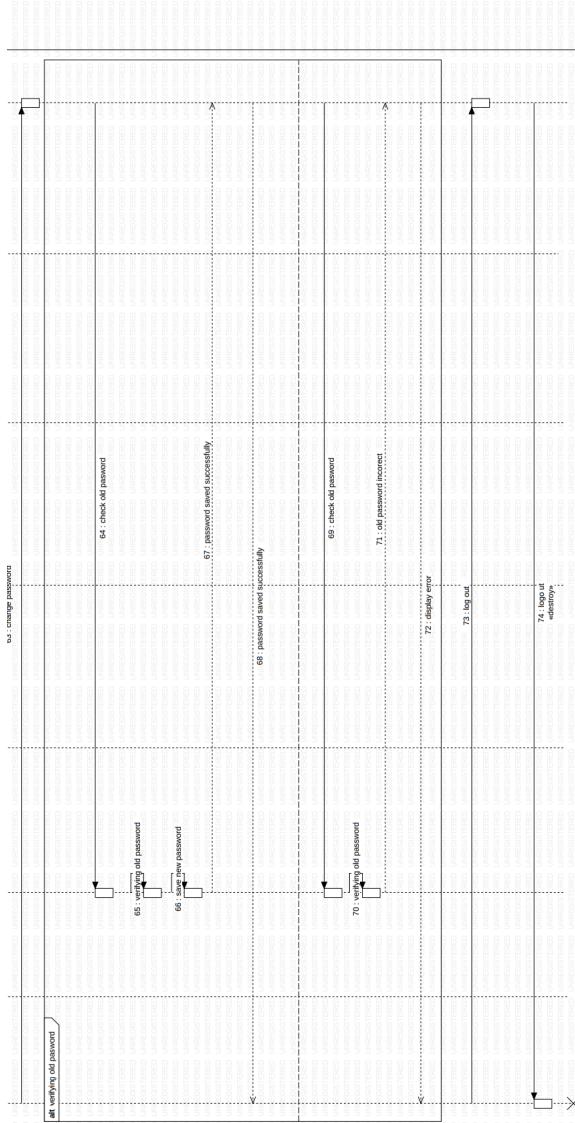


FIGURE 3.7 – Diagramme de séquence partie du changement de mot de passe

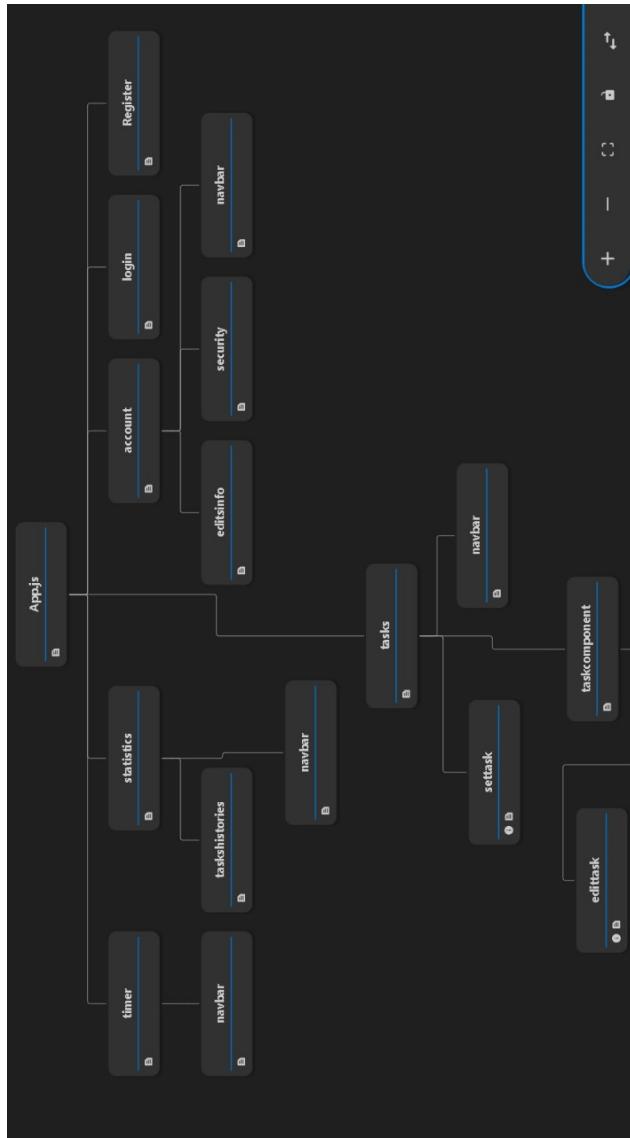


FIGURE 3.8 – La structure du code

## 2 Interface utilisateur (UI) et expérience utilisateur (UX)

L'application *Goals Chasing* a été conçue avec une attention particulière portée à l'interface utilisateur (UI) et à l'expérience utilisateur (UX). Chaque fonctionnalité principale est accompagnée d'une interface intuitive et accessible, assurant une navigation fluide et une utilisation agréable pour les utilisateurs. Voici une présentation des différentes interfaces de l'application :

**Page des tâches :** La page des tâches affiche toutes les tâches créées par l'utilisateur. Elle permet de voir en un coup d'œil les tâches à accomplir, leur statut (à faire, en cours, terminées), et les opérations que l'on peut effectuer sur chacune d'elles. Les utilisateurs peuvent créer de nouvelles tâches, les modifier ou les supprimer. Cette page est conçue pour être claire et organisée, avec des options facilement accessibles pour gérer les tâches de manière efficace. Comme montrée dans la figure ci-dessous :3.9

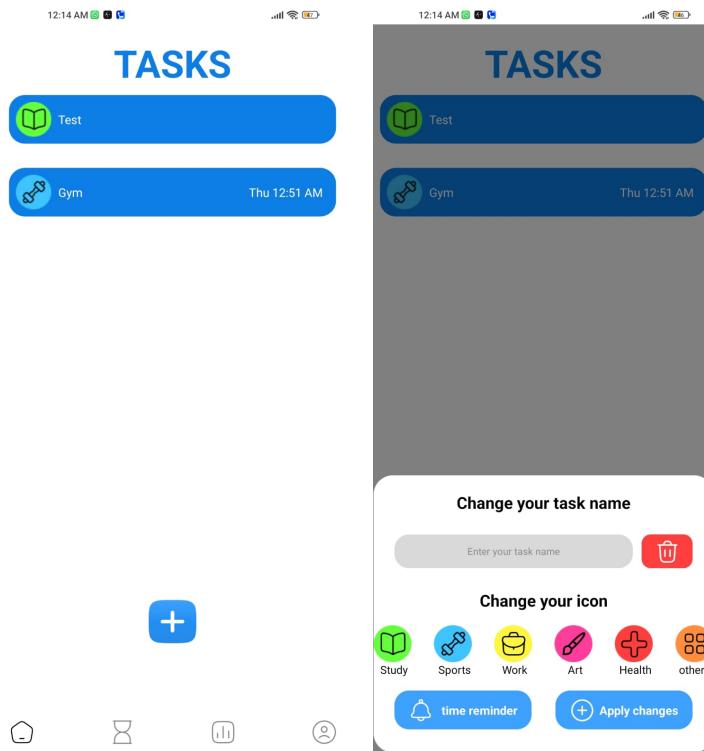


FIGURE 3.9 – La page principale des tâches et de création d'une tâche

**Page de statistiques graphiques :** La page de statistiques présente des graphiques et des rapports sur le temps consacré aux différentes tâches et sur les objectifs atteints. Un graphe de temps permet aux utilisateurs de visualiser leur productivité sur des périodes définies, identifiant ainsi les tendances et les domaines

nécessitant des améliorations. Cette page aide les utilisateurs à évaluer leur performance et à ajuster leurs stratégies de gestion du temps en conséquence. Comme montrée dans la figure ci dessous :3.10



FIGURE 3.10 – Page des statistiques graphique et l'historique de l'utilisateur

**Page de profil de l'utilisateur :** La page de profil de l'utilisateur contient toutes les informations essentielles stockées dans la base de données Firebase. Elle affiche les détails personnels de l'utilisateur, les préférences de l'application, et les paramètres de sécurité. Les utilisateurs peuvent modifier leurs informations et ajuster les paramètres de leur compte depuis cette interface. Comme montrée dans la figure ci dessous :3.11

**Page du minuteur :** La page du minuteur est dédiée à la gestion du temps selon la méthode Pomodoro ou d'autres techniques de gestion du temps. Les utilisateurs peuvent définir des sessions de travail et des pauses, augmentant ainsi leur productivité et leur capacité de concentration. Cette interface est simple et intuitive, permettant un usage facile et rapide du minuteur.3.12

**Interface d'authentification :** L'interface d'authentification assure la sécurité des comptes des utilisateurs. Elle inclut des options pour l'inscription, la connexion, et la récupération de mot de passe. Cette interface est conçue pour être sécurisée et facile à utiliser, garantissant que les données des utilisateurs sont protégées tout en offrant une expérience d'authentification fluide.3.13

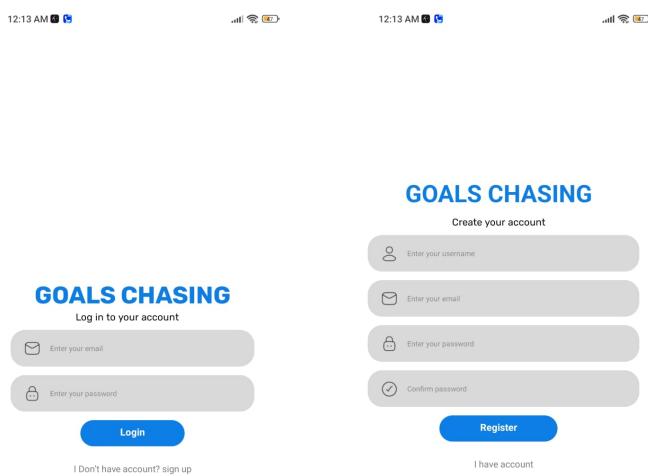


FIGURE 3.13 – La page de l'authentification et de creation de compte

En bref, l'expérience utilisateur (UX) de *Goals Chasing* est centrée sur la simplicité, la fluidité et l'efficacité. Chaque interface est conçue pour être intuitive, avec une navigation claire et des fonctionnalités facilement accessibles. Les utilisateurs peuvent accomplir leurs tâches avec un minimum d'effort et de temps, ce qui améliore leur productivité globale. Les graphiques et les statistiques aident à maintenir la motivation en visualisant les progrès, tandis que le minuteur intégré encourage des sessions de travail concentrées et régulières. L'accent mis sur la sécurité des données et la personnalisation des profils assure que chaque utilisateur se sent en confiance et en contrôle de ses informations personnelles.

12:18 AM   

## ACCOUNT

### My info



FIGURE 3.11 – Page du profile de l'utilisateur

12:14 AM   

## TIMER

00 : 00 : 00

01 01 01

02 02 02



FIGURE 3.12 – Page du minuteur

### 3 Technologies et plateformes

Pour le développement de l'application *Goals Chasing*, nous avons employé diverses technologies et plateformes afin de garantir une solution efficace et moderne, tant au niveau du design, du développement, que de la gestion de projet et de la documentation. Voici les principaux outils et technologies utilisés :



FIGURE 3.14 – Logo Figma

**Figma** : Figma a été notre outil principal pour le design de l'application. Cette plateforme collaborative nous a permis de créer des maquettes et des prototypes interactifs, facilitant ainsi la visualisation et l'affinement de l'interface utilisateur avant même de commencer le développement. L'utilisation de Figma a également permis une collaboration en temps réel entre les membres de l'équipe, assurant une cohérence visuelle et fonctionnelle tout au long du projet.

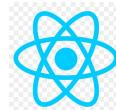


FIGURE 3.15 – Logo ReactNative

**React Native** : Pour la logique de l'application, nous avons choisi React Native, un framework open-source qui permet de développer des applications mobiles multiplateformes avec une seule base de code. Cette technologie nous a permis de créer une application performante et réactive, fonctionnant à la fois sur iOS et Android. L'adoption de React Native a réduit les coûts de développement et accéléré le processus de mise sur le marché. Voici un article intéressant sur ReactNative :[2]



FIGURE 3.16 – Logo Firebase

**Firebase** : Firebase a été utilisé pour la gestion de la base de données et l'authentification des utilisateurs. Cette plateforme de développement complète nous a fourni des services backend puissants, tels que l'hébergement de la base de données

en temps réel, l'authentification sécurisée et l'intégration facile avec d'autres services Google. Firebase a simplifié la gestion des données et amélioré la sécurité de notre application. Ce livre [3] été très nécessaire pour enrichir nos connaissances sur Firebase.



FIGURE 3.17 – Logo VScode

**Visual Studio Code (VSCode)** : VSCode a été notre environnement de développement intégré (IDE) principal pour le coding. Ce puissant éditeur de code source, avec ses nombreuses extensions et sa personnalisation, a facilité le processus de développement. Les fonctionnalités de débogage, la gestion de versions intégrée avec Git et l'autocomplétion intelligente ont grandement amélioré notre efficacité et notre productivité.



FIGURE 3.18 – Logo WhatsApp

**WhatsApp** : Pour la communication entre les membres de l'équipe, nous avons utilisé WhatsApp. Cette application de messagerie instantanée a permis une communication rapide et efficace, facilitant la coordination des tâches et la résolution des problèmes en temps réel. Les groupes de discussion et les appels vocaux ont été essentiels pour maintenir une collaboration fluide tout au long du projet.



FIGURE 3.19 – Logo LaTeX

**LaTeX** : Pour la rédaction du rapport, nous avons utilisé LaTeX. Ce système de préparation de documents nous a permis de produire des documents de haute qualité avec une mise en page professionnelle. LaTeX est particulièrement utile pour la gestion des références bibliographiques, des figures, et des tableaux, ce qui a



FIGURE 3.20 – Logo Zotero

simplifié la rédaction et l'organisation de notre rapport final. Le livre Texbook[4] été très nécessaire pour nous permettre de commencer avec LaTex.

**Zotero** : Zotero a été notre outil de gestion des références bibliographiques. Il nous a permis de collecter, organiser, citer et partager nos sources de manière efficace. En intégrant Zotero avec LaTeX, nous avons pu facilement générer des fichiers .bib pour nos bibliographies, assurant ainsi une citation précise et cohérente de nos sources.



FIGURE 3.21 – Logo Expo

**Expo** : Expo a été utilisé pour héberger l'application. Cette plateforme facilite le développement, la construction et le déploiement d'applications React Native. Expo nous a permis de tester notre application rapidement sur différents dispositifs sans avoir à configurer des environnements de développement complexes. Cette simplicité a accéléré notre processus de développement et de déploiement.



FIGURE 3.22 – Logo Github

**GitHub** : GitHub a été notre plateforme principale de gestion du code source. En utilisant GitHub, nous avons pu permettre à tous les membres de l'équipe de coder l'application en même temps. Les fonctionnalités de gestion de version, les *pull requests* et les *code reviews* ont facilité la collaboration et maintenu une qualité de code élevée. GitHub a également permis un suivi efficace des modifications et une intégration fluide des contributions de chacun. Notre page Github :[5]

Ces outils et technologies ont joué un rôle crucial dans le développement de *Goals Chasing*, en permettant une conception, un développement, une communication et une documentation efficaces tout au long du projet.

# Chapitre 4

## Developpement de l'application

### 1 Fonctionnalités principales

L'application *Goals Chasing* est conçue pour offrir une expérience utilisateur complète et intuitive, facilitant la gestion des tâches et l'amélioration de la productivité personnelle. Voici les principales fonctionnalités que nous avons intégrées :

1. **Création, modification et suppression des tâches** : Les utilisateurs peuvent aisément créer de nouvelles tâches, les ajuster en fonction de leurs besoins et effacer celles qui sont achevées. Grâce à cette fonctionnalité, les tâches quotidiennes peuvent être gérées de manière flexible et dynamique. Le but de l'interface utilisateur est d'optimiser la simplicité et la rapidité des opérations, afin de réduire le temps passé à s'organiser. Cela permet aux utilisateurs de se focaliser davantage sur leurs tâches principales.
2. **Authentification** : Afin de préserver la sécurité et la confidentialité des données utilisateurs, l'application intègre un mécanisme d'authentification hautement sécurisé. Les utilisateurs ont la possibilité de créer des comptes, se connecter et gérer leurs informations en toute sécurité. Grâce à cette fonctionnalité, seuls les individus autorisés peuvent accéder aux informations sensibles, préservant ainsi la confidentialité des utilisateurs et leur assurant une tranquillité d'esprit concernant la sécurisation de leurs données personnelles.
3. **Minuteur** : Un minuteur intégré est utile aux utilisateurs pour se focaliser sur leurs tâches en appliquant des techniques de gestion du temps telles que la méthode Pomodoro. En utilisant cette fonctionnalité, il est possible de planifier des sessions de travail et des périodes de pause, ce qui permet d'optimiser la productivité et le temps géré. En fractionnant le temps de travail en intervalles courts et en favorisant des pauses régulières, il est possible pour les utilisateurs de maintenir un niveau élevé de concentration tout en diminuant la fatigue mentale.
4. **Page de statistiques graphiques** : Afin de soutenir les utilisateurs dans la visualisation de leurs avancées et l'analyse de leur niveau d'efficacité, l'ap-

llication met à disposition une page comprenant des graphiques statistiques. Sur cette page, vous trouverez des graphiques et des rapports approfondis qui illustrent les tâches réalisées, le temps alloué à chaque activité ainsi que les objectifs atteints. Cette fonctionnalité donne aux utilisateurs une vision globale et concise de leurs performances, leur permettant ainsi d'identifier les tendances, de se féliciter de leurs succès et de repérer les zones à améliorer.

Ces fonctionnalités sont conçues pour offrir aux utilisateurs une expérience riche et personnalisée, les aidant à mieux organiser leurs tâches, à suivre leurs progrès et à améliorer leur productivité personnelle de manière efficace et intuitive. En intégrant ces outils, *Goals Chasing* vise à devenir un allié incontournable dans la gestion quotidienne des tâches et l'atteinte des objectifs personnels et professionnels.

## 2 Chronologie du projet

Le développement de l'application "Goals Chasing" a été structuré en plusieurs phases distinctes, chacune marquée par des objectifs spécifiques et des livrables clés. Cette figure4.1 présente la chronologie détaillée du projet,

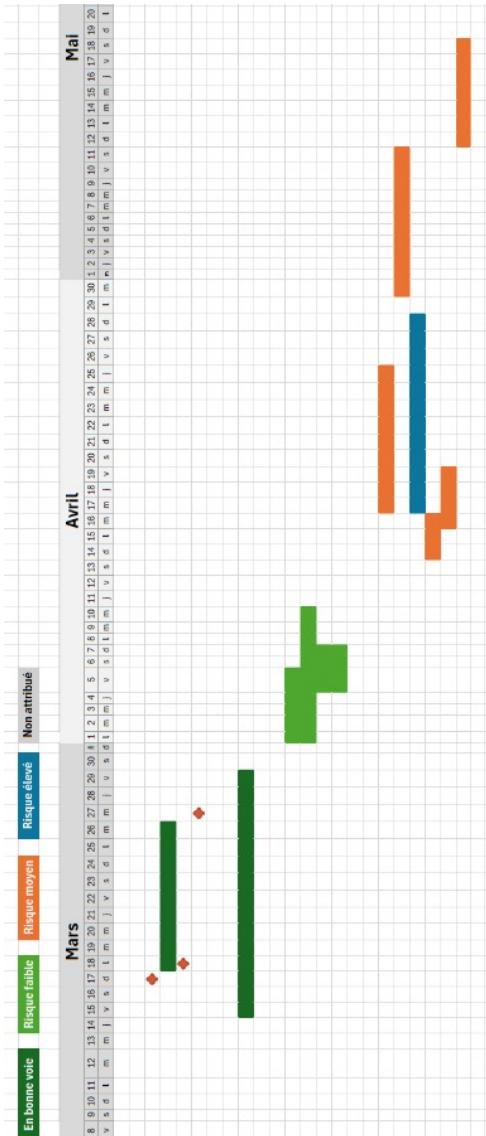


FIGURE 4.1 – Diagramme de Gantt (Calendrier)

# Chapitre 5

## Evaluation des performances

### 1 Métriques de succès

Pour évaluer le succès de l'application "Goals Chasing", plusieurs indicateurs clés de performance ont été définis. Ces métriques permettent de mesurer l'efficacité, la fiabilité, et l'acceptation de l'application par les utilisateurs.

#### 1.1 Fiabilité et absence de bugs

La fiabilité de l'application est cruciale pour garantir une expérience utilisateur fluide. L'application "Goals Chasing" a été rigoureusement testée pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement sans bugs. Les critères suivants ont été utilisés pour mesurer la fiabilité :

- **Taux d'erreurs** : Le pourcentage d'erreurs rencontrées lors des tests utilisateurs devait être inférieur à 1
- **Tests unitaires** : Chaque module de l'application a été soumis à des tests unitaires avec un taux de réussite de 100
- **Tests d'intégration** : Les interactions entre différents modules ont été testées pour garantir l'absence de conflits et d'erreurs.

#### 1.2 Performance et efficacité

Les performances de l'application ont été mesurées à l'aide de plusieurs indicateurs :

- **Temps de réponse** : Le temps moyen de réponse de l'application devait être inférieur à 2 secondes.
- **Disponibilité** : L'application devait être disponible et opérationnelle 99.9% Ces métriques de succès ont permis de garantir que l'application "Goals Chasing" répond aux attentes des utilisateurs et fonctionne de manière fiable et efficace. L'article suivant nous a été très utile pour savoir

les détails sur les bonnes pratiques de test et de mesure de la performance des applications :[6]

## 2 Améliorations futures

Pour assurer la pérennité et l'évolution de l'application "Goals Chasing", plusieurs améliorations sont envisagées. Ces améliorations se répartissent en deux catégories : les améliorations à court terme, principalement axées sur l'apparence et l'interface utilisateur, et les améliorations à long terme, qui dépendront des retours des utilisateurs.

### 2.1 Améliorations futures proches

Les améliorations à court terme visent à améliorer l'apparence et l'expérience utilisateur de l'application. Elles incluent :

#### Refonte de l'interface utilisateur

L'apparence de l'application joue un rôle crucial dans l'expérience utilisateur. Une refonte de l'interface est envisagée pour rendre l'application plus intuitive et esthétique :

- **Thèmes personnalisables** : Permettre aux utilisateurs de choisir parmi plusieurs thèmes de couleur et de personnaliser l'apparence de l'application selon leurs préférences.
- **Icônes et graphiques modernisés** : Moderniser les icônes et les graphiques pour donner un aspect plus contemporain à l'application.
- **Disposition réactive** : Améliorer la disposition de l'application pour garantir une expérience optimale sur différents appareils, y compris les smartphones, les tablettes et les ordinateurs de bureau.
- **Transitions animées** : Ajouter des animations fluides pour les transitions entre les différentes sections de l'application, rendant l'expérience utilisateur plus agréable.

### 2.2 Améliorations futures lointaines

Les améliorations à long terme dépendent des retours des utilisateurs et visent à enrichir les fonctionnalités de l'application pour répondre aux besoins évolutifs des utilisateurs :

#### Fonctionnalités basées sur les retours des utilisateurs

Pour garantir que l'application continue de répondre aux attentes des utilisateurs, les améliorations suivantes seront envisagées en fonction des feedbacks :

- **Intégration avec des outils de productivité** : Ajouter des intégrations avec des outils populaires tels que Google Calendar, Microsoft Outlook, et Trello pour faciliter la synchronisation des tâches et des calendriers.
- **Gestion des tâches récurrentes** : Implémenter la gestion des tâches récurrentes, permettant aux utilisateurs de définir des tâches qui se répètent automatiquement à des intervalles réguliers.
- **Notifications intelligentes** : Développer un système de notifications intelligentes basé sur l'apprentissage automatique pour proposer des rappels et des recommandations personnalisés en fonction des habitudes d'utilisation.
- **Collaboration améliorée** : Améliorer les fonctionnalités de collaboration en ajoutant des options de chat en temps réel, de partage de documents et de co-édition des tâches.
- **Rapports et analyses avancées** : Offrir des rapports et des analyses avancées sur la productivité des utilisateurs, y compris des visualisations des tendances de productivité et des statistiques détaillées sur les tâches.

Ces améliorations futures visent à enrichir et optimiser l'application "Goals Chasing", en garantissant une expérience utilisateur optimale et en répondant aux besoins évolutifs des utilisateurs.

# Chapitre 6

## Annexes

### 1 Documentation technique

Durant notre période de développement du code, plusieurs parties de celui-ci se sont révélées particulièrement intéressantes :

```
import * as Notifications from 'expo-notifications';
import { Alert } from 'react-native';
import { firestoreDB, query, where, onSnapshot, collection } from "../database.firebaseioconfig";

// Request permission to send notifications
tabnine: test | explain | document | ask
export async function registerForPushNotificationsAsync() {
  try {
    const projectId = '4967e793-af19-411b-ba76-87c27862aa18';
    if (!projectId) {
      console.error('Project ID not found in Expo config.');
      return null;
    }

    let { status } = await Notifications.getPermissionsAsync();
    if (status !== 'granted') {
      const { status: newStatus } = await Notifications.requestPermissionsAsync();
      status = newStatus;
      if (status !== 'granted') {
        Alert.alert('Failed to get push token for push notification!');
        return null;
      }
      console.log(status);
    }

    const token = (await Notifications.getExpoPushTokenAsync({ projectId })).data;
    console.log('Expo Push Token:', token); // Log the token
    return token;
  } catch (error) {
    console.error('Failed to get push token:', error);
    return null;
  }
}
```

FIGURE 6.1 – Le code React (les notifications)

```

const uploadImage = async (imageUri) => {
  setUploading(true);
  const currentUser = firebaseAuth.currentUser;

  try {
    const { uri } = await FileSystem.getInfoAsync(imageUri);
    const blob = await new Promise((resolve, reject) => {
      const xhr = new XMLHttpRequest();
      xhr.onload = () => resolve(xhr.response);
      xhr.onerror = () => reject(new TypeError("Network request failed"));
      xhr.responseType = "blob";
      xhr.open("GET", uri, true);
      xhr.send(null);
    });

    const filename = `${currentUser.uid}_${imageUri.split("/").pop()}`;
    const ref = firebase.storage().ref().child(`profile_images/${filename}`);
    await ref.put(blob);
    const downloadUrl = await ref.getDownloadURL();
    await setDoc(doc(firestoreDB, "users", currentUser.uid), { profilePicture: downloadUrl }, { merge: true });

    setProfilePictureUrl(downloadUrl);
    Alert.alert("Photo Uploaded Successfully");
  } catch (error) {
    console.error(error);
  } finally {
    setUploading(false);
  }
};

```

FIGURE 6.2 – Le code React (configurer l'image de l'utilisateur)

```

const TaskItem = ({ task, handleEditTask }) => {
  const pan = useRef(new Animated.ValueXY()).current;
  const timestamp = new Date();
  const dragging = useRef(
    PanResponder.create({
      onStartShouldSetPanResponder: () => true,
      onPanResponderMove: (_, gestureState) => {
        pan.x.setValue(Math.min(Math.max(pan.x._value + gestureState.dx, -75), 75));
        if (Math.abs(gestureState.dy) > 3) pan.y.setValue(0);
      },
      onPanResponderRelease: () => {
        setTimeout(() => Animated.spring(pan.x, { toValue: 0, useNativeDriver: false }).start(), 6000);
      },
    })
  ).current;

```

FIGURE 6.3 – Le code React (glisser les icônes des tâches)

# Conclusion Générale

## 1 Conclusion des points clés

Ce rapport a détaillé le processus complet de développement de l'application "Goals Chasing", depuis la conception initiale jusqu'à la mise en œuvre finale. Les points clés abordés incluent :

L'analyse des besoins et la planification du projet, garantissant une base solide pour le développement, la conception de l'application avec des diagrammes UML pour visualiser la structure et les interactions, le développement rigoureux et les tests approfondis pour assurer une application fonctionnelle et sans bugs, les métriques de succès définies pour évaluer la performance et la satisfaction des utilisateurs, les améliorations futures prévues pour enrichir l'application et répondre aux besoins des utilisateurs.

## 2 Perspectives d'avenir

Le développement de notre première application mobile a été une expérience enrichissante et formatrice pour notre groupe. Forts de ce succès, nous envisageons de créer d'autres applications utiles et innovantes. Les perspectives d'avenir incluent :

Exploration de nouvelles idées d'applications qui répondent à des besoins spécifiques non encore satisfaits sur le marché. Amélioration continue de nos compétences techniques et de nos méthodes de travail pour garantir des produits de haute qualité, établissement de collaborations avec d'autres développeurs et entreprises pour étendre notre champ d'action et augmenter notre impact, adoption de nouvelles technologies et tendances pour rester à la pointe de l'innovation dans le domaine des applications mobiles.

# Bibliographie

- [1] “Analyse des besoins utilisateurs et recueil du besoin usager — IAFACTORY.”
- [2] “React fundamentals · react native.”
- [3] L. Moroney, *The Definitive Guide to Firebase : Build Android Apps on Google’s Mobile Platform*. Apress.
- [4] D. E. Knuth and D. E. Knuth, *The Texbook*. No. A in Computers & Typesetting / Donald E. Knuth, Addison-Wesley, millenium ed ed.
- [5] “GitHub - abdelmajidafaki/goalschasing : pfa project.”
- [6] camilletrombini3, “ASO KPIs et metrics - comment mesurer le succès de votre application mobile ?.”