### République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université A. Mira de Béjaïa Faculté des Sciences Exactes Département d'Informatique



### Mémoire de Fin de Cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Licence en Informatique Générale

#### Thème

### Intitulé de votre mémoire

### Réalisé par

 $\begin{array}{lll} \text{M. NOM Pr\'enom} & \text{M. NOM Pr\'enom} \\ \text{M}^{lle} \text{ NOM Pr\'enom} & \text{M. NOM Pr\'enom} \\ \text{M}^{lle} \text{ NOM Pr\'enom} & \text{M}^{lle} \text{ NOM Pr\'enom} \end{array}$ 

### Devant le jury composé de

Président: M. NOM Prénom Grade de l'enseignant Université de Béjaïa Examinateur: M. NOM Prénom Grade de l'enseignant Université de Béjaïa  $\mathbf{M}^{me}$  NOM Prénom Examinatrice: Grade de l'enseignante Université de Béjaïa Encadrant: M. NOM Prénom Grade de l'enseignant Université de Béjaïa

$\mathbf{T}$	•	
K	emerciements	
Τl	CHIEL CICHIETHO	

 $\mathbf{Texte}\ \dots$ 

 $\mathbf{Texte}\ \dots$ 

 $\mathbf{Texte}\ \dots$ 

 $\mathbf{Texte}\ \dots$ 

 $\mathbf{Texte}\ ...$ 

$\mathbf{T}$		<b>1</b> •			
1 )	$\Delta a$	11	$\mathbf{c}$	ces	
L	$\mathbf{C}^{\mathbf{U}}$	41	Ca	CCS	

 $Texte\ \dots$ 

M. NOM Prénom

Texte ...

 $\mathcal{M}^{lle}$  NOM Prénom

# Table des matières

$\mathbf{T}_{i}$	le des matières	i
$\mathbf{T}_{i}$	le des figures	iii
$\mathbf{L}^{\mathrm{i}}$	e des tableaux	iv
$\mathbf{L}^{\mathrm{i}}$	e des abréviations	v
Ir	oduction générale	1
1	<b>(éthodologie de conception</b> 1 Introduction          2 Titre de la section          1.2.1 Titre de la première sous-section          1.2.2 Titre de la deuxième sous-section          3 Conclusion	. 2 . 2
2	pécification des besoins  Introduction	. 4 . 4
3	nalyse des besoins         1 Introduction          2 Titre de la section          3.2.1 Titre de la première sous-section          3.2.2 Titre de la deuxième sous-section          3 Conclusion	. 6 . 6
4	onception           1 Introduction	

		4.2.2 Titre de la deuxième sous-section	8
	4.3	Conclusion	9
5	Imp	olémentation 1	0
	5.1	Introduction	0
	5.2	Environnement de développement	0
		5.2.1 Android Studio	
		5.2.2 Git	
		5.2.3 GitHub	
		5.2.4 Outils de développement	
		5.2.5 Langage de programmation	
		5.2.6 Titre de la deuxième sous-section	
	5.3	Conclusion	$^{\lfloor 2}$
$\mathbf{C}$	oncl	usion générale et perspectives 1	3
В	iblio	ographie 1	4

# Table des figures

2.1	Titre de la figure	 4
5.1	Titre de la figure	 1

# Liste des tableaux

2.1	Titre du tableau.	•	•	 	٠	•	•		٠	•	٠	•	•	•	•	•	•		•	•			٠	٠	٠	4
5.1	Titre du tableau.			 																						11

## Liste des abréviations

SE Système d'Exploitation

UML Unified Modeling Language

UP Unified Process

# Introduction générale

# Méthodologie de conception

1.1 Introduction
Texte
1.2 Titre de la section
1.2.1 Titre de la première sous-section  Texte [?].
1.2.2 Titre de la deuxième sous-section  Texte [?].
1.2.2.1 Titre de la première sous-sous-section  Texte
<ul><li>Premier point;</li><li>Deuxième point;</li><li>Dernier point.</li></ul>
1.2.2.2 Titre de la deuxième sous-sous-section

 $Texte\ \dots$ 

# Spécification des besoins

### 2.1 Introduction

Texte ...

### 2.2 Titre de la section

 $Texte\ \dots$ 

### 2.2.1 Titre de la première sous-section

La figure ?? ...



FIGURE 2.1 – Titre de la figure.

### 2.2.2 Titre de la deuxième sous-section

 $Texte\ \dots$ 

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Ligne 1 Colonne 1	Ligne 1 Colonne 2	Ligne 1 Colonne 3
Ligne 2 Colonne 1	etc.	etc.

Table 2.1 – Titre du tableau.

Texte  $\dots$ 

# Analyse des besoins

Texte
3.2 Titre de la section
Texte
3.2.1 Titre de la première sous-section  Texte [?].
3.2.2 Titre de la deuxième sous-section  Texte [?].
3.2.2.1 Titre de la première sous-sous-section  Texte
<ul><li>Premier point;</li><li>Deuxième point;</li><li>Dernier point.</li></ul>

3.2.2.2 Titre de la deuxième sous-sous-section

Texte ...

Introduction

3.1

## Conception

4 1	T ,	1	, •
4.1	Intro	an	ction

 $Texte\ \dots$ 

### 4.2 Titre de la section

 $Texte\ \dots$ 

### 4.2.1 Titre de la première sous-section

Texte ... [?].

### 4.2.2 Titre de la deuxième sous-section

Texte ... [?].

#### 4.2.2.1 Titre de la première sous-sous-section

Texte ...

- Premier point;
- Deuxième point;
- Dernier point.

### 4.2.2.2 Titre de la deuxième sous-sous-section

Texte ...

## Implémentation

### 5.1 Introduction

Ce dernier chapitre est consacré à la partie pratique de la réalisation de notre projet. Dans un premier temps, nous allons énumérer les différents outils de développement qui nous ont permis de mener à bien notre application mobile. Ensuite, nous allons présenté les différents langage de programmation utilisés, les librairies et enfin les différentes interfaces de notre application.

### 5.2 Environnement de développement

#### 5.2.1 Android Studio

Android Studio est un environnement de développement intégré(EDI) permettant de développer des application sous Android. Développé par Google, il se base sur l'EDI IntelliJ de JetBrains. Il offre les outils nécessaires pour développer des applications mobiles natives destinées à Android. Ainsi, il permet d'éditer des fichiers Java/Kotlin

#### 5.2.2 Git

Git est un logiciel libre de gestion de versions, sous licence publique générale GNU 2.

#### 5.2.3 GitHub

GitHub est un service web de gestion et d'hébergement de projet de développement logiciel utilisant le logiciel Git.

### 5.2.4 Outils de développement

#### 5.2.4.1 SDK de Android

Le SDK (Software Developpement Kit) de Android est un ensemble d'outils de développement essentiel au développement d'application mobile sous Android, il inclut ainsi de différents

outils tel que un débogueur, de la documentation, un émulateur basé sur QEMU, un ensemble de bibliothèques logicielles.

#### 5.2.4.2 JDK

Le JDK (Java Developement Kit) est un ensemble d'outils et de bibliothèques logicielles destinées à la programmation Java. Il est nécessaire notamment pour la compilation du code Java qui sera transformé en bytecode pour être exécuté la Java Virtual Machine (JVM).

### 5.2.5 Langage de programmation

#### 5.2.5.1 Java

Java est un langage de programmation orienté objet, puissant, il a la particularité d'être portable c'est-à-dire avoir la possibilité d'exécuter les programmes écrits en Java sous n'importe quel système d'exploitation grâce a la JVM incluse dans le JDK.

#### 5.2.5.2 XML

eXtensible Markup Language (Langage de balisage extensible en français) est un métalangage informatique de balisage générique. Il permet ainsi de structurer des données grâce à des balises. La figure ?? ...



FIGURE 5.1 – Titre de la figure.

#### 5.2.6 Titre de la deuxième sous-section

Texte ...

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3					
Ligne 1 Colonne 1	Ligne 1 Colonne 2	Ligne 1 Colonne 3					
Ligne 2 Colonne 1	etc.	etc.					

Table 5.1 – Titre du tableau.

# Conclusion générale et perspectives

Texte ...

En guise de perspectives, nous envisageons de ...

# Bibliographie

- [1] P. ROQUES, UML 2 Modéliser une Application Web, 4e édition, Eyrolles, Paris, 2008.
- [2] Visual Paradigm, Leading UML, BPMN, EA, Agile and Project Management Software, https://www.visual-paradigm.com/, Version 15.0, Consulté le 17/03/2018.
- [3] ...

## Résumé

Texte en français ...

 $\boldsymbol{Mots}$  clés : mot clé 1, mot clé 2, mot clé 3, mot clé 4, mot clé 5

## Abstract

Texte en anglais ...

Keywords: mot clé 1, mot clé 2, mot clé 3, mot clé 4, mot clé 5