

# Cahier des Charges - Application CheckYourMood v2

Franck Silvestre

# Table of Contents

1. Introduction .....	1
2. Audit qualité de l'application .....	1
3. Améliorations fonctionnelles .....	2
3.1. <i>Feature</i> F004 "Client mobile Android CheckYourMood" .....	2
4. Exigences techniques .....	3
4.1. Architecture de l'application .....	3
4.2. Environnements techniques .....	3
4.3. Contraintes de développement .....	4
4.4. Contraintes d'exploitation .....	4

# 1. Introduction

La startup *CheckYourMood* souhaite développer une deuxième version de son application Web éponyme.

La version 1 de l'application permet à un utilisateur enregistré sur la plateforme d'indiquer son humeur à différents moments de la journée afin de pouvoir disposer de visualisations sur son humeur au fil du temps en fonction de différents paramètres comme la période, le type d'humeur, etc. Pour plus de détails sur la version 1 de l'application, vous pouvez consulter le cahier des charges de la version 1 (cf. SAÉ du semestre 3).

La version 2 de l'application vise 2 objectifs :

- Améliorer la qualité de l'application (code, tests, impact environnemental, sécurité).
- Fournir une version mobile Android de la saisie des humeurs.

Ce document présente les exigences produits permettant de livrer à la startup la deuxième version de son projet en temps et en heure.

Dans la suite du document, les termes "application", "plateforme" ou "logiciel" désignent de manière indifférente l'application Web *CheckYourMood*.

## 2. Audit qualité de l'application

Le premier travail de l'équipe concerne la réalisation d'un audit de la version 1 de l'application. Cet audit permettra d'identifier les points faibles de l'application et ainsi de cartographier les points d'amélioration de l'application sur différentes caractéristiques. Une démonstration de la faisabilité de la version 2 de l'application constituera la dernière partie de l'audit.

Identifiant exigence	Description courte	Exigences
AUD001	Livrable audit	<p>À l'issue de l'audit, un document contiendra la restitution des résultats de l'audit.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le document aura pour nom "SAE-S4-Audit-CheckYourMood-V1-&lt;Noms membres équipe&gt;".</li><li>- Le document sera structuré en 3 parties en plus de l'introduction et de la conclusion :<ol style="list-style-type: none"><li>1. Évaluation</li><li>2. Plan d'amélioration</li><li>3. Démonstration de la faisabilité</li></ol></li></ul> <p>Le document, en tant que livrable produit, sera accessible en ligne avec accès en mode suggestion à toutes les parties prenantes.</p>

Identifiant exigence	Description courte	Exigences
AUD002	Caractéristiques à évaluer	La version 1 de l'application devra faire l'objet d'une évaluation sur les caractéristiques suivantes : - La documentation technique et fonctionnelle du code. - La qualité du code. - La couverture du code par les tests et la qualité des tests. - La qualité du dépôt Git et de l'historique des commits. - L'impact environnemental de l'application. - Les performances de l'application. - La sécurité de l'application.
AUD003	Utilisation de PHPStan	L'outil d'analyse statique de code <a href="#">PHPStan</a> devra être mis en place pour soutenir l'évaluation de la qualité du code.
AUD004	Plan d'amélioration	L'évaluation de la version 1 de l'application doit conduire à un plan d'amélioration décrivant précisément les actions qui seront menées sur chacune des caractéristiques évaluées dans le cadre du développement de la version 2 de l'application. Ce plan d'amélioration prendra la forme d'une liste d'exigences techniques, de qualité, etc.
AUD005	Démonstration de la faisabilité du projet	La partie "Démonstration faisabilité" fera l'objet d'une présentation des arguments avancés par l'équipe pour démontrer sa capacité à réaliser le plan d'amélioration dans les délais impartis.

## 3. Améliorations fonctionnelles

Les exigences fonctionnelles sont décrites au format User Story. Elles sont regroupées en *features*.

### 3.1. *Feature* F004 "Client mobile Android CheckYourMood"

Cette feature comprend les fonctionnalités relatives à l'utilisation d'un client mobile Android pour utiliser l'application. Dans la suite du document, l'application mobile CheckYourMood Mobile sera désignée par le label CYMDroid.



CYMDroid est un client mobile s'interfaçant à l'application CheckYourMood. CYMDroid ne stocke pas de données sur le client mobile. Les données sont récupérées ou modifiées via l'application CheckYourMood via une API REST comme cela est rappelé dans les exigences techniques.

Table 1. User stories

Identifiant exigence	Titre	Description
US041	Authentification	En tant qu'utilisateur ayant un compte sur la plateforme, Je veux m'authentifier avec un login et un mot de passe depuis mon application CYMDroid, Pour avoir accès à certaines fonctionnalités de CheckYourMood depuis mon mobile avec une expérience utilisateur optimale.
US042	Consultation des dernières humeurs saisies	En tant qu'utilisateur authentifié, Je veux consulter la liste des 5 dernières humeurs saisies, Pour prendre connaissance de la tendance de mes dernières humeurs.
US043	Saisie d'une humeur	En tant qu'utilisateur authentifié sur CYMDroid, Je veux ajouter une humeur à tout instant de la journée, Pour obtenir à terme le plus d'information possible sur mon humeur au fil du temps.

## 4. Exigences techniques

### 4.1. Architecture de l'application

Identifiant exigence	Périmètre	Exigences
ARC001	Architecture 3-tiers	L'application est une application Web s'appuyant sur une architecture 3-tiers.
ARC002	Modele Vue Contrôleur	L'application est une application conçue sur la base du <i>design pattern</i> MVC.
ARC003	API REST	L'application fournit une API REST permettant au client mobile de communiquer avec le <i>back end</i> pour réaliser les fonctionnalités attendues du client mobile.

### 4.2. Environnements techniques

Identifiant exigence	Périmètre	Exigences
TECH001	SGBD Relationnel	MySQL version 8 ou supérieure

Identifiant exigence	Périmètre	Exigences
TECH002	Langages de programmation <i>back-end</i>	Php version 8 ou supérieure,
TECH003	Langages de programmation <i>front-end</i> web	HTML 5, librairie Bootstrap version 5 ou supérieure pour les apports CSS et Javascript
TECH004	Gestion de version de code source	Git version 2.32 ou supérieure
TECH005	Environnement de programmation <i>front-end</i> mobile	Android version 11. Le <i>front-end</i> mobile devra fonctionner sur les tablettes fournies par l'IUT.

### 4.3. Contraintes de développement

Identifiant exigence	Périmètre	Exigences
DEV001	Tests automatisés	Le code des services métier développés dans le Modèle de l'application font l'objet d'une couverture de code par les tests automatisés supérieure à 80%.
DEV002	Amélioration des tests automatisés	Les tests automatisés sur les services doivent être complétés de tests unitaires de manière à respecter la pyramide des tests de M. Cohn.
DEV003	Workflow Git	L'équipe doit mettre en œuvre le <a href="#">Github flow</a> ainsi que les autres bonnes pratiques Git comme la bonne utilisation de fichiers <code>.gitignore</code> .
DEV004	Projet CYMDroid "virtualisé"	Le projet CYMDroid doit être testable sur un système Android déployé dans une machine virtuelle.
DEV005	Projet CheckYourMood "virtualisé"	Le projet CheckYourMood V2 doit être testable sur un système LAMP <sup>[1]</sup> déployé dans une machine virtuelle.

### 4.4. Contraintes d'exploitation

Identifiant exigence	Périmètre	Exigences
EXPL001	Temps de réponse	Toutes les pages du site doivent s'afficher en moins de 0,1 secondes dans l'environnement de développement
EXPL002	Sauvegarde données quotidienne	Tous les jours à 3h du matin, un dump de la base de données doit être exécuté et envoyé sur un serveur de sauvegarde via le protocole SFTP ou équivalent.
EXPL003	Hébergement de l'application	L'application V2 doit être hébergée sur une plateforme permettant l'accès de l'application avec un navigateur ou un client mobile.