



# PROJET INFORMATIQUE APPLIQUÉ

## GESTION D'UNE BIBLIOTHÈQUE

### Cahier des charges

*BELAGHROUZ Quentin*  
*GADOR Nicolas*  
*GUEYE Astou Thiam*

# SOMMAIRE

I-Introduction	p1
II-Présentation de l'entreprise	p1
III-Etude de l'existant	p1
IV-Identification des besoins	p2
V-Réalisation	p3
VI-Analyse détaillée : modélisation Merise	p3
VII-Diagramme PERT	p4
VIII-Environnement de travail	p5

## I INTRODUCTION

La mairie de Marseille a validé la construction d'une nouvelle université dans le 8ème arrondissement. Une bibliothèque va donc voir le jour afin de permettre aux élèves d'avoir toutes les ressources nécessaires pour réussir.

Pour gérer au mieux cette bibliothèque, la mairie a fait appel à l'entreprise DEV'APPLI pour mettre en place une application de gestion de la bibliothèque.

## II PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise DEV'APPLI a été créée en 2017 à Marseille.  
Elle est composée de trois développeurs issus de l'université d'Aix-Marseille:

- BELAGHROUZ Quentin
- GADOR Nicolas
- GUEYE Astou Thiam

Notre principal champ d'action est le développement d'application pour des entreprises ou des services publics.

exemple: mise en place et maintenance de bases de données, création d'applications web et mobiles...

## III ETUDE DE L'EXISTANT

L'étude de l'existant permet de déterminer les points faibles et les points forts d'un produit actuel pour pouvoir déterminer les besoins du client. Cette étude nous permettra aussi de sélectionner les modules à tester et d'éviter les contraintes qui existent déjà sur le marché.

Dans notre cas, nous avons comme existant la bibliothèque de Luminy qui possède un site permettant de consulter l'intégralité du catalogue disponible. Nous allons donc prendre en compte ce qui existe déjà tout en développant une application web sur mesure pour la nouvelle bibliothèque en implémentant les fonctionnalités présentées dans la partie **IV.1**

## IV IDENTIFICATION DES BESOINS

L'analyse du sujet nous a permis d'identifier les divers besoins auxquels doit répondre notre application. Ces besoins sont classés en deux catégories à savoir les besoins fonctionnels et les besoins non fonctionnels.

### IV.1 Besoins fonctionnels

L'application doit assurer aux utilisateurs les fonctionnalités suivantes :

- Recherche de livre en fonction de critères.
- Affichage des livres selon la disponibilité en temps réel.
- Affichage d'informations sur les livres (auteur, date de parution...)
- Réservation de livre.
- Commentaires à propos de livres.
- Gestion de prêt et renouvellement d'un livre.
- Relance des adhérents négligents.
- Enregistrer le retour d'un livre.
- Enregistrer l'achat d'un nouveau livre par la bibliothèque.
- Ajouter de nouvelles oeuvres au catalogue

### IV.2 Besoins non fonctionnels

Une fois les besoins fonctionnels bien définis, les besoins non fonctionnels doivent être pris en compte tout au long du processus de développement de l'application, à savoir :

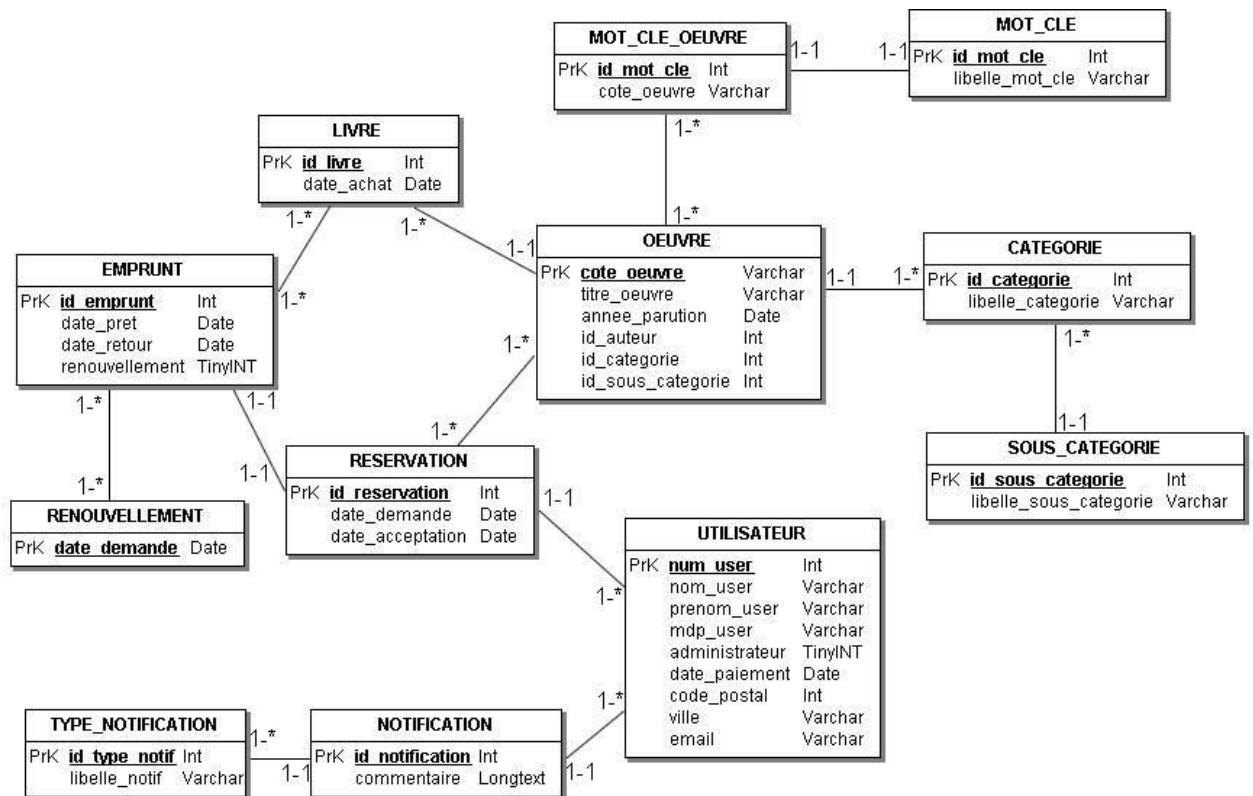
- Ergonomie et convivialité : l'application doit fournir aux différents utilisateurs une interface intuitive et conviviale.
- Compatibilité : le site web doit pouvoir être consulté depuis un smartphone.
- Maintenabilité et évolutivité : le code de l'application doit être lisible et compréhensible pour pouvoir le maintenir facilement. En outre, l'application doit être évolutive afin de répondre à de futurs besoins.
- Sécurité : l'application doit assurer la confidentialité des adhérents et de la bibliothèque.

## V RÉALISATION

Le temps de réalisation du projet est de 14 semaines.  
Le travail demandé sera divisé en cinq étapes :

- Identification des besoins
- Planification du projet avec la méthode PERT
- Analyse détaillée du projet (fonctionnalités à implémenter) et fonctionnelle (modélisation Merise)
- Développement de l'application
- Réalisation de plusieurs scénarios test et ajustements si nécessaire.

## VI ANALYSE DÉTAILLÉE (MERISE)



## VII DIAGRAMME PERT

A – Architecture et configuration du site

B – Code minimal

C – Design général

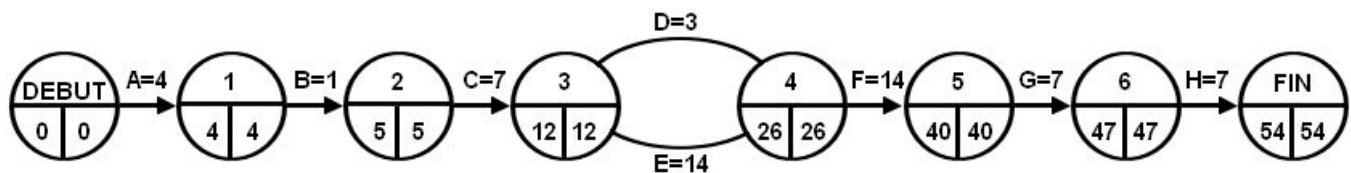
D – Fonctionnalité : connexion/Inscription

E – Fonctionnalités sur les livres (réservation, recherche, affichage, gestion, commentaire et avis, enregistrement)

F – Administration

G – Finalisation

H – Réalisation de jeux de test



Le chemin critique est ABCDEFGH.

## VIII ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

### VIII.1 Environnement matériel

Ordinateurs personnels tournant sous MacOS et Windows 10.

### VIII.2 Environnement logiciel

- Mamp : Serveur local pour le développement du site sur nos machines personnelles
- Git : gestionnaire de version
- PhpMyadmin : Système de gestion de bases de données (SGBD)
- PhpStorm : Environnement de développement intégré (EDI) pour PHP
- Suite Office : Rédaction du rapport
- Google Drive: Échange de documents à distance