

# COMPTE RENDU TECHNIQUE : APPLICATION GESTION ETAT CIVILE

## Participants :

Malick Wane

Sidy Bouya Ndiaye

## Table des matières

Résumé.....	1
Introduction.....	2
Analyse et Conception.....	2
Diagramme de cas d'utilisation .....	2
Diagramme de classe.....	3
Choix des Technologies .....	3
Explication des choix technologiques.....	3
Utilisation de Laravel pour les Api.....	3
Utilisation de flutter .....	4
Conclusion .....	4

## Résumé

Ce compte rendu technique présente une application de gestion d'état civil permettant la création d'extraits, certificats de mariage, de décès, de résidence, et leur impression en téléchargeant un fichier PDF. L'application mobile est développée en Flutter, avec une API Laravel pour la gestion des fonctionnalités. PostgreSQL est choisi comme base de données en raison de ses avantages. Les différentes étapes d'analyse, conception, choix technologiques, et réalisations sont détaillées, illustrées par des diagrammes et captures d'écran, montrant le fonctionnement fluide de l'application.

## Introduction

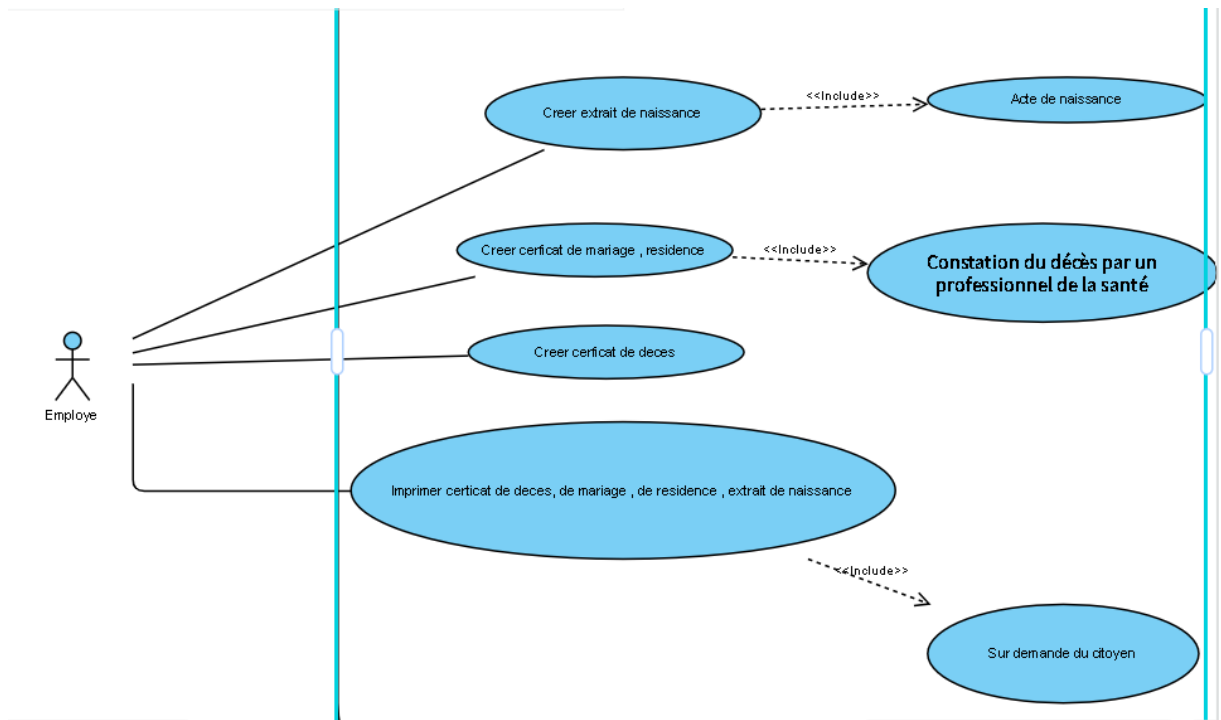
Notre application mobile Gestion état civile vise à simplifier la gestion de l'état civil en permettant la création et l'impression de documents officiels tels que les extraits de naissance, certificats de mariage, de décès, et justificatifs de résidence. Développée en Flutter pour la version mobile et exploitant une API Laravel pour l'insertion des données dans notre base de donnée, elle repose sur PostgreSQL comme base de données pour ses avantages avérés. Cette introduction met en lumière notre approche pratique et conviviale pour résoudre les complexités administratives liées à l'état civil.

## Analyse et Conception

L'étape initiale du projet a consisté à définir les besoins et les exigences fonctionnelles de l'application. Les cas d'utilisation ont été identifiés pour couvrir les scénarios tels que la création d'extraits, la génération de certificats de mariage, de décès, de résidence, et la possibilité de télécharger ces documents sous forme de fichiers PDF. Les diagrammes de classes ont permis de conceptualiser la structure des entités du système, leurs relations et les méthodes associées

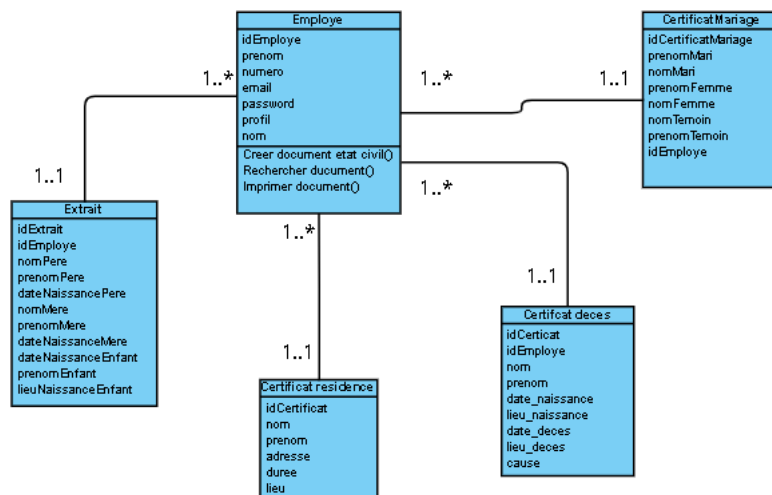
### Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation identifie les interactions entre l'utilisateur et le système. Il met en lumière les différentes actions possibles, les acteurs impliqués, et les scénarios d'utilisation. Dans le contexte de notre application de gestion d'état civil, les cas d'utilisation incluent la création d'extraits, de certificats de mariage, de décès, de résidence, et la génération de fichiers PDF.



## Diagramme de classe

Le diagramme de classe modélise la structure statique du système en identifiant les classes, les relations, et les attributs. Dans notre application, les classes sont représentées, montrant comment elles interagissent. Ce diagramme offre une vision claire de l'organisation des entités clés et de leurs associations.



## Choix des Technologies

### Explication des choix technologiques

#### Utilisation de Laravel pour les Api

Laravel a été choisi en tant que framework côté serveur pour la création des API en raison de ses performances élevées, de sa syntaxe élégante, et de sa simplicité de développement. La

structure MVC de Laravel offre une séparation claire des préoccupations, facilitant la gestion des requêtes HTTP et la création d'API RESTful. La robustesse de Laravel garantit une sécurité accrue et une maintenance simplifiée, éléments essentiels pour une gestion d'état civil fiable et sécurisée.

### Utilisation de flutter

Flutter a été sélectionné pour le développement de l'application mobile en raison de sa polyvalence et de sa capacité à créer des interfaces utilisateur riches et dynamiques. Sa caractéristique de code source unique permet un déploiement sur plusieurs plateformes, réduisant ainsi la charge de travail de développement. L'efficacité de Flutter dans la création d'applications réactives et esthétiques a contribué à une expérience utilisateur homogène, cruciale pour une application de gestion d'état civil accessible à un large public.

En combinant Laravel pour les API et Flutter pour l'interface utilisateur mobile, notre choix technologique vise à assurer une intégration harmonieuse, une maintenance facilitée, et une expérience utilisateur optimale, répondant ainsi aux exigences élevées de notre application de gestion d'état civil.

### Conclusion

En conclusion, notre application de gestion d'état civil représente une avancée significative dans la simplification des procédures administratives liées à l'état civil. En adoptant une approche technologique innovante, nous avons intégré Laravel pour la création d'API robustes et Flutter pour une interface utilisateur mobile fluide.

L'utilisation judicieuse de PostgreSQL en tant que système de gestion de base de données a renforcé la stabilité et la performance de notre application. La démonstration concrète a mis en évidence la convivialité de l'interface, facilitant la création et l'impression de documents officiels tels que les extraits de naissance, les certificats de mariage, de décès, et de résidence.

Ce projet, au-delà d'une simple application, incarne une réponse pratique aux besoins croissants de la gestion administrative moderne. Il met en lumière la possibilité d'améliorer significativement l'expérience utilisateur et la facilité d'accès aux documents officiels, contribuant ainsi à une société plus efficiente et connectée.