



# Cahier de Charge



Par

Idris Mahamat  
Base de donnée  
Khalil



# AVANT PROPOS

Ce document de travail est rédigé dans le but de décrire les différentes étapes de la réalisation du projet visant à mettre en place une application web de gestion du parc zakouma.

## TABLE DES MATIERES

<b>Avant propos</b> .....	i
Liste de figures & tableaux.....	iii
Contexte du projet.....	1
<b>Analyse et conception</b> .....	1
A- ANALYSE.....	1
INTRODUCTION .....	1
1- IDENTIFICATION DES ENTITES CLES DU PROJET .....	1
B- CONCEPTION .....	2
3- REALISATION DU MODEL CONCEPTUEL DE DONNEES .....	2
4- REALISATION DU MODEL LOGIQUE DE DONNEES .....	3
5- REALISATION DU MODEL PHYSIQUE DE DONNEES .....	3
6- IMPLEMENTATION DE LA BASE DE DONNEES DANS MICROSOFT SQL SERVER .....	4
C- Chronologie de travail.....	4
D- Outils utiliser .....	4

## LISTE DE FIGURES & TABLEAUX

### Tableaux :

Tableau 1 : Liste des entités et attributs .....	1
--	---

### Figure :

Figure 3 : Image de MCD de notre Projet.....	2
Figure 3 : Image de MCD de notre Projet.....	2
Figure 7 : Image du Model Physique des données.....	3
Figure 7 : Image du Model Physique des données.....	3
Figure 12 : Chronologie de travail .....	4

## CONTEXTE DU PROJET

La parc Zakouma souhaite réaliser une application web pour la gestion de ses animaux.

## ANALYSE ET CONCEPTION

### A- ANALYSE

#### INTRODUCTION

Après une analyse approfondie du cahier de charge fournie par le **product owner** <sup>1</sup>nous avons compris les différents aspects clé du projet à savoir, les spécifications techniques, fonctionnelles et les contraintes liées au projet.

Pour bien mener notre travail de conception, nous allons suivre ses différents étape a savoir :

- Identification des entités clés du projet ;
- Réalisation du model conceptuel de données ;
- Réalisation du model logique de données ;
- Réalisation du model Physique de données ;
- Enfin implémentation de la base de données.

#### 1- IDENTIFICATION DES ENTITES CLES DU PROJET

Dans cette partie nous allons énuméré les différents entités possible que peut contenir le projet afin d'avoir une aperçu clair du projets et bien fixer les bases de la conception. Après la compréhension du cahier de charge nous avons ressortie 10 entités avec les attributs possible savoir :

Tableau 1 : Liste des entités et attributs

Entité	animal	espece	race	user	imagee
attributs	id, nom, sexe, date_naissance, commentaire, espece_id, race_id	Id, Nom_courant, Nom_latin, Description,	Id, Nom,  Espece_id  descriotion	Id, Email, Pass ,	Id, Nom, Taille, Tipe, bin

---

<sup>1</sup> Représente le client, celui qui demande le service.

## B- CONCEPTION

### 3- REALISATION DU MODEL CONCEPTUEL DE DONNEES

Le model conceptuel des données fait partie des modèles défini par la méthode Merise qui permet de représenté la structure d'une base de données en décrivant les différents entités, attribut et association qui existe entre ses attributs. Dans cette partie nous allons décrire les différents étapes utiliser jusqu'à la conception de notre MCD<sup>2</sup>. Nous utilisons LucidChart<sup>3</sup> pour la conception.

**Etape 1 :** Conception du MCD en utilisons le model Entité-Association de LucidChart

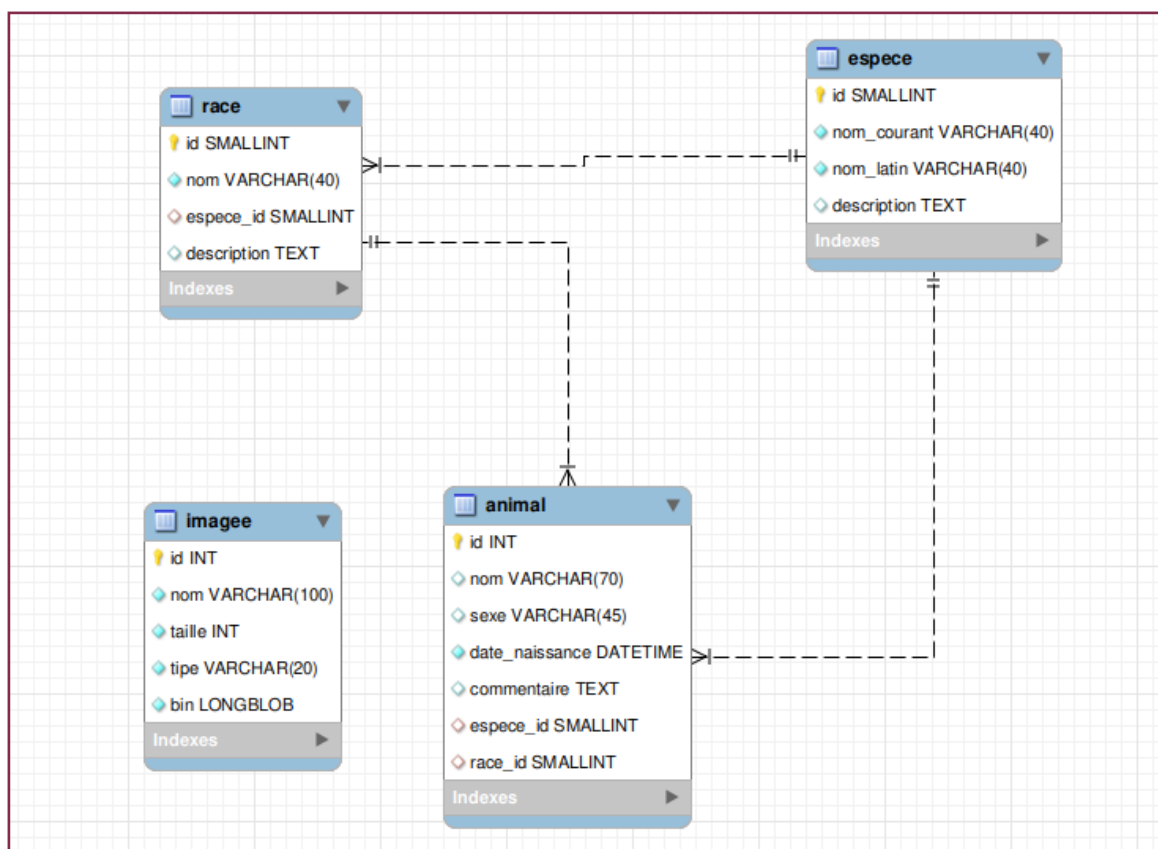


Figure 1 : Image de MCD de notre Projet

<sup>2</sup> Model Conceptuel de Données.

<sup>3</sup> Plateforme de conception et modélisation en ligne.

#### 4- REALISATION DU MODEL LOGIQUE DE DONNEES

Faisant également partie des modèles du méthode merise, le Model logique de données a sa particularité tout comme le MCD. En effet, ce modèle décrit également la base de données du projet mais en se basant sur le MCD et en appliquant quelque transformation à savoir :

- Les entités deviennent des tables
- Les attributs deviennent des champs
- Les identifiants deviennent des clés primaires souligner
- Les clés étrangères sont représentées par un dièse.

Pour réaliser notre MLD <sup>4</sup> nous sommes passés par plusieurs étapes que nous allons décrire dans cette partie.

**Etape 1 :** création du MLD en appliquant les autres règles de transformation et classement des tables par ordre d'implémentation c'est-à-dire ordonner les tables par ordre de dépendance ( dépendance liée au clé étrangère).

**Animal** (id,nom,sexe,date\_naissance,commentaire,#espece\_id,race\_id) ;

**Especes** (Id,Nom\_courant,Nom\_latin,Description) ;

**Race** (Id,Nom,#espece\_id,description) ;

**Imagee** (Id, Nom, Taille, Tipe,bin) ;

**User** (Id, Email, Pass ) ;

#### 5- REALISATION DU MODEL PHYSIQUE DE DONNEES

Le Model physique des données représente la structure physique de la base de données décrivant de manière détaillée la base de données afin de faciliter l'implémentation. Pour la conception du MPD <sup>5</sup> nous avons utilisé MySQL-Workbench. Pour ce faire nous sommes passés par 2 étapes :

**Etape 2 :** Génération du modèle physique des données à partir du modèle créé

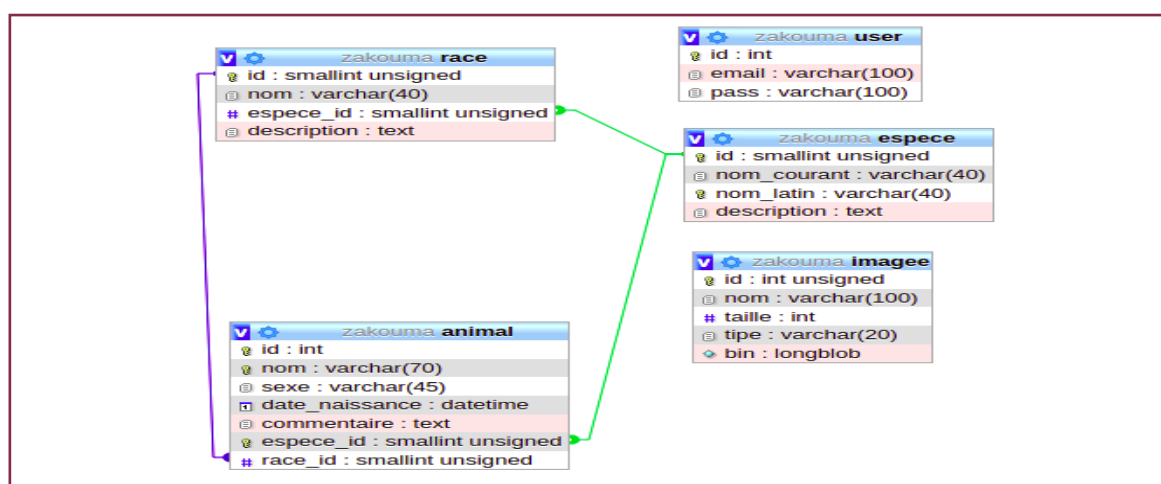


Figure 3 : Image du Model Physique des données

<sup>4</sup> Model Logique de Données

<sup>5</sup> Model Physique de Données

## 6- IMPLEMENTATION DE LA BASE DE DONNEES DANS MICROSOFT SQL SERVER

Cette dernière partie décrit la manière dont notre Model Physique de données est implémenté dans le System de Gestion de base de données Mysql.

### C- CHRONOLOGIE DE TRAVAIL

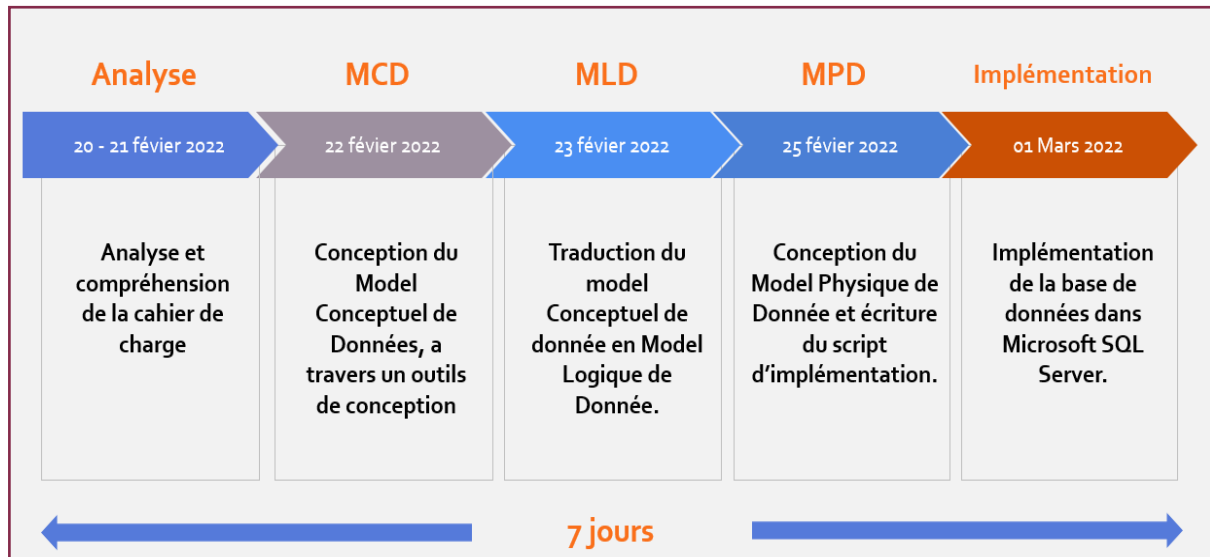


Figure 5 : Chronologie de travail

### D- OUTILS UTILISER

Pour la réalisation de ce travail nous avons utilisé les outils suivantes :

- LucidChart ;
- Mysql-Workbench ;
- Vscode ;
- MySQL ;