



---

# GUIDE D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

---

Casino Roulette



20 FEVRIER 2025

IUT R&T SOPHIA ANTIPOLIS  
MALLANO – BORGHI – URSO

## Table des matières

1. Introduction .....	2
2. Installation du Serveur .....	2
2.1 Prérequis.....	2
2.2 Étapes d'installation.....	2
3. Configuration de la Base de Données avec phpMyAdmin et en ligne de commande ..	3
3.1 Méthode 1 : Via phpMyAdmin .....	4
3.2 Méthode 2 : Via la ligne de commande.....	4
4. Déploiement des fichiers PHP .....	5
5. Enregistrement des données à partir d'un fichier JSON dans la base de données : .....	6
6. Installation et exécution de l'application Android.....	8
6.1 Prérequis.....	8
6.2 Étapes d'installation.....	8
7. Guide Utilisateur .....	9
7.1 Inscription .....	9
7.2 Connexion .....	9
7.3 Placer une mise et jouer à la Roulette .....	9
7.4 Lancement de la roulette et résultats .....	10
7.5 Détermination du gain .....	10
7.6 Historique des résultats .....	10
7.7 Déconnexion .....	11
8. Conclusion .....	11

## 1. Introduction

Ce document décrit les étapes d'installation et d'utilisation de l'application **Casino Roulette**. L'application Android permet aux utilisateurs de placer des mises et de jouer à la roulette tout en interagissant avec une base de données distante via une API PHP hébergée sur un serveur Apache.

### Prérequis :

Tous les fichiers dont vous aurez besoin dans la suite de ce guide sont à récupérer sur le Github privé, pour ce faire :

### Télécharger le programme depuis GitHub :

Ce programme est hébergé sur un GitHub privé, ce qui signifie que vous devez avoir accès pour le télécharger.

### Étapes pour télécharger le projet :

1. Connectez-vous à **GitHub** avec votre compte (celui qui a été autorisé à voir le projet).
2. Allez sur le GitHub privé contenant le programme.
3. Cliquez sur **Code** puis sur **Télécharger ZIP**.
4. Une fois téléchargé, il faut **extraire le dossier**.

## 2. Installation du Serveur

### 2.1 Prérequis

- Une machine virtuelle sous Linux (Ubuntu recommandé) ou un serveur physique
- **Apache** pour héberger les fichiers PHP
- **MariaDB** (alternative MySQL) pour la base de données
- **PHP** et les extensions nécessaires (PDO, MySQLi, JSON)
- **phpMyAdmin** pour gérer facilement la base de données

### 2.2 Étapes d'installation

#### 1. Mettre à jour les paquets :

Dans un terminal :

```
sudo apt update
```

#### 2. Installer Apache, MariaDB, PHP et phpMyAdmin :

```
sudo apt install apache2 php mariadb-server phpMyAdmin
```

Choisissez le serveur Web apache2 comme serveur Web à reconfigurer automatiquement pour exécuter phpMyAdmin.

Ensuite, au message suivant, cliquer sur « OUI » pour configurer la base de données de phpmyadmin avec dbconfig-common.

Ensuite, rentrer le mot de passe de connexion MySQL pour phpmyadmin (root par défaut) et si rien n'est rentré, alors un mot de passe aléatoire sera généré.

Confirmer le mot de passe.

### **3. Sécuriser l'installation de MariaDB :**

```
sudo mysql_secure_installation
```

Suivez les instructions pour définir un mot de passe root et sécuriser la configuration.

### **4. Vérifier que les services sont bien démarrés :**

```
sudo systemctl start apache2
```

```
sudo systemctl start mariadb
```

### **5. Activer les services au démarrage :**

```
sudo systemctl enable apache2
```

```
sudo systemctl enable mariadb
```

### **6. Placer les fichiers PHP dans le dossier du serveur :**

```
sudo mkdir -p /var/www/html/api/
```

```
sudo cp -r api/ /var/www/html/api/
```

### **7. Vérifier l'accès aux fichiers PHP depuis un navigateur :**

- URL d'accès : <http://10.3.122.101/api/>

### **8. Support d'aide vidéo :**

Si malgré ses informations vous ne parvenez pas à installer le serveur, vous pouvez suivre cette vidéo claire et rapide :

[https://www.youtube.com/watch?v=XGF5mH4YpII&ab\\_channel=JoeyAllard](https://www.youtube.com/watch?v=XGF5mH4YpII&ab_channel=JoeyAllard)

## **3. Configuration de la Base de Données avec phpMyAdmin et en ligne de commande**

Nous utilisons **phpMyAdmin** et la ligne de commande pour la gestion de la base de données MariaDB.

### 3.1 Méthode 1 : Via phpMyAdmin

#### 1. Accéder à phpMyAdmin dans un navigateur :

<http://10.3.122.101/phpmyadmin>

#### 2. Se connecter avec les identifiants de MariaDB (exemple avec root) :

- Nom d'utilisateur : root
- Mot de passe : celui défini lors de sudo mysql\_secure\_installation

#### 3. Importation de la base de données :

- Importer le fichier « **roulette.sql** » depuis le répertoire que vous avez extrait.

### 3.2 Méthode 2 : Via la ligne de commande

#### 1. Se connecter à MariaDB :

```
sudo mysql -u root -p
```

#### 2. Créer la base de données :

```
CREATE DATABASE casino;
```

```
USE casino;
```

#### 3. Créer les tables:

```
CREATE TABLE users (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    user VARCHAR(50) NOT NULL,  
    mdp VARCHAR(255) NOT NULL,  
    solde DECIMAL(10,2) DEFAULT 0,  
);
```

```
CREATE TABLE parametres (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    limite_min DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    limite_max DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    regles TEXT NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE message (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    categorie VARCHAR(50) NOT NULL,  
    cle_message VARCHAR(50) NOT NULL,  
    valeur_message TEXT NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE historique (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    winning_number INT NOT NULL  
);
```

#### 4. Vérifier que les tables ont été créées correctement :

```
SHOW TABLES;
```

## 4. Déploiement des fichiers PHP

Le dossier `/var/www/html/api/` contient les fichiers PHP suivants :

- **db\_config.php** : Configuration de la connexion à la base de données.
- **get\_history.php** : Récupération de l'historique des parties.
- **get\_solde.php** : Récupération du solde d'un utilisateur.
- **login.php** : Gestion de l'authentification des utilisateurs.
- **messages.php** : Récupération des messages liés aux erreurs et informations de jeu.
- **register.php** : Gestion de l'inscription des utilisateurs.
- **update\_history.php** : Mise à jour de l'historique des parties.
- **update\_solde.php** : Mise à jour du solde d'un utilisateur.

Vous pourrez les retrouver, dans le Github privé dans le répertoire « **api** ».

#### Configuration des permissions :

```
sudo chmod -R 755 /var/www/html/api
```

#### Vérification du bon fonctionnement

Tester l'accès aux fichiers depuis un navigateur :

<http://10.3.122.101/api/login.php>

## 5. Enregistrement des données à partir d'un fichier JSON dans la base de données :

### 1. Installer et configurer VS Code

Nous allons utiliser Visual Studio Code pour exécuter le programme.

#### Installation de VS Code (si vous ne l'avez pas déjà) :

1. Téléchargez VS Code ici <https://code.visualstudio.com/>
2. Installez-le comme un logiciel classique en suivant les étapes d'installation.

#### Ouvrir le projet dans VS Code :

1. Ouvrez VS Code.
2. Cliquez sur Fichier > Ouvrir un dossier.
3. Sélectionnez le dossier "**Donnes**" que vous venez d'extraire.

### 2. Installer les bibliothèques nécessaires

Avant de lancer le programme, il faut installer les **bibliothèques spécifiques** utilisées en Java.

#### Installation des bibliothèques sur VS Code :

1. Assurez-vous d'avoir installé Java. Si ce n'est pas le cas, téléchargez-le ici : <https://adoptium.net/>
2. Ouvrez VS Code et allez dans l'onglet **Extensions** (icône avec 4 carrés à gauche).
3. Recherchez "**Extension Pack for Java**" et **installez-le**.

### 3. Modifier un seul élément

Une fois les bibliothèques installées, vous devez indiquer où se trouve votre fichier JSON.

1. Dans VS Code, ouvrez le fichier Main.java.

2. Recherchez cette ligne :

```
String cheminFichier = "C:\\Users\\lance\\Downloads\\Donnes\\donnees.json";
```

3. **Modifiez-la** pour qu'elle corresponde à l'endroit où vous avez extrait le dossier.  
Par exemple, si le fichier donnees.json est dans Documents\\Donnes\\, changez la ligne ainsi :

```
String cheminFichier = "C:\\Users\\VotreNom\\Documents\\Donnes\\donnees.json";
```

**Astuce :** Pour connaître le chemin exact, clic droit sur le fichier > Propriétés > Copier l'adresse complète.

#### 4. Lancer le programme

Maintenant que tout est en place, on peut exécuter le programme !

##### Lancer l'exécution dans VS Code :

1. Ouvrez un terminal dans VS Code (Ctrl + `).
2. Lancer l'exécution avec le bouton en forme de « > ».
3. Le programme va s'exécuter et enregistrer les données du fichier JSON dans la base de données



## 6. Installation et exécution de l'application Android

### 6.1 Prérequis

- Android Studio installé
- Un émulateur Android ou un appareil physique connecté en mode développeur
- Une connexion internet active (ou accès au serveur local via le réseau)
- Connexion au VPN de l'IUT si vous êtes à distance et souhaitez accéder au serveur s'il se trouve à l'IUT.

### 6.2 Étapes d'installation

#### 1. Ouverture du projet

1. Ouvrir Android Studio
2. Importer le projet CasinoRoulette, qui se trouve dans le zip  
« FinalCasinoRoulette.zip » téléchargé préalablement dans le Github privé.

#### 2. Configuration de l'API

Vérifier le fichier ApiClient.java pour s'assurer que l'URL est correcte :

```
.baseUrl("http://10.3.122.101/api/")
```

- Modifier cette adresse si nécessaire en fonction de votre environnement.
- Si vous êtes en dehors du réseau de l'IUT, **connectez-vous au VPN de l'IUT** pour accéder au serveur.

#### 3. Installation des dépendances

- Dans Android Studio, ouvrir **Gradle Scripts** > build.gradle (Module: app)
- Vérifier que Retrofit et Gson sont bien inclus :

```
implementation 'com.squareup.retrofit2:retrofit:2.9.0'
```

```
implementation 'com.squareup.retrofit2:converter-gson:2.9.0'
```

Si ces bibliothèques ne sont pas présentes, les ajouter puis **synchroniser Gradle** (Sync Now).

#### 4. Configuration de l'émulateur ou du périphérique

**Pour un émulateur :**

- Aller dans AVD Manager (Android Virtual Device Manager)
- Créer ou sélectionner un émulateur Android (Medium API35 recommandé)

**Pour un appareil physique :**

- Activer le mode développeur
- Activer le débogage USB
- Connecter le téléphone via USB

## 5. Compilation et exécution de l'application

- Cliquer sur Run dans Android Studio
- Sélectionner l'émulateur ou l'appareil connecté
- Lancer l'application et tester les fonctionnalités

## Vérification du bon fonctionnement

- **Connexion** : Tester l'authentification avec login.php
- **Inscription** : Créer un nouvel utilisateur via register.php
- **Mises** : Placer une mise et vérifier la mise à jour du solde
- **Historique** : Vérifier que les résultats des parties apparaissent correctement

## 7. Guide Utilisateur

### 7.1 Inscription

- L'utilisateur doit d'abord créer un compte.
- Il choisit un nom d'utilisateur, un mot de passe et un montant de départ.
- Le fichier register.php gère l'inscription et enregistre ces informations dans la base de données.

### 7.2 Connexion

- Une fois inscrit, l'utilisateur saisit son nom d'utilisateur et son mot de passe.
- L'application vérifie l'authentification via login.php.

### 7.3 Placer une mise et jouer à la Roulette

#### Étape 1 : Choisir un jeton

- Sélectionnez un jeton parmi 10, 50 ou 100 crédits.
- Si votre solde est insuffisant, un message vous en informe.

#### Étape 2 : Choisir un pari

Vous pouvez miser sur :

- Un numéro précis (0 à 36)
- Une couleur : Rouge ou Noir

-Pair ou Impair

-Une douzaine (1-12, 13-24 ou 25-36)

-Une colonne (2 to 1)

### Étape 3 : Validation de la mise

- Une fois votre pari placé, il s'affiche sur l'écran.
- Vous pouvez annuler votre dernière mise si vous changez d'avis. Votre solde est alors restauré et la mise retirée.
- Temps de mise limité : Un compte à rebours de 50 secondes indique le temps restant avant le lancement de la roulette.
- À 10 secondes de la fin, un message prévient que les mises se ferment bientôt.
- À 0 seconde, les mises sont bloquées et la roulette est lancée.

### 7.4 Lancement de la roulette et résultats

- À la fin du temps imparti, la roulette se lance automatiquement et tourne pendant 8 secondes.
- Un numéro gagnant est tiré au hasard et affiché avec sa couleur.
- L'application indique si vous avez gagné ou perdu.
- Votre solde est automatiquement mis à jour après chaque partie.

### 7.5 Détermination du gain

Une fois la roulette lancée, un nombre aléatoire entre 0 et 36 est tiré.

Le jeu applique alors les règles de gains suivantes :

Type de mise	Condition gagnante	Multiplicateur de gain
Numéro précis	Si le nombre tiré correspond à la mise	X35
Rouge / Noir	Si la couleur correspond	X2
Pair / Impair	Si la parité correspond	X2
Douzaine (1-12, 13-24, 25-36)	Si le numéro tombe dans la bonne tranche	X3
Colonne (2 to 1)	Si le numéro appartient à la colonne choisie	X3

### 7.6 Historique des résultats

Les précédents tirages sont enregistrés et consultables dans l'interface du jeu.

Chaque numéro est affiché avec sa couleur :

- Rouge

- Noir
- Vert (pour le 0)

### 7.7 Déconnexion

- L'utilisateur peut quitter l'application depuis le menu principal.

## 8. Conclusion

Ce guide couvre l'installation et l'utilisation de l'application **Casino Roulette**. En cas de problème, veuillez contacter l'équipe de développement.