

## Documentation AP Parking



## **Sommaire :**

### **Définition 1.0**

### **Présentation du Projet :**

1.1 En quoi consiste ce Projet ?.....	
1.2 Explication des différentes Pages.....	

### **Contenus des Pages 2.0**

### **Descriptif des différentes Pages :**

2.1 Routes.....	
2.1.1 routes/auth.php.....	
2.1.2 routes/web.php.....	
2.2 Base de Données.....	
2.2.1 database/migrations/.....	
2.2.2 database/seeder/.....	
2.3 Configuration.....	
2.3.1 config/auth.php.....	
2.4 Contrôleurs (Controllers).....	
2.4.1 app/Http/Controllers/UserController.php.....	
2.4.2 app/Http/Controllers/ReservationController.php.....	
2.4.3 app/Http/Controllers/ProfilController.php.....	
2.4.4 app/Http/Controllers/ParkingController.php.....	
2.4.5 app/Http/Controllers/HistoriqueController.php.....	
2.4.6 app/Http/Controllers/HistoriqueController.php.....	
2.4.7 app/Http/Controllers/attenteController.php.....	
2.4.7 app/Http/Controllers/attenteController.php.....	

## Présentation du Projet :

### 1.1 En quoi consiste ce Projet ? :

Le projet consiste à développer une **application de gestion des places de parking** permettant aux membres du personnel de **réserver une place numérotée** de manière automatisée.

Lorsqu'un utilisateur fait une demande, une place libre lui est attribuée immédiatement, et en cas d'indisponibilité, il est placé en file d'attente.

Un **administrateur** supervise l'ensemble du système, valide les inscriptions, gère les réservations et peut attribuer des places manuellement. L'application devra être **sécurisée, accessible via un réseau local** et proposer une interface claire et responsive. Elle inclura également une **base de données** pour stocker les informations des utilisateurs, des réservations et de l'historique des attributions.

## Présentation du Projet :

### 1.2 Explication des différentes Pages :

#### Explication d'une route :

En Laravel, une **route** permet de définir quelle action doit être exécutée lorsqu'un utilisateur accède à une URL spécifique. Elle associe une URL à une fonction ou à un contrôleur. Les routes sont définies dans les fichiers de routes situés dans le dossier `routes/`, comme `Web.php`

#### Explication d'un Controller :

Un **Controller** en Laravel est une classe qui gère la logique du site. Il fait le lien entre les routes (les URL) et les vues (les pages affichées).

#### **Explication simple :**

Quand un utilisateur fait une action (comme cliquer sur un bouton), la requête est envoyée à un **Controller**. Ce dernier traite la demande, récupère les données nécessaires, et renvoie la réponse appropriée

#### Explication d'une vue :

Une **Vue** en Laravel est un fichier qui contient le code HTML affiché à l'utilisateur. Elle sert à séparer l'affichage de la logique du projet, ce qui permet d'avoir un code plus propre et organisé.

#### Explication d'une migration (BDD) :

Une **migration** en Laravel est un fichier qui permet de créer, modifier ou supprimer des tables dans la base de données. Elle sert à gérer la structure de la base de données de manière organisée et versionnée, un peu comme un "git" pour la base de données.

#### Explication d'un seeders (BDD) :

Un **seeder** en Laravel est un fichier qui permet d'insérer des données automatiquement dans la base de données. Il sert à remplir les tables avec des valeurs par défaut, utiles pour tester l'application sans devoir entrer les données manuellement.

## Descriptif des différentes Pages :

### 2.1.1 Contenu de la page : routes/auth.php:

Ce fichier utilise **Laravel Breeze** pour gérer l'authentification. Il définit des groupes de routes en fonction de l'état de connexion de l'utilisateur :

- **middleware('guest')** : Ces routes sont accessibles uniquement aux utilisateurs non connectés (ex. connexion, inscription).
- **middleware('auth')** : Ces routes sont accessibles uniquement aux utilisateurs connectés (ex. vérification d'email, déconnexion).

#### 1. Routes accessibles aux invités (**guest**)

```
Route::middleware('guest')->group(function () {  
    Route::get('register', [RegisteredUserController::class, 'create'])  
        ->name('register');  
    Route::post('register', [RegisteredUserController::class, 'store']);  
});
```

**GET /register** → Affiche le formulaire d'inscription.

**POST /register** → Enregistre un nouvel utilisateur

**[RegisteredUserController::class, 'create']** : Appelle la méthode **create()** dans le contrôleur **RegisteredUserController** pour afficher le formulaire d'inscription.

#### 2. Routes accessibles aux client (**login**)

```
Route::post('login', [AuthenticatedSessionController::class, 'store']);  
Route::get('forgot-password', [PasswordResetLinkController::class, 'create'])  
    ->name('password.request');
```

**GET /login** → Affiche le formulaire de connexion.

**POST /login** → Authentifie l'utilisateur et le connecte

### 3. Mot de passe oublié (**forgot-password**)

```
Route::get('forgot-password', [PasswordResetLinkController::class, 'create'])
    ->name('password.request');

Route::post('forgot-password', [PasswordResetLinkController::class, 'store'])
    ->name('password.email');
```

**GET /forgot-password** → Affiche le formulaire pour entrer son email et recevoir un lien de réinitialisation.

**POST /forgot-password** → Envoie un email contenant le lien pour réinitialiser le mot de passe.

### 4. Réinitialisation du mot de passe (**reset-password**)

```
Route::get('reset-password/{token}', [NewPasswordController::class, 'create'])
    ->name('password.reset');

Route::post('reset-password', [NewPasswordController::class, 'store'])
    ->name('password.store');
```

**GET /reset-password/{token}** → Affiche le formulaire de réinitialisation avec le token.

**POST /reset-password** → Met à jour le mot de passe dans la base de données.

### 5. Routes accessibles aux utilisateurs connectés (**auth**)

Ces routes permettent de gérer la vérification d'email, le changement de mot de passe et la déconnexion.

```
Route::middleware('auth')->group(function () {
    Route::get('verify-email', EmailVerificationPromptController::class)
        ->name('verification.notice');

    Route::get('verify-email/{id}/{hash}', VerifyEmailController::class)
        ->middleware(['signed', 'throttle:6,1'])
        ->name('verification.verify');

    Route::post('email/verification-notification', [EmailVerificationNotificationController::class, 'store'])
        ->middleware('throttle:6,1')
        ->name('verification.send');
});
```

**GET /verify-email** → Invite l'utilisateur à vérifier son email.

## 5. Routes accessibles aux utilisateurs connectés (auth)

## 6. Confirmation du mot de passe (confirm-password)

```
Route::get('confirm-password', [ConfirmablePasswordController::class, 'show'])
    ->name('password.confirm');

Route::post('confirm-password', [ConfirmablePasswordController::class, 'store']);
```

**GET /confirm-password** → Demande de saisir à nouveau son mot de passe pour des actions sensibles (ex. modifier email).

**POST /confirm-password** → Vérifie si le mot de passe est correct.

## 7. Mise à jour du mot de passe (password)

```
Route::put('password', [PasswordController::class, 'update'])->name('password.update');
```

**PUT /password** → Permet de modifier son mot de passe depuis son profil.

## Descriptif des différentes Pages :

### 2.1.2 Contenu de la page : routes/web.php:

Ce fichier définit toutes les **routes web** de votre application Laravel. Les routes sont utilisées pour lier les URL aux actions ou **méthodes** des contrôleurs. Voici une explication détaillée de chaque partie de ce fichier.

#### 1. Routes pour la page d'accueil ( ' / ' )

```
Route::get('/', function () {  
    return view('welcome');  
});
```

- Cette route est associée à l'URL /, la page d'accueil de votre application.
- Lorsque l'utilisateur accède à cette URL, Laravel affiche la vue **welcome**. Il s'agit généralement de la première page de l'application ou d'une page d'accueil par défaut.

#### 2. Dashboard sécurisé (utilisateur connecté obligatoire)

```
Route::middleware(['auth'])->group(function () {  
    Route::get('/dashboard', [ProfileController::class, 'index'])->name('dashboard');  
    Route::post('/profile/password', [ProfileController::class, 'updatePassword']);  
});
```

**Route::middleware(['auth'])** : Ce groupe de routes est accessible uniquement aux utilisateurs authentifiés (connectés). Si un utilisateur n'est pas connecté, il sera redirigé vers la page de connexion.



**Route /dashboard** : Affiche le tableau de bord de l'utilisateur connecté. La méthode `index` du `ProfileController` gère l'affichage de cette page.

**Route /profile/password** : Permet à l'utilisateur de modifier son mot de passe via la méthode `updatePassword` du même contrôleur.

### 3. Routes nécessitant une authentification

Les routes suivantes sont également protégées par le middleware **auth**, donc elles ne sont accessibles qu'aux **utilisateurs connectés**.

```
Route::middleware(['auth'])->group(function () {  
    // Routes pour les utilisateurs  
    Route::resource('users', UserController::class);  
  
    // Routes pour le parking  
    Route::resource('parking', ParkingController::class);  
  
    // Routes pour les réservations  
    Route::resource('reservations', ReservationController::class);  
  
    // Routes pour l'historique  
    Route::resource('historiques', HistoriqueController::class);  
  
    // Routes pour l'attente  
    Route::resource('attente', AttenteController::class);  
});
```

Toutes ces **routes** permettent d'afficher une action selon le commentaire qui lui est inscrit.

### 4. Gestion du profil utilisateur

```
Route::get('/profile', [ProfileController::class, 'edit'])->name('profile.edit')  
Route::patch('/profile', [ProfileController::class, 'update'])->name('profile.up  
Route::delete('/profile', [ProfileController::class, 'destroy'])->name('profile.
```

- Ces routes permettent à l'utilisateur de modifier ou supprimer son profil (nom, email, etc.).

### 5. Routes spécifiques aux administrateurs

```
Route::resource('admin', AdminController::class)  
->middleware('can:viewAny,App\Models\User');
```

Ces **routes** sont utilisées pour gérer les utilisateurs (ex. liste des utilisateurs, suppression, modification).

La route est protégée par le middleware **can:viewAny, App\Models\User**, qui garantit que seuls les utilisateurs ayant la permission appropriée peuvent y accéder.

## 6. Gestion des places de parking (Admin seulement)

```
Route::post('/parking/{parking}/occuper', [ParkingController::class, 'marquerOccupe']);
Route::post('/parking/{parking}/liberer', [ParkingController::class, 'marquerLibre']);
```

Ces routes permettent aux administrateurs de marquer les places de parking comme occupées ou libres. Ces actions sont contrôlées par la méthode **marquerOccupee** et **marquerLibre** du **ParkingController**.

## 7. Gestion de la liste d'attente

```
Route::post('/attente/{id}/update-position', [AttenteController::class, 'updatePosition']->name('attente.updatePosition'));
```

Cette **route** permet de mettre à jour la position d'un utilisateur dans la liste d'attente.

## 8. Historique des attributions

```
Route::resource('historique', HistoriqueController::class);
```

Ces **routes** permettent de consulter et gérer l'historique des actions concernant les parkings et les réservations.

## 9. Réservations

```
Route::post('/reservation', [ReservationController::class, 'store']->name('reservation.store'));
```

Cette **route** permet à un utilisateur de faire une nouvelle réservation pour un parking.

## 10. Routes pour l'inscription (inscription de nouveaux utilisateurs)

```
Route::get('/register', [RegisteredUserController::class, 'create']->name('register.create'));
Route::post('/register', [RegisteredUserController::class, 'store']);
```

Route GET **/register** : Affiche le formulaire d'inscription, géré par la méthode **create** du **RegisteredUserController**.

Route POST **/register** : Envoie les informations saisies pour créer un nouvel utilisateur, géré par la méthode `store` du même contrôleur.