

MARIE-ANDRÉE HEALEY-CÔTÉ

Cadriel Web

582-41B-MA gr.24610

TP1 : CRÉER UN SITE WEB DYNAMIQUE EN UTILISANT LE CADRICIEL LARAVEL

Travail présenté à

M. Marcos Sanches

Département de Formation continue – Programme NWE.OF

Collège de Maisonneuve

Le 17 février 2026

Table des matières

Présentation du Projet	3
Création du Projet Laravel.....	4
Création des Modèles	4
Création des Tables.....	4
Saisie des 15 Villes	5
Saisie des 100 Étudiants (Factory)	5
Création des Contrôleurs.....	6
Création du Layout.....	6
Conception Ergonomique.....	7
Affichage de la Liste des Étudiants.....	7
Création d'un Nouvel Étudiant	8
Affichage d'un Étudiant Sélectionné.....	8
Mise à Jour d'un Étudiant.....	8
Suppression d'un Étudiant	9
Publication sur GitHub	9
Lancement du projet.....	9
Conclusion	10

Présentation du Projet

Ce projet a été réalisé dans le cadre du cours de **Cadriel Web**. Il consiste à développer une application web en utilisant le framework **Laravel** afin de gérer les informations des étudiants du Collège Maisonneuve.

L'objectif principal est de concevoir un système complet permettant :

- La gestion des étudiants (CRUD : Créer, Lire, Modifier, Supprimer)
- La gestion des villes associées aux étudiants
- L'utilisation d'une base de données relationnelle
- L'implantation d'une interface ergonomique avec Bootstrap
- L'utilisation des bonnes pratiques de Laravel (Models, Migrations, Seeders, Factories, Controllers, Routes, Views)

La base de données comprend deux tables principales :

- **Étudiants** : id, nom, adresse, téléphone, email, date de naissance, ville_id
- **Villes** : id, nom

Le projet inclut :

- 15 villes générées via un Seeder
- 100 étudiants générés automatiquement à l'aide d'une Factory
- Une interface responsive développée avec Bootstrap
- Une validation des données côté serveur
- Une architecture MVC respectant les standards Laravel

Ce projet constitue la première étape vers le développement éventuel d'un futur réseau social destiné aux étudiants du Collège Maisonneuve.

Création du Projet Laravel

Création du projet avec Composer :

```
composer create-project laravel/laravel Maisonneuve0681407
```

Se déplacer dans le projet :

```
cd Maisonneuve0681407
```

Génération de la clé d'application :

```
php artisan key:generate
```

Création des Modèles

Création des modèles avec migration et factory :

```
php artisan make:model Ville-mf
```

```
php artisan make:model Etudiant-mf
```

Options utilisées :

- -m → crée la migration
- -f → crée la factory

Création des Tables

Les tables ont été créées via les migrations générées dans :

```
database/migrations/
```

Exécution des migrations :

```
php artisan migrate
```

En cas de réinitialisation complète :

```
php artisan migrate:fresh
```

Saisie des 15 Villes

Création du seeder :

```
php artisan make:seeder VilleSeeder
```

Ajout des 15 villes dans VilleSeeder.php.

Ajout dans DatabaseSeeder.php :

```
$this->call([
    VilleSeeder::class,
]);
```

Exécution :

```
php artisan db:seed--class=VilleSeeder
```

Saisie des 100 Étudiants (Factory)

Création de la factory :

```
php artisan make:factory EtudiantFactory--model=Etudiant
```

Configuration de la factory avec Faker.

Création du seeder :

```
php artisan make:seeder EtudiantSeeder
```

Dans EtudiantSeeder.php :

```
Etudiant::factory()->count(100)->create();
```

Ajout dans DatabaseSeeder.php :

```
$this->call([
    VilleSeeder::class,
    EtudiantSeeder::class,
]);
```

Exécution :

```
php artisan migrate:fresh--seed
```

Création des Contrôleurs

Création du contrôleur resource :

```
php artisan make:controller EtudiantController --resource
```

Méthodes générées automatiquement :

- index
- create
- store
- show
- edit
- update
- destroy

Création du Layout

Création du fichier :

```
resources/views/layout.blade.php
```

Intégration de Bootstrap via CDN :

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
```

Utilisation de :

```
@yield('content')
```

Création des vues :

```
resources/views/
```

```
Layout.blade.php
```

resources/views/etudiants/

index.blade.php

create.blade.php

show.blade.php

edit.blade.php

Conception Ergonomique

- Utilisation de Bootstrap 5
- Navbar responsive
- Tables stylisées
- Boutons colorés (Voir, Modifier, Supprimer)
- Formulaires structurés avec form-control
- Messages d'alerte Bootstrap

Affichage de la Liste des Étudiants

Route utilisée :

```
Route::resource('etudiants', EtudiantController::class);
```

Méthode :

```
public function index()
```

Affichage via :

etudiants/index.blade.php

Tableau Bootstrap avec actions :

- Voir
- Modifier
- Supprimer

Création d'un Nouvel Étudiant

Méthode :

```
public function create()  
public function store(Request $request)
```

Validation :

```
$request->validate([  
    'nom' => 'required',  
    'email' => 'required|email',  
    'ville_id' => 'required|exists:villes,id'  
]);
```

Formulaire contenant un <select> dynamique :

```
@foreach($villes as $ville)  
    <option value="{{ $ville->id }}>{{ $ville->nom }}</option>  
@endforeach
```

Affichage d'un Étudiant Sélectionné

Méthode :

```
public function show($id)
```

Affichage des détails dans une carte Bootstrap.

Mise à Jour d'un Étudiant

Méthodes :

```
public function edit($id)  
public function update(Request $request, $id)
```

Formulaire pré-rempli avec :

```
value="{{ $etudiant->nom }}"
```

Validation des données avant mise à jour.

Suppression d'un Étudiant

Méthode :

```
public function destroy($id)
```

Bouton avec méthode DELETE :

```
<form method="POST">  
    @csrf  
    @method('DELETE')  
</form>
```

Publication sur GitHub

Initialisation :

```
git init  
git add .  
git commit -m "création du projet laravel:maisonneuve0681407"  
git branch -M main  
git remote add origin https://github.com/marieAndreeHealeyCote/tp1_cadrielWeb.git  
git push -u origin main
```

Lien GitHub public :

https://github.com/marieAndreeHealeyCote/tp1_cadrielWeb

Lancement du projet

```
php artisan serve
```

Conclusion

La réalisation de ce projet nous a permis de mettre en pratique les concepts fondamentaux du framework Laravel, notamment l'architecture MVC, la gestion des migrations, l'utilisation des Seeders et Factories, ainsi que la création d'un système CRUD complet.

Ce travail nous a également permis de consolider nos compétences en conception d'interfaces web ergonomiques grâce à l'intégration de Bootstrap, tout en respectant les bonnes pratiques de développement et d'organisation du code.

Cette application représente une base solide pour l'évolution future du projet vers un système plus avancé, tel qu'un réseau social destiné aux étudiants du Collège Maisonneuve.