

Ce document présente la mise en place et l'installation du framework Laravel de A à Z qui me servira à développer l'application AppliFrais pour le contexte GSB.

Pré requis : Installation de XAMPP, Composer et Node.Js. (Tous gratuit et disponible sur internet facilement)

## Phase 1 : Initialisation de l'Environnement et du Projet

Tâche	Description de l'action	Commandes / Fichiers Clés
<b>1. Création du Squelette Laravel</b>	Utilisation de Composer, le gestionnaire de dépendances de PHP, pour télécharger le framework Laravel et créer l'architecture de base du projet.	composer create-project laravel/laravel applifrais
<b>2. Démarrage de l'Environnement Local</b>	S'assurer que les services Apache et MySQL de XAMPP sont démarrés.	<i>Action manuelle dans XAMPP.</i>
<b>3. Vérification du Projet</b>	Lancement du serveur de développement pour valider l'installation de base de Laravel.	php artisan serve

## Phase 2 : Configuration et Importation de la Base de Données (BDD)

Cette phase lie mon application Laravel à la base de données GSB Frais existante donné par mon CFA.

### A. Préparation de la Base de Données

- Création du Conteneur BDD :** Accès à phpMyAdmin (<http://localhost/phpmyadmin>) et création d'une base de données vide nommée gsb\_applifrais.
- Importation du Schéma GSB :** Importation du fichier .sql fourni (contenant le schéma de tables et les données de test) dans la base gsb\_applifrais via l'onglet "Importer" de phpMyAdmin.

## B. Liaison de la BDD à Laravel

- Localisation :** Ouverture du fichier de configuration.env à la racine du projet applifrais. (C:/XAMPP/htdocs/applifrais)
- Configuration des Paramètres de Connexion :** Modification de la section DB\_ pour pointer vers la base de données MySQL locale :

Extrait de code :

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=gsb_applifrais
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD= (on ne met rien)
```

## Phase 3 : Mise en Place de l'Authentification (Laravel Breeze)

L'installation de Breeze fournit les écrans de connexion, d'inscription, et la gestion des utilisateurs, essentielle pour GSB.

Étape	Action	Commande
<b>1. Installation de Breeze</b>	Ajout du kit de démarrage à la liste des dépendances du projet.	composer require laravel/breeze --dev
<b>2. Installation de l'Interface</b>	Génération des vues (Blade) et de la logique de contrôle pour l'authentification. <b>Choix du framework de test : Pest</b> (pour sa syntaxe simple et moderne).	php artisan breeze:install
<b>3. Installation des Dépendances Front-end</b>	Téléchargement des bibliothèques JavaScript et CSS (ex: Tailwind CSS).	npm install
<b>4. Compilation des Assets</b>	Compilation des fichiers source CSS/JS en fichiers utilisables par le	npm run dev

Étape	Action	Commande
	navigateur (processus géré par Vite).	
<b>5. Exécution des Migrations</b>	Création des tables de base requises par Laravel (ex: gestion des jetons de mot de passe) dans la BDD.	php artisan migrate

## Phase 4 : Préparation au Développement du Cœur de GSB (Modèles Eloquent)

Les Modèles Eloquent sont la couche PHP qui permet à Laravel de communiquer avec les tables de la BDD sans écrire de SQL.

- Génération des Modèles Clés :** Création des classes PHP représentant les tables principales de GSB.

Bash

```
php artisan make:model FicheFrais
```

```
php artisan make:model FraisForfait
```

```
php artisan make:model LigneFraisForfait
```

- Configuration des Modèles :** Modification de chaque fichier généré (app/Models/NomDuModèle.php) pour indiquer explicitement le nom de la table SQL et désactiver les champs de date inutilisés.

*Exemple pour le Modèle FicheFrais :*

PHP

```
class FicheFrais extends Model
```

```
{
```

```
use HasFactory;
```

```
// 1. Liaison explicite au nom de la table SQL
```

```

protected $table = 'fiche_frais';

// 2. Désactivation des colonnes 'created_at' et 'updated_at'
public $timestamps = false;

// 3. Définition des champs autorisés à la modification (à compléter)
protected $fillable = ['idVisiteur', 'mois', 'nbJustificatifs', 'montantValide',
'dateModif', 'idEtat'];

}

```

## Phase 5 : Optimisation du Workflow de Démarrage

Création d'un script pour automatiser le lancement des serveurs de l'application.

1. **Création du Fichier Batch :** Création du fichier **start\_Applifrais.bat** à la racine du projet pour lancer simultanément les deux processus :
  - Le serveur de développement Laravel (php artisan serve).
  - Le *watcher* Front-end (npm run dev).
2. **Routine Simplifiée :** Le lancement de l'application est désormais réduit à :
  - Démarrer **Apache et MySQL** dans XAMPP. (Raccourci créer sur le bureau)
  - **Double-cliquer** sur le fichier **start\_gsb\_dev.bat**.