

Système de Gestion des Emplois du Temps

Application Laravel 11 pour la gestion complète des emplois du temps dans les établissements d'enseignement

Vue d'Ensemble

Ce système permet de gérer efficacement les emplois du temps avec :

- **Gestion multi-niveaux** : Départements → Spécialités → Classes
- **Association professeurs-matières** par classe et trimestre
- **Horaires multiples** pour chaque cours
- **Validation avancée** des conflits d'horaires
- **Interface moderne** avec Select2 et Bootstrap 5
- **Localisation française** complète

Installation Rapide

Prérequis

- PHP 8.1+
- Composer
- MySQL 5.7+
- Node.js & NPM

Étapes d'Installation

```
# 1. Cloner le projet
git clone [votre-repo]
cd gestion-des-emplois

# 2. Installer les dépendances
composer install
npm install

# 3. Configuration
cp .env.example .env
php artisan key:generate

# 4. Base de données
php artisan migrate --seed

# 5. Assets
npm run build

# 6. Lancer le serveur
php artisan serve
```

Configuration Obligatoire

 **IMPORTANT** : Respecter cet ordre pour éviter les erreurs !

Phase 1 : Structure Académique

1. **Années Scolaires** → Activer l'année courante
2. **Départements** → Créer les départements
3. **Niveaux de Formation** → L1, L2, L3, M1, M2...
4. **Spécialités** → Associer aux départements et niveaux

Phase 2 : Organisation

5. **Classes** → Créer par spécialité et niveau
6. **Trimestres** → T1, T2, T3 pour l'année active
7. **Professeurs** → Ajouter le personnel enseignant
8. **Matières** → Créer par spécialité

Phase 3 : Associations

9. **Jours** → Lundi à Samedi
10. **Horaires** → Créneaux horaires (8h-9h, 9h-10h...)
11. **Salles de Classe** → Espaces disponibles
12. **Professeurs-Matières** → Associations par classe/trimestre

Phase 4 : Emplois du Temps

13. **Création Emplois** → Planification finale

Fonctionnalités Principales

☒ Gestion des Emplois du Temps

- **Création assistée** avec validation automatique
- **Horaires multiples** par cours
- **Prévention des conflits** (professeur, salle, classe)
- **Interface intuitive** avec sélection dynamique

☒ Validation Avancée

- **Professeur unique** : Pas de double réservation
- **Salle disponible** : Pas de conflit de local
- **Cohérence pédagogique** : Respect des associations professeur-matière

☒ Interface Moderne

- **Select2** pour les sélections multiples
- **AJAX** pour le chargement dynamique
- **Bootstrap 5** responsive
- **Messages d'erreur** en français

Documentation Complète

Fichiers Inclus

1. `README.md` → Ce guide de démarrage
2. `GUIDE_CONFIGURATION.md` → Guide détaillé de configuration
3. `DOCUMENTATION_TECHNIQUE.md` → Détails techniques approfondis

Support et Contribution

Problèmes Courants

1. **Professeurs non chargés** → Vérifier les associations professeur-matière
2. **Erreur de routes** → Nettoyer le cache des routes
3. **Select2 non fonctionnel** → Vérifier l'inclusion des scripts

📌 **Système de Gestion des Emplois du Temps** - *Solution complète pour l'enseignement supérieur*

Code of Conduct

In order to ensure that the Laravel community is welcoming to all, please review and abide by the [Code of Conduct \(https://laravel.com/docs/contributions#code-of-conduct\)](https://laravel.com/docs/contributions#code-of-conduct).

Security Vulnerabilities

If you discover a security vulnerability within Laravel, please send an e-mail to Taylor Otwell via [taylor@laravel.com \(mailto:taylor@laravel.com\)](mailto:taylor@laravel.com). All security vulnerabilities will be promptly addressed.

License

The Laravel framework is open-sourced software licensed under the [MIT license \(https://opensource.org/licenses/MIT\)](https://opensource.org/licenses/MIT).