

Bilan du projet

Gestion des habitants & certificats de résidence — Web2 (L3 ESTM)

Binôme : [Nom 1] / [Nom 2]

Encadrant : Ibrahima Gaye · **Date :** 11/02/2026

Stack Laravel 12 · Blade/Tailwind · PostgreSQL (Supabase) · PayDunya
· DomPDF

1. Résumé exécutif

Plateforme web de gestion des habitants et de leurs certificats de résidence, avec paiement en ligne PayDunya, génération PDF, filtres avancés, exports CSV/PDF et alertes sur les certificats en retard. Déployable sur PostgreSQL/Supabase.

2. Objectifs & périmètre

- Gérer les habitants (profil, quartier, majorité légale).
- Émettre et suivre des certificats payants, téléchargeables en PDF.
- Authentifier via Breeze et sécuriser l'accès.
- Intégrer un PSP (PayDunya) et préparer les entités du MCD complet.

3. Architecture & choix techniques

BACKEND

- Laravel 12 (PHP 8.2)
- Services (PayDunyaService)
- FormRequests pour validations

FRONT

- Blade + Tailwind (Vite)
- Composants : badges statuts, boutons

DONNÉES

- PostgreSQL sur Supabase
- Index sur statut, dates, quartier
- Factories + seeders de démo

PDF & PAIEMENT

- DomPDF pour certificats & exports
- PayDunya sandbox/live via .env

4. Fonctionnalités livrées

- Habitants : CRUD, recherche, validation d'âge (?18 ans), pagination.
- Certificats : statuts (en_attente, payé, délivré), PDF, montant configurable, lien habitant.
- Paiement : création facture PayDunya, callbacks retour/annulation/IPN.
- Filtrage : statut, date du/au, montant min/max, retards > X jours.
- Exports : CSV/PDF basés sur les filtres actifs.
- Dashboard : revenus, habitants, certificats en attente et en retard.
- UX/A11y : badges colorés, alertes retards, messages d'erreur, fond doux, aria-labels.
- Paramétrage : `config/certificat.php` (montant, labels, couleurs, seuil retards).

5. Sécurité, conformité, qualité

- Validations via FormRequests ; blocage d'un second certificat « en attente » pour un habitant.

- Clés PayDunya uniquement en .env ; emails uniques ; recherches case-insensitive PostgreSQL.
- Config centralisée ; structure prête pour logs structurés/events.

6. Données & indexation (PostgreSQL/Supabase)

Table	Champs clés	Index
habitants	nom, prenom, email unique, téléphone, date_naissance, quartier	quartier
certificats	habitant_id (FK), date_certificat, statut, montant, reference_paiement	statut, date_certificat, created_at

7. Déploiement & configuration

- DB : `DB_CONNECTION=pgsql`, `DB_HOST/PORT/NAME/USER/PASSWORD` (Supabase, SSL recommandé).
- PayDunya : `PAYDUNYA_MODE`, `PAYDUNYA_MASTER_KEY`, `PAYDUNYA_PRIVATE_KEY`, `PAYDUNYA_TOKEN`.
- App : `APP_URL`, `APP_ENV`, `APP_KEY`, `MAIL_*` pour la vérification email.

Install & build

```
cp .env.example .env
composer install
php artisan key:generate
php artisan migrate --seed
npm install && npm run build    # ou npm run dev
php artisan serve
```

8. Tests de validation rapide

- Habitant < 18 ans : échec attendu.
- Certificat : refus d'un second « en attente » pour le même habitant.

- Paiement sandbox : en_attente ? payé (callback) ? délivré au téléchargement PDF.
- Exports CSV/PDF : vérifier filtres (statut, dates, montants).
- Retards > X jours : badge et filtrage depuis dashboard.

9. Risques & améliorations prévues

- Sécurité PayDunya : signature/HMAC, timeouts + retries.
- Rôles/policies : admin, agent, lecture seule.
- Fiabilité : soft deletes, audit trail, cron/queue pour re-vérifier les factures en attente.
- PDF : QR de vérification, numéro séquentiel, branding collectivité.
- MCD complet : Quartier, Maison, Propriétaire ; import CSV quartiers.
- Tests auto : flux paiement (Http::fake), exports, policies, retards.

10. Captures d'écran

Dashboard

Liste des habitants

Flux certificat/paiement

11. Conclusion

Les exigences (habitants, certificats, paiement, auth, PDF) sont couvertes. L'intégration Supabase/PostgreSQL est prête pour la production grâce aux index et aux paramètres centralisés. Le backlog cible la sécurité PayDunya, les rôles et la complétude du MCD.

Bilan généré pour le projet Web2 – Gestion des habitants & certificats.