

Catégorie	Module	Taches
Backend API	Infrastructure	Configuration du projet Laravel en mode API
Backend API	Infrastructure	Suppression des routes/views inutiles (API only)
Backend API	Infrastructure	Docker (docker-compose.yml)
Backend API	Authentification	Configuration Dockerfile pour Laravel
Backend API	Authentification	Configuration Nginx/Apache pour Larave
Backend API	Authentification	Installation Laravel Sanctum (authentification API)
Backend API	Authentification	Configuration fichier .env (BDD, JWT, etc.)
Backend API	Base de données	Configuration PostgreSQL dans docker-compose
Backend API	Base de données	Configuration connexion PostgreSQL dans .env
Backend API	Base de données	Création migration table users (avec rôles)
Backend API	Base de données	Création migration table personal_access_tokens
Backend API	Base de données	Création migration table login_attempts
Backend API	Base de données	Création migration table account_locks
Backend API	Base de données	Création modèle User avec relations
Backend API	Base de données	Création modèle LoginAttempt
Backend API	Base de données	Création modèle AccountLock
Backend API	Base de données	Création seeder pour compte Manager par défaut
Backend API	Base de données	Exécution des migrations (php artisan migrate)
Backend API	Base de données	Exécution des seeders (php artisan db:seed)
Backend API	Authentification	Création AuthController (php artisan make:controller)
Backend API	Authentification	Méthode register() - inscription utilisateur
Backend API	Authentification	Validation Request pour inscription (email, password, name)
Backend API	Authentification	Création utilisateur en base de données
Backend API	Authentification	Méthode login()
Backend API	Authentification	Validation identifiants (email + password)
Backend API	Authentification	Méthode logout()
Backend API	Authentification	Révocation du token lors du logout
Backend API	Authentification	Route POST /api/auth/register
Backend API	Authentification	Route POST /api/auth/login
Backend API	Authentification	Route POST /api/auth/logout (protégée)
Backend API	Gestion_session	Configuration durée de vie tokens dans sanctum.php
Backend API	Gestion_session	Rendre la durée paramétrable via .env
Backend API	Gestion_session	Création middleware auth:sanctum
Backend API	Gestion_session	Application middleware sur routes protégées
Backend API	Gestion_session	Méthode refreshToken() - renouvellement token
Backend API	Gestion_session	Route POST /api/auth/refresh
Backend API	Gestion_session	Nettoyage tokens expirés (command Laravel)
Backend API	Sécurité	Création trait LoginAttemptTrait
Backend API	Sécurité	Enregistrement tentatives dans table login_attempts
Backend API	Sécurité	Configuration MAX_LOGIN_ATTEMPTS dans .env (défaut: 3)
Backend API	Sécurité	Comptage échecs de connexion par email
Backend API	Sécurité	Création trait AccountLockTrait
Backend API	Sécurité	Blocage automatique après X tentatives échouées
Backend API	Sécurité	Vérification si compte bloqué avant login
Backend API	Sécurité	Durée de blocage paramétrable
Backend API	Sécurité	Création AdminController pour gestion comptes
Backend API	Sécurité	Méthode unlockAccount() - déblocage par Manager

Backend API	Sécurité	Route POST /api/admin/unlock/{id} (Manager only)
Backend API	Sécurité	Middleware CheckRole pour vérifier rôle Manager
Backend API	Sécurité	Configuration CORS dans config/cors.php
Backend API	Sécurité	Rate limiting sur endpoints sensibles
Backend API	Gestion Utilisateur	creation UserController
Backend API	Gestion Utilisateur	Méthode getProfile() - GET /api/users/me
Backend API	Gestion Utilisateur	Méthode updateProfile() - PUT /api/users/me
Backend API	Gestion Utilisateur	Validation Request pour mise à jour profil
Backend API	Gestion Utilisateur	Vérification unicité email lors modification
Backend API	Gestion Utilisateur	Méthode index() - GET /api/users (Manager only)
Backend API	Gestion Utilisateur	Pagination de la liste utilisateurs
Backend API	Gestion Utilisateur	Gestion des 3 rôles (visitor, user, manager)
Backend API	Gestion Utilisateur	Enum ou constantes pour les rôles
Backend API	Integration Firebase	Configuration credentials Firebase dans .env
Backend API	Integration Firebase	Création service FirebaseService
Backend API	Integration Firebase	Méthode checkInternetConnection()
Backend API	Integration Firebase	Switch automatique Firebase/PostgreSQL selon connexion
Backend API	Integration Firebase	Méthode syncToFirebase() - envoi données
Backend API	Integration Firebase	Méthode syncFromFirebase() - récupération données
Backend API	Integration Firebase	Gestion erreurs de synchronisation
Backend API	Integration Firebase	Logs de synchronisation
Backend API	Integration Firebase	Command artisan pour sync manuelle
Backend API	Documentation	Configuration L5-Swagger (php artisan vendor:publish)
Backend API	Documentation	Annotations Swagger sur AuthController
Backend API	Documentation	Documentation POST /api/auth/register
Backend API	Documentation	Documentation POST /api/auth/login
Backend API	Documentation	Documentation POST /api/auth/refresh
Backend API	Documentation	Documentation POST /api/auth/logout
Backend API	Documentation	Annotations Swagger sur UserController
Backend API	Documentation	Documentation GET/PUT /api/users/me
Backend API	Documentation	Documentation GET /api/users
Backend API	Documentation	Annotations Swagger sur AdminController
Backend API	Documentation	Documentation POST /api/admin/unlock/{id}
Backend API	Documentation	Définition des schémas de requêtes/réponses
Backend API	Documentation	Documentation des codes erreur (400, 401, 403, 404, etc.)
Backend API	Documentation	Configuration authentification Bearer dans Swagger
Backend API	Documentation	Génération swagger.json (php artisan l5-swagger:generate)

Backend	carte	Rechercher et choisir un serveur de carte Offline compatible Docker
Backend	carte	Installer Docker et Docker Compose sur l'environnement de développement
Backend	carte	Configurer le serveur de carte Offline (fichier docker-compose.yml)
Backend	carte	Démarrer et tester le serveur de carte Offline
Backend	carte	Télécharger les données cartographiques d'Antananarivo (format .osm)
Backend	carte	Importer les données d'Antananarivo dans le serveur de carte
Backend	carte	Vérifier que les rues d'Antananarivo sont bien affichées
Backend	carte	Optimiser les performances du serveur de carte (cache, tuiles)

Frontend	carte	Installer la bibliothèque Leaflet dans l'application web
Frontend	carte	Créer le composant de carte avec Leaflet
Frontend	carte	Configurer la connexion au serveur de carte Offline
Frontend	carte	Implémenter l'affichage de la carte d'Antananarivo
Frontend	carte	Ajouter les contrôles de zoom et navigation
Frontend	carte	Implémenter la manipulation de la carte (pan, zoom)
Frontend	carte	Ajouter des marqueurs/pins sur la carte
Frontend	carte	Implémenter la recherche de localisation/adresse
Frontend	carte	Optimiser l'affichage responsive de la carte
Frontend	carte	Tester l'affichage sur différents navigateurs
Documentation	carte	Documenter l'installation du serveur de carte
Documentation	carte	Vérifier que les rues d'Antananarivo sont bien affichées

Configuration	Mobile	Choisir le framework mobile (Ionic)
Configuration	Mobile	Installer et configurer l'environnement de développement mobile
Backend	Mobile – Auth	Installer et configurer Firebase Authentication
Backend	Mobile – Auth	Configurer les méthodes d'authentification (Email/Password.)
Frontend	Mobile – Auth	Créer l'écran de connexion (login)
Frontend	Mobile – Auth	Créer l'écran d'inscription
Frontend	Mobile – Auth	Implémenter la logique de connexion avec Firebase
Frontend	Mobile – Auth	Implémenter la gestion de session utilisateur

Frontend	Mobile - Auth	Ajouter la fonctionnalité "Mot de passe oublié"
Frontend	Mobile - Auth	Implémenter la déconnexion
Frontend	Mobile - Auth	(utilisateur)
Frontend	Mobile - Auth	Tester le flux d'authentification complet
Backend	Mobile - Signalement	signalements
Backend	Mobile - Signalement	stocker les signalements
Backend	Mobile - Signalement	signalements
Frontend	Mobile - Signalement	mobile
Frontend	Mobile - Signalement	Intégrer OpenStreetMap comme source de carte
Frontend	Mobile - Signalement	Créer l'écran de carte avec Leaflet
Frontend	Mobile - Signalement	Implémenter la géolocalisation de l'utilisateur
Frontend	Mobile - Signalement	Demander les permissions de localisation
Frontend	Mobile - Signalement	Centrer la carte sur la position de l'utilisateur
Frontend	Mobile - Signalement	(formulaire)
Frontend	Mobile - Signalement	poule, feux, accidents, etc.)
Frontend	Mobile - Signalement	carte pour le signalement
Frontend	Mobile - Signalement	photos
Frontend	Mobile - Signalement	Implémenter l'ajout de description textuelle
Frontend	Mobile - Signalement	Sauvegarder le signalement dans Firebase
Frontend	Mobile - Signalement	Gérer les erreurs d'envoi de signalement

Frontend	Mobile - Signalement	réussi
Frontend	Mobile - Signalement	redimensionnement)
Frontend	Mobile - Localisation	Créer l'écran de visualisation de la carte
Frontend	Mobile - Localisation	des marqueurs
Frontend	Mobile - Localisation	cards)
Frontend	Mobile - Localisation	détails
Frontend	Mobile - Localisation	Créer l'écran de détails d'un signalement
Frontend	Mobile - Localisation	Ajouter le filtre "Mes signalements uniquement"
Frontend	Mobile - Localisation	connecté
Frontend	Mobile - Localisation	Mettre à jour l'affichage de la carte selon le filtre
Frontend	Mobile - Localisation	Ajouter un indicateur visuel du filtre actif
Frontend	Mobile - Localisation	Firebase
Frontend	Mobile - Localisation	Gérer le mode hors ligne (cache des données)
Visiteur	Backend (Laravel)	surface, budget, entreprise)
Visiteur	Backend (Laravel)	Retourner les infos complètes d'un point via l'API
Visiteur	Frontend (React)	Afficher une popup/tooltip au survol du point
Visiteur	Frontend (React)	budget, entreprise)
Visiteur	Backend (Laravel)	Calculer le nombre total de points
Visiteur	Backend (Laravel)	Calculer la surface totale (m²)
Visiteur	Backend (Laravel)	Calculer l'avancement (%)
Visiteur	Backend (Laravel)	Calculer le budget total
Visiteur	Backend (Laravel)	Exposer une API de statistiques globales
Visiteur	Frontend (React)	Afficher le tableau de récapitulation
Visiteur	Frontend (React)	Consommer l'API de statistiques
Manager	Backend (Laravel)	Configurer Firebase (clé, projet, SDK)
Manager	Backend (Laravel)	Firebase
Manager	Backend (Laravel)	Envoyer les données vers Firebase pour mobile
Manager	Frontend (React)	Créer le bouton de synchronisation
Manager	Frontend (React)	Déclencher la synchronisation via l'API
Manager	Backend (Laravel)	Gérer les erreurs de synchronisation
Manager	Backend (Laravel)	Ajouter un statut utilisateur (actif / bloqué)
Manager	Backend (Laravel)	Créer l'API pour lister les utilisateurs bloqués
Manager	Backend (Laravel)	Créer l'API pour débloquer un utilisateur
Manager	Frontend (React)	Table qui liste les utilisateurs avec bouton
Manager	Frontend (React)	Appeler l'API de déblocage (api/admin/unlock/

Type	Qui	Estimation	Temps passé	Reste à faire	Avancement
Architecture	ETU00XXXX	15			
Architecture	ETU00XXXX	5			
Architecture	ETU00XXXX	10			
Architecture	ETU00XXXX	10			
Architecture	ETU00XXXX	10			
Architecture	ETU003273	20			
Architecture	ETU003273	10			
Architecture	ETU003284	5			
Architecture	ETU003284	5			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	15			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	5			
Architecture	ETU003284	5			
Architecture	ETU003273	10			
Metier	ETU003273	15			
Metier	ETU003273	20			
Metier	ETU003273	10			
Metier	ETU003273	20			
Metier	ETU003273	15			
Metier	ETU003273	10			
Metier	ETU003273	10			
Architecture	ETU003273	5			
Architecture	ETU003273	5			
Architecture	ETU003273	5			
Metier	ETU003294	10			
Metier	ETU003294	10			
Architecture	ETU003294	10			
Architecture	ETU003294	10			
Metier	ETU003294	10			
Architecture	ETU003294	5			
Metier	ETU003294	10			
Architecture	ETU00XXXX	20			
Metier	ETU00XXXX	20			
Metier	ETU00XXXX	10			
Metier	ETU00XXXX	15			
Architecture	ETU00XXXX	15			
Metier	ETU00XXXX	15			
Metier	ETU00XXXX	15			
Metier	ETU00XXXX	15			
Architecture	ETU00XXXX	10			
Metier	ETU00XXXX	10			

Architecture	ETU00XXXX	10			
Architecture	ETU00XXXX	25			
Metier	ETU00XXXX	25			
Metier	ETU00XXXX	15			
Architecture	ETU003273	10			
Metier	ETU003273	10			
Metier	ETU003273	10			
Metier	ETU003273	20			
Metier	ETU003273	20			
Metier	ETU003273	15			
Metier	ETU003273	15			
Metier	ETU003273	25			
Architecture	ETU003273	20			
Intégration	ETU003284	10			
Architecture	ETU003284	10			
Intégration	ETU003284	20			
Intégration	ETU003284	30			
Intégration	ETU003284	20			
Intégration	ETU003284	20			
Intégration	ETU003284	25			
Intégration	ETU003284	15			
Architecture	ETU003284	25			
Architecture	ETU003294	25			
Documentation	ETU003294	20			
Documentation	ETU003294	5			
Documentation	ETU003294	5			
Documentation	ETU003294	5			
Documentation	ETU003294	5			
Documentation	ETU003294	10			
Documentation	ETU003294	5			
Documentation	ETU003273	5			
Documentation	ETU003273	10			
Documentation	ETU003273	5			
Documentation	ETU003273	5			
Documentation	ETU003273	20			
Documentation	ETU003273	10			
Documentation	ETU003273	10			

recherche	ETU003294	30
Configuration	ETU003294	20
Configuration	ETU003294	45
teste	ETU003284	15
Téléchargement	ETU003284	20
Configuration	ETU003294	40
teste	ETU003273	15
Optimisation	ETU003284	30

Configuration	ETU003273	10			
Développement	ETU003294	50			
Configuration	ETU003273	20			
Développement	ETU003284	30			
Développement	ETU003284	15			
Développement	ETU003273	10			
Développement	ETU003273	20			
Développement	ETU003294	15			
Développement	ETU003273	20			
teste	ETU003284	15			
Documentation	ETU003294	25			
Documentation	ETU003294	20			
Recherche	ETU003273	15			
Configuration	ETU003294	30			
Configuration	ETU003284	15			
Configuration	ETU003294	15			
Développement	ETU003294	10			
Développement	ETU003273	10			
Développement	ETU003284	45			
Développement	ETU0032894	40			

nt	ETU003294	35
nt	ETU003294	20
nt	ETU003284	25
Test	ETU003284	30
nt	ETU003284	30
Configuration	ETU003294	35
Configuration	ETU003294	40
Configuration	ETU003294	30
Configuration	ETU003294	25
nt	ETU003294	70
nt	ETU00xxxx	45
nt	ETU00xxxx	30
nt	ETU00xxxx	25
nt	ETU00xxxx	80
nt	ETU00xxxx	40
nt	ETU00xxxx	50
nt	ETU00xxxx	60
nt	ETU00xxxx	30
nt	ETU00xxxx	45
nt	ETU003273	25

nt	..	ETU003273	20
Optimisation	..	ETU003273	40
nt	..	ETU003273	60
nt	..	ETU003273	50
nt	..	ETU003273	70
nt	..	ETU003273	40
nt	..	ETU003273	60
nt	..	ETU003294	45
nt	..	ETU003294	35
nt	..	ETU003294	30
nt	..	ETU003294	20
nt	..	ETU003284	50
nt	..	ETU003284	60

metier	ETU003284	10			
metier	ETU003284	15			
affichage	ETU003284	20			
integration	ETU003284	25			
metier	ETU003284	20			
metier	ETU003284	25			
metier	ETU003284	20			
metier	ETU003284	15			
metier	ETU003284	20			
affichage	ETU003284	30			
integration	ETU003284	40			
metier	ETU003284	15			
integration	ETU003284	20			
integration	ETU003284	30			
affichage	ETU003284	10			
integration	ETU003284	15			
metier	ETU003284	20			
metier	ETU003284	25			
metier	ETU003284	10			
metier	ETU003284	15			
affichage	ETU003284	10			
integration	ETU003284	10			