

ETU003506	Anthonio
ETU003512	Irinaso
ETU003596	Evan
ETU003632	Hanitra

Catégorie	Module	Taches	Type	Qui	Estimation	Temps passé	Reste à faire	Avancement
Phase 1	Préparation	Réunion démarrage - définition des rôles	Organisation	ETU003506	120			
		Création repo Git/GitLab + structure		ETU003506	90			
	Conception	Conception MCD (User, Car, Repair, RepairType)	Base	ETU003512	240			
		Validation MCD avec équipe	Organisation	ETU003596	90			
	Architecture Backend	Définir structure BDD PostgreSQL/MySQL	Base	ETU003506	180			
		Définir relations et contraintes BDD		ETU003632	150			
		Spécifier tous endpoints API REST	Metier	ETU003632	240			
	Firebase Setup	Configuration Firebase Authentication	Integration	ETU003632	180			
		Configuration Firebase Realtime Database		ETU003632	180			
		Configuration Firebase Cloud Messaging		ETU003596	150			
	Docker Setup	Créer docker-compose.yml pour Laravel		ETU003506	240			
		Configuration environnement développement		ETU003512	180			
	Architecture Web	Setup React/Angular/Vue + dependencies		ETU003512	240			
		Structure projet frontend (dossiers, routes)	Affichage	ETU003512	150			
		Configuration build et dev server	Integration	ETU003512	120			
	Architecture Mobile	Setup React Native/Ionic projet		ETU003596	240			
		Configuration navigation (React Navigation)		ETU003596	180			
		Setup émulateurs iOS/Android		ETU003596	120			
	Architecture Jeu	Créer projet Godot HTML5		ETU003632	180			
		Structure scènes et nodes de base	Affichage	ETU003632	150			
		Configuration export HTML5	Integration	ETU003632	120			
	Backend BDD	Créer migrations pour table users	Base	ETU003632	180			
		Créer migrations pour table cars		ETU003632	180			
		Créer migrations pour table repairs		ETU003632	180			
		Créer migrations pour table repair_types		ETU003632	120			
	Backend Modèles	Modèle Eloquent User + relations		ETU003632	180			
		Modèle Eloquent Car + relations		ETU003632	150			
		Modèle Eloquent Repair + relations		ETU003506	180			
		Modèle Eloquent RepairType		ETU003506	120			
	API RepairTypes	API GET liste repair types	Metier	ETU003506	180			
		API POST créer repair type		ETU003506	180			
		API PUT modifier repair type		ETU003506	120			
		API DELETE supprimer repair type		ETU003506	120			
	API Repairs	API POST créer réparation		ETU003506	240			
		API GET liste réparations		ETU003506	180			
		API PUT modifier statut réparation		ETU003506	180			
		Page login - formulaire HTML/CSS	Affichage	ETU003506	240			

Phase 2 S2	Web Login	Validation formulaire login	Metier	ETU003506	180			
		Gestion session utilisateur		ETU003506	180			
		Redirection après login		ETU003512	120			
	Web CRUD Types	Interface liste repair types	Affichage	ETU003512	240			
		Formulaire ajout repair type		ETU003512	180			
		Formulaire modification repair type		ETU003512	180			
		Bouton suppression avec confirmation		ETU003512	120			
	Web API	Service HTTP pour appels API	Integration	ETU003512	240			
		Gestion erreurs API		ETU003512	180			
	Mobile UI Auth	Écran inscription - design UI	Affichage	ETU003596	300			
		Écran connexion - design UI		ETU003596	240			
		Validation formulaires inscription	Metier	ETU003596	180			
		Messages erreur et feedback	Affichage	ETU003596	120			
	Mobile Firebase	Intégration Firebase Auth - inscription	Integration	ETU003596	240			
		Intégration Firebase Auth - connexion		ETU003596	240			
		Gestion tokens et persistance session		ETU003596	180			
	Mobile Navigation	Setup React Navigation stack	Affichage	ETU003596	180			
		Écrans navigation de base		ETU003596	120			
	Jeu Environnement	Créer scène principale garage		ETU003632	300			
		Dessiner/importer assets garage	Affichage	ETU003632	240			
		Créer 2 slots de réparation		ETU003632	180			
	Jeu Slots	Créer 1 slot d'attente		ETU003506	120			
		Créer personnage avec sprite	Metier	ETU003506	240			
		Script déplacement clavier/souris		ETU003506	240			
		Animations marche (4 directions)		ETU003632	240			
	Jeu Interface	Menu principal - layout	Affichage	ETU003632	180			
		HUD affichage informations		ETU003632	120			
	Backend Auth	Middleware authentication admin	Metier	ETU003635	240			
		Gestion sessions admin		ETU003506	180			
		Protection routes backoffice		ETU003506	180			
	API Stats	API GET montant total interventions		ETU003506	240			
		API GET nombre de clients		ETU003632	180			
		API GET réparations en cours		ETU003632	180			
		API GET données pour graphiques		ETU003506	240			
	Firebase Sync	Sync Laravel → Firebase (création repair)	Integration	ETU003506	300			
		Sync Laravel → Firebase (modification repair)		ETU003506	240			
		Listeners Firebase → Laravel	Integration	ETU003506	300			
		Layout dashboard avec sections		ETU003696	240			

Phase 2 S3	Web Dashboard	Carte montant total interventions	Affichage	ETU003512	180			
		Carte nombre de clients		ETU003512	180			
		Graphique Chart.js interventions		ETU003512	300			
		Graphique évolution clientèle		ETU003512	240			
	Web FrontOffice	Page publique - header et layout		ETU003512	180			
		Liste clients en temps réel		ETU003512	240			
		Liste réparations en cours		ETU003512	180			
	Web Realtime	Setup WebSocket ou Firebase listeners	Integration	ETU003512	240			
		Mise à jour automatique données		ETU003512	180			
	Mobile Liste	Écran liste voitures - design	Affichage	ETU003596	300			
		Card design pour chaque voiture		ETU003596	180			
		Récupération données Firebase	Integration	ETU003596	240			
		Filtres et recherche voitures	Metier	ETU003596	180			
	Mobile Détails	Écran détails voiture	Affichage	ETU003596	180			
	Mobile Réparations	Interface sélection multiple réparations		ETU003506	300			
		Calcul prix total automatique	Metier	ETU003596	180			
		Validation sélection réparations		ETU003596	120			
	Mobile Notifs	Setup Firebase Cloud Messaging	Integration	ETU003596	240			
		Gestion permissions notifications		ETU003596	180			
	Jeu Liste Voitures	UI liste voitures cliquable	Affichage	ETU003632	240			
		Affichage infos voiture (modèle, pannes)		ETU003632	180			
		Connexion Firebase pour récupérer voitures	Integration	ETU003632	240			
	Jeu Placement	Système drag & drop voitures	Metier	ETU003632	360			
		Détection collision avec slots		ETU003632	240			
		Animation placement voiture	Affichage	ETU003632	180			
	Jeu Menu Repairs	Menu sélection 8 types réparations		ETU003632	300			
		Affichage prix et durée réparation	Metier	ETU003632	180			
		Sélection réparation au clic		ETU003632	180			
	Backend Tests	Tests unitaires API RepairTypes	Integration	ETU003506	240			
		Tests unitaires API Repairs		ETU0033506	240			
		Tests unitaires API Stats		ETU003632	240			
		Tests intégration Firebase		ETU003506	240			
	Backend Validation	Validation logique métier	Metier	ETU003506	240			
	Backend Optimisation	Optimisation requêtes SQL		ETU003506	240			
		Gestion erreurs et exceptions		ETU003506	180			
	Backend Debug	Corrections bugs identifiés		ETU003506	300			
	Backend Doc	Documentation API avec Swagger	Integration	ETU003506	240			
		Collection Postman + exemples		ETU003506	180			

## Phase 2 S4

Phase 2 S4	Web Responsive	Adaptation mobile (320-768px)	Affichage	ETU003512	300			
		Adaptation tablette (768-1024px)		ETU003512	240			
		Adaptation desktop (>1024px)		ETU003512	180			
		Tests navigation responsive	Integration	ETU003512	180			
	Web Tests	Tests affichage tous écrans		ETU003512	240			
		Tests formulaires et validation		ETU003512	180			
		Tests graphiques et stats		ETU003512	180			
	Web Polish	Animations transitions pages	Affichage	ETU003512	180			
		Améliorations UI/UX		ETU003512	240			
		Feedback utilisateur (loaders, messages)		ETU003506	180			
	Mobile Paiement	Interface paiement - design		ETU003506	300			
		Récapitulatif commande		ETU003596	180			
		Logique validation paiement	Metier	ETU003596	240			
		Confirmation et reçu	Affichage	ETU003596	180			
	Mobile Historique	Écran historique réparations		ETU003596	240			
	Mobile Tests	Tests notifications iOS	Integration	ETU003596	180			
		Tests notifications Android		ETU003596	180			
		Tests sur différents devices		ETU003596	180			
	Mobile Polish	Animations et transitions	Affichage	ETU003596	240			
		Améliorations UX globales		ETU003596	240			
	Jeu Progress	Création barre de progression		ETU003632	240			
		Animation progression en temps réel		ETU003632	240			
		Affichage temps restant		ETU003632	180			
		Gestion multi-réparations simultanées	Metier	ETU003632	300			
	Jeu Paiement	Interface paiement client jeu	Affichage	ETU003632	240			
		Libération slot attente après paiement	Metier	ETU003632	180			
		Animation sortie voiture	Affichage	ETU003632	180			
	Jeu Firebase	Connexion Firebase depuis Godot	Integration	ETU003632	300			
		Sync données voitures temps réel		ETU003632	240			
		Mise à jour statuts réparations		ETU003632	240			
Tests F2F	Intégration	Connexion Mobile ↔ Firebase complète		ETU003596	360			
		Tests flux inscription mobile		ETU003596	180			
		Connexion Firebase ↔ Laravel complète		ETU003632	360			
		Tests synchronisation bidirectionnelle		ETU003632	240			
		Connexion Jeu ↔ Firebase complète		ETU003632	360			
		Tests affichage données temps réel		ETU003632	180			
		Test complet: inscription → sélection voiture		ETU003596	240			
	Tests F2F	Test complet: sélection réparations → jeu		ETU003632	240			

Phase 3	Tests E2E	Test complet: réparation jeu → paiement mobile		ETU003596	240			
		Test complet: stats web en temps réel		ETU003512	180			
	Debug	Correction bugs synchronisation	Metier	ETU003506	300			
		Correction bugs affichage	Affichage	ETU003512	240			
		Correction bugs notifications	Integration	ETU003596	180			
		Correction bugs jeu	Metier	ETU003632	240			
	Documentation	Rédaction documentation technique	Integration	ETU003512	360			
		Captures d'écran toutes fonctionnalités		ETU003512	240			
		Schémas architecture et flux		ETU003506	240			
		Instructions installation et démo		ETU003596	180			
Phase 4	Finalisation	Corrections finales backend	Metier	ETU003632	240			
		Tests régression backend	Integration	ETU003632	180			
		Corrections finales web	Affichage	ETU003512	240			
		Tests régression web	Integration	ETU003512	180			
		Corrections finales mobile		ETU003596	240			
		Tests régression mobile		ETU003596	180			
		Corrections finales jeu	Affichage	ETU003632	240			
		Tests régression jeu	Integration	ETU003632	180			
	Livraison	Préparation vidéo démo complète		ETU003512	240			
		Finalisation documentation PDF		ETU003596	180			
		Vérification code GitLab		ETU003506	120			

<i>Qui</i>	SUM of Estimatio
ETU003506	630
ETU003512	930
ETU003596	780
ETU003632	930
<b>Total général</b>	<b>3270</b>