

- Objectif métier
- Acteurs concernés (gestionnaire, propriétaire, locataire, agent, partenaire)
- Autorisations & droits d'accès (gestionnaire/propriétaire)
- Sous-modules fonctionnels
- Formulaires détaillés (champs, validations, pièces jointes)
- Disposition des boutons (UI/UX)
- Flux métier (qui fait quoi, quand, comment)
-
- Indications techniques pour développeurs
- Technologies recommandées

Modules couverts (alignés Rentila + enrichis Hope)

– Mon Compte

- Autorisations & délégations d'accès (granulaire)

I – Bureau (Dashboard intelligent)

II – Biens

V – Locataires / Acheteurs

– Locations

I – Réservations

II – Inventaires

III – États des lieux

X – Finances

– Documents

- Mes modèles (contrats, quittances...)

I – Carnet

II – Agenda

III – Interventions

IV – Tâches & Messages

V – Candidats

VI – Outils

VII – Corbeille

- ✓ Catalogue géolocalisé public + moteur de recherche GPS
 - ✓ Module services connexes (nettoyage, gardiennage, nounou, transport...)
 - ✓ Module plaintes & demandes depuis l'espace locataire
 - ✓ Recouvrement intelligent avec affectation automatique d'agent auxiliaire
 - ✓ Gestion des gestionnaires & paramétrage avancé
 - ✓ Accès locataire supervisé par le gestionnaire
-

I – MON COMPTE

(Inspiré de Rentila – Adapté au contexte africain)

plateforme Hope Gestion Immobilière.

Il permet la gestion multi-propriétaire, la gestion des utilisateurs, ainsi que l'attribution granulaire des droits et délégations d'accès.

Ce module est obligatoire et conditionne l'accès à tous les autres modules (Biens, Finances,

I.1 – MULTI-PROPRIÉTAIRE

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Ce sous-module permet à une agence ou à un gestionnaire principal de gérer plusieurs propriétaires distincts au sein d'un même compte, sans mélange de données.

ACTEURS CONCERNÉS

- Administrateur plateforme
- Administrateur agence
- Propriétaire
- Gestionnaire délégué

RÈGLES DE GESTION

- Un propriétaire ne voit que ses propres biens, contrats et finances
- Une agence peut gérer plusieurs propriétaires
- Un gestionnaire externe peut être rattaché à plusieurs propriétaires
- Toute délégation est traçable et révocable

FORMULAIRE : CRÉATION / MODIFICATION D'UN PROPRIÉTAIRE

Champs du formulaire

- Type de propriétaire (Personne physique / Personne morale)
- Nom ou Raison sociale
- Prénom (si personne physique)
- Téléphone principal (WhatsApp prioritaire – obligatoire)
- Téléphone secondaire (facultatif)
- Email : **affiche automatiquement vue que l'utilisateur l'avait inséré à l'inscription**
- Adresse
- Ville

- Pays
- Numéro de pièce d'identité ou RCCM
- Photo du propriétaire (facultatif)
- Coordonnées Mobile Money (optionnel)
- Mode de gestion (Direct / Délégué)

Disposition de l'écran

- Formulaire en deux colonnes sur ordinateur
- Une colonne sur mobile
- Onglets : Informations générales | Documents | Paramètres

Boutons

- Enregistrer
- Modifier
- Désactiver
- Voir les biens du propriétaire

Adaptation au contexte africain

- Téléphone obligatoire comme identifiant principal
- Intégration WhatsApp
- Gestion à distance pour propriétaires vivant à l'étranger

I.2 – GESTION DES UTILISATEURS

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Ce sous-module permet de créer, modifier, activer ou suspendre tous les utilisateurs liés à une agence ou à un propriétaire.

Chaque utilisateur dispose d'un rôle et de droits spécifiques.

TYPES D'UTILISATEURS

- Administrateur agence
- Gestionnaire interne
- Gestionnaire externe
- Agent recouvreur
- Comptable
- Propriétaire
- Locataire / Acheteur
- Partenaire de services

FORMULAIRE : CRÉATION D'UN UTILISATEUR

Champs du formulaire

- Nom et prénoms

- Téléphone (identifiant principal)
- Email (facultatif)
- Rôle utilisateur
- Photo
- Mode de création (Mot de passe direct ou invitation)
- Affectation (Agence / Propriétaire / Bien)

Disposition de l'écran

- Liste des utilisateurs sous forme de tableau
- Colonne : Photo | Nom | Rôle | Statut | Actions

Boutons

- Créer utilisateur
- Envoyer invitation
- Suspendre l'accès
- Réactiver

'administrateur crée l'utilisateur

'utilisateur reçoit une invitation par WhatsApp ou SMS

'accès est accordé selon les autorisations définies

I.3 – AUTORISATIONS & DÉLÉGATIONS D'ACCÈS (GRANULAIRE)

PRINCIPES

- Les rôles définissent une base de droits
- Les permissions peuvent être ajustées utilisateur par utilisateur
- Les accès peuvent être temporaires ou permanents

EXEMPLES DE PERMISSIONS

- Voir les biens
- Ajouter ou modifier un bien
- Accéder aux finances
- Valider un paiement
- Affecter un agent recouvreur
- Traiter les plaintes et demandes

FORMULAIRE : DÉLÉGATION D'ACCÈS

Champs du formulaire

- Utilisateur concerné
- Propriétaire ou agence concernée
- Liste des modules (cases à cocher)
- Niveau d'accès (Lecture / Écriture / Suppression / Validation)
- Date de début
- Date de fin (optionnelle)

Disposition de l'écran

- Tableau de permissions
- Lignes : Modules
- Colonnes : Lire | Écrire | Supprimer | Valider

Boutons

- Appliquer les autorisations
- Réinitialiser
- Révoquer l'accès

Adaptation au contexte africain

- Délégation temporaire pour gestion à distance
- Historique simple et lisible des accès
- Journal des actions critiques

SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ

- Authentification par téléphone + mot de passe
 - Jetons JWT avec rafraîchissement
 - Journalisation des connexions et actions sensibles
 - Isolation stricte des données par agence et propriétaire
-

Front-end

- React ou Next.js
- Tailwind CSS
- Application mobile-first (PWA)

Back-end

- NestJS (Node.js) ou Laravel (PHP)
- API REST sécurisée

Base de données

- PostgreSQL ou MySQL
- Tables clés : users, roles, permissions, owners, owner_user

Intégrations locales

- WhatsApp API
 - SMS locaux
 - Mobile Money (MTN, Moov, Orange, etc.)
-

II – BUREAU (DASHBOARD INTELLIGENT)

d'accueil après connexion.

de l'activité immobilière : finances, biens, locataires, alertes, actions urgentes.
II.1 – PRINCIPES GENERAUX DU DASHBOARD

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Le Bureau affiche des indicateurs clés personnalisés selon le rôle de l'utilisateur :

- Administrateur agence
- Gestionnaire
- Propriétaire
- Agent recouvreur

p

CARACTÉRISTIQUES

- Données en temps réel
- Photos dynamiques (biens, locataires, agents)
- Alertes visibles immédiatement
- Navigation rapide vers les modules concernés
- Responsive (ordinateur, tablette, smartphone)

r

e

a

u

g

II.2 – INDICATEURS CLÉS (KPI)

DESCRIPTION

Les indicateurs permettent de visualiser l'état global de la gestion immobilière.

INDICATEURS PRINCIPAUX

- Nombre total de biens
- Nombre de lots occupés / libres
- Loyers encaissés (mois en cours)
- Loyers impayés
- Taux d'occupation (%)
- Nombre de contrats actifs
- Nombre de plaintes ouvertes
- Nombre de réservations en attente
- Montant à recouvrer
- Paiements échelonnés en retard (achat ou location)

AFFICHAGE

- Cartes rectangulaires (cards)
- Icône + chiffre + libellé
- Couleur dynamique :
 - Vert : normal
 - Orange : attention
 - Rouge : action urgente

BOUTONS SUR CHAQUE INDICATEUR

- Voir le détail
- Accéder au module lié

II.3 – ALERTES INTELLIGENTES

Le système d'alertes informe automatiquement l'utilisateur des actions urgentes à traiter.

TYPES D'ALERTE

- Loyer arrivé à échéance
- Loyer en retard
- Paiement échelonné non honoré
- Nouvelle plainte ou demande de service
- Fin de contrat proche
- Lot devenu libre
- Intervention en attente
- Réservation non validée

DESTINATAIRES DES ALERTES

- Gestionnaire
- Propriétaire
- Agent recouvreur affecté
- Administrateur agence

CANAUX

- Notification dans le dashboard
- WhatsApp
- SMS
- Email (optionnel)

DISPOSITION

- Panneau latéral « Alertes »
- Liste chronologique
- Badge rouge avec compteur

BOUTONS

- Voir
 - Traiter
 - Affecter un agent
 - Marquer comme résolu
-

II.4 – PHOTOS DYNAMIQUES ET VISUELS

ÉLÉMENTS AVEC PHOTOS

- Biens (immeubles / lots)
- Locataires
- Propriétaires
- Agents recouvreurs

COMPORTEMENT

- Sélection d'un élément → affichage immédiat de la photo
- Photo du bien visible lors d'un impayé ou d'une alerte
- Photo du locataire visible lors d'un retard ou d'une plainte

OBJECTIF

- Réduction des erreurs
- Identification rapide
- Présentation claire pour réunions ou visites terrain

II.5 – TABLEAU DES ACTIONS RAPIDES

permettant d'agir sans quitter le Bureau.

ACTIONS RAPIDES

- Ajouter un bien
 - Ajouter un locataire
 - Enregistrer un paiement
 - Affecter un agent recoureur
 - Créer une intervention
 - Générer une quittance
 - Créer un contrat
 - Voir les impayés

 - Boutons larges avec icônes
 - Grille 3 x 3 sur desktop
 - Liste verticale sur mobile
-

II.6 – LISTES SYNTHÉTIQUES INTÉGRÉES

LISTES DISPONIBLES

- Derniers paiements
- Impayés récents
- Plaintes en cours
- Interventions programmées
- Réservations en attente

COLONNES TYPiques

- Photo
- Nom
- Bien concerné
- Statut
- Action

BOUTONS

- Voir tout

- Détail
 - Traiter
-

II.7 – FORMULAIRES ACCESSIBLES DEPUIS LE BUREAU

Champs

- Locataire
- Bien / Lot
- Montant
- Mode de paiement (Mobile Money, Espèces, Virement)
- Date
- Commentaire

Boutons

- Enregistrer
- Générer reçu

FORMULAIRE : AFFECTER UN AGENT RECOUVREUR

Champs

- Impayé concerné
- Agent recouvreur
- Zone géographique
- Date de mission

Boutons

- Affecter
- Notifier l'agent

FORMULAIRE : CRÉER UNE INTERVENTION

Champs

- Bien / Lot
 - Type d'intervention
 - Priorité
 - Prestataire
 - Date souhaitée
-

II.8 – PERSONNALISATION DU DASHBOARD

OPTIONS

- Masquer / afficher des indicateurs
 - Choisir l'ordre des blocs
 - Filtrer par propriétaire ou agence
 - Choisir la période (jour / mois / année)
-

II.9 – ADAPTATION AU CONTEXTE AFRICAIN

- Priorité au mobile (smartphone)
 - WhatsApp comme canal principal
 - Mobile Money intégré
 - Gestion terrain (agents recouvreurs géolocalisés)
 - Simplicité visuelle (faible débit internet)
-

FRONT-END

- React ou Next.js
- Tailwind CSS
- Charts : Chart.js ou Recharts

ACK-END

- NestJS ou Laravel
- API REST temps réel

BASE DE DONNÉES

- PostgreSQL ou MySQL
- Tables : paiements, alertes, indicateurs, logs

TEMPS RÉEL

- WebSockets ou Firebase
 - Cron jobs pour alertes automatiques
-

, à l'image de Rentila, mais enrichi pour la réalité locale.

III – BIENS

(Immeubles & Lots – Décomposition détaillée et affectation)

d

BI.1 – STRUCTURE GÉNÉRALE DES BIENS

c PRINCIPE DE DÉCOMPOSITION

o – Un propriétaire possède un ou plusieurs immeubles

m – Un immeuble contient un ou plusieurs lots

p – Un lot peut être :

o • loué

s • vendu

i • réservé

t • libre

i • hors service

o

RÈGLES DE BASE

– Aucun lot sans immeuble

e Toutes les opérations financières sont rattachées à un lot

† Les documents sont attachés au lot et à l'immeuble

a

i

II.2 – SOUS-MODULE IMMEUBLES

e

:

INFORMATIONS GÉNÉRALES D'UN IMMEUBLE

† Nom de l'immeuble

mType (Maison, Immeuble collectif, Résidence, Commerce)

mPropriétaire

e Gestionnaire responsable

u Adresse complète

b Ville / Département / Pays

† Géolocalisation GPS (latitude / longitude)

e Nombre total de lots

– Statut (Actif / Inactif)

→
ÉLÉMENTS VISUELS

– Photos extérieures et intérieures

- Vidéo (optionnelle)
 - Plan de masse (optionnel)
-

FORMULAIRE : CRÉATION / MODIFICATION D'UN IMMEUBLE

Champs du formulaire

- Nom de l'immeuble
- Type d'immeuble
- Propriétaire (liste déroulante)
- Gestionnaire responsable
- Adresse
- Ville
- Pays
- Coordonnées GPS (auto via carte)
- Description
- Téléversement photos / vidéos

Disposition de l'écran

- Formulaire en 2 colonnes (desktop)
- Carte GPS interactive à droite
- Onglets : Général | Médias | Paramètres

Boutons

- Enregistrer
- Enregistrer & Ajouter des lots
- Modifier
- Supprimer (si aucun lot actif)

Adaptation contexte africain

- Localisation par quartier
 - Saisie simple si GPS indisponible
 - Gestion multi-propriétaires
-

III.3 – SOUS-MODULE LOTS

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Le lot est l'unité centrale de gestion.

TYPES DE LOTS

- Appartement

- Studio
 - Chambre
 - Boutique
 - Bureau
 - Dépôt
 - Terrain nu
-

INFORMATIONS D'UN LOT

Données générales

- Immeuble de rattachement
- Référence du lot
- Type de lot
- Étage / Bloc
- Superficie
- Nombre de pièces
- Description

Données locatives

- Loyer
- Charges
- Périodicité de paiement
- Caution
- Avance

Données de vente (si applicable)

- Prix de vente
- Modalité de paiement (comptant / échelonné)
- Durée d'échelonnement
- Échéancier

Statut du lot

- Libre
 - Réservé
 - Loué
 - Vendu
 - Hors service
-

FORMULAIRE : CRÉATION / MODIFICATION D'UN LOT

Champs du formulaire

- Immeuble (sélection obligatoire)
- Référence du lot
- Type de lot
- Étage
- Superficie
- Nombre de pièces
- Loyer
- Charges
- Prix de vente (si concerné)
- Mode de paiement
- Description

Disposition de l'écran

- Formulaire en 2 colonnes
- Photo du lot affichée automatiquement
- Onglets : Général | Financier | Médias | Statut

Boutons

- Enregistrer
- Modifier
- Mettre en location
- Mettre en vente
- Désactiver

III.4 – AFFECTATION DES LOTS

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Permet d'affecter un lot à un locataire, un acheteur ou une réservation.

TYPES D'AFFECTATION

- Location
- Vente
- Réservation

FORMULAIRE : AFFECTATION D'UN LOT

Champs

- Lot concerné
- Type d'affectation
- Locataire / Acheteur
- Date de début

- Date de fin (si location)
- Conditions particulières

Boutons

- Affecter
- Générer contrat
- Annuler

RÈGLES

- Un lot ne peut avoir qu'une affectation active
 - Toute affectation crée automatiquement un contrat
-

III.5 – VISUALISATION ET LISTES

LISTE DES IMMEUBLES

Colonnes

- Photo
- Nom
- Ville
- Nombre de lots
- Occupation
- Actions

LISTE DES LOTS

Colonnes

- Photo
- Référence
- Immeuble
- Statut
- Loyer / Prix
- Actions

PHOTOS DYNAMIQUES

- Sélection d'un lot → affichage de sa photo
 - Sélection d'un immeuble → affichage global
-

III.6 – LIENS AVEC LES AUTRES MODULES

- Locataires
- Locations
- Réservations
- États des lieux

- Inventaires
 - Finances
 - Interventions
 - Catalogue géolocalisé public
-

III.7 – ADAPTATION AU CONTEXTE AFRICAIN

- Gestion informelle formalisée
 - Paiements Mobile Money
 - Lots sans plan cadastral formel
 - Suivi terrain par agents
 - Géolocalisation simplifiée
-

FRONT-END

- React / Next.js
- Tailwind CSS
- Carte : Google Maps ou MapBox

BACK-END

- NestJS ou Laravel
- API REST

BASE DE DONNÉES

- PostgreSQL / MySQL
 - Tables : buildings, lots, lot_media, lot_status
-

robuste, clair et hiérarchisé, permettant une gestion immobilière professionnelle, transparente et évolutive, à l'image de Rentila mais parfaitement adaptée aux réalités africaines.

IV – LOCATAIRES / ACHETEURS

IV.1 – PRINCIPES GÉNÉRAUX

PRINCIPES DE BASE

–

–

ACTEURS

- Gestionnaire
 - L'accès numérique du locataire est **optionnel** et activé par le gestionnaire
 - Propriétaire
 - Locataire
 - Acheteur
-

IV.2 – CRÉATION ET GESTION DES LOCATAIRES / ACHETEURS

Champs d'identification

- Type de profil (Locataire / Acheteur)
- Nom et prénoms
- Téléphone principal (WhatsApp prioritaire – obligatoire)
- Téléphone secondaire
- Email (optionnel)
- Nationalité
- Adresse actuelle

Champs administratifs

- Type de pièce d'identité
- Numéro de pièce
- Date d'expiration
- Télèversement pièce d'identité (photo ou PDF)
- Photo du locataire

Champs financiers (lecture pour locataire)

- Mode de paiement (Mobile Money, Espèces, Virement)
- Acompte / Caution
- Avance
- Paiement échelonné (Oui / Non)

Disposition de l'écran

- Formulaire en 2 colonnes (desktop)
- Une colonne sur mobile
- Onglets : Identité | Documents | Finances | Accès

Boutons

- Enregistrer
 - Modifier
 - Activer accès locataire
 - Désactiver accès locataire
-

IV.3 – ACCÈS LOCATAIRE / ACHETEUR (PORTAIL CLIENT)

ACCÈS AUTORISÉ AU LOCATAIRE

- Voir son lot et ses photos
- Voir son contrat
- Voir ses quittances et reçus
- Voir son échéancier de paiement
- Payer en ligne
- Déposer une plainte ou une demande de service
- Recevoir des notifications

ACCÈS INTERDIT AU LOCATAIRE

- Finances globales
 - Autres locataires
 - Autres biens
 - Paramètres de gestion
-

FORMULAIRE : PARAMÉTRAGE DE L'ACCÈS LOCATAIRE

Champs

- Activer accès (Oui / Non)
- Modules accessibles (cases à cocher)

- Contrat
- Paiements
- Plaintes
- Services connexes
 - Autoriser paiement en ligne
 - Canal de notification (WhatsApp / SMS / Email)

Boutons

- Valider l'accès
 - Suspendre l'accès
-

IV.4 – AFFECTATION LOCATAIRE / ACHETEUR À UN LOT

Champs

- Locataire / Acheteur
- Lot concerné
- Type d'occupation (Location / Vente)
- Date de début
- Date de fin (si location)
- Conditions particulières

Boutons

- Affecter
- Générer contrat
- Annuler

RÈGLES

- Un locataire ne peut occuper qu'un lot actif
 - Toute affectation génère un contrat
-

IV.5 – LISTES ET VISUALISATION

LISTE DES LOCATAIRES / ACHETEURS

Colonnes

- Photo
- Nom
- Type (Locataire / Acheteur)

- Lot
- Statut
- Paiement
- Actions

ACTIONS RAPIDES

- Voir fiche
- Voir contrat
- Voir paiements
- Envoyer message
- Suspendre accès

PHOTOS DYNAMIQUES

- Sélection d'un locataire → photo affichée
 - Sélection d'un lot → photo du bien affichée
-

IV.6 – ALERTES ET NOTIFICATIONS

TYPES D'ALERTES

- Échéance de loyer proche
- Retard de paiement
- Échéance de paiement échelonné
- Nouvelle plainte
- Document disponible

DESTINATAIRES

- Locataire
- Gestionnaire
- Agent recouvreur (si affecté)

AUX

- Notification interne
 - WhatsApp
 - SMS
-

IV.7 – ADAPTATION AU CONTEXTE AFRICAIN

- Téléphone comme identifiant principal
- WhatsApp comme canal principal
- Mobile Money prioritaire
- Gestion de locataires sans email

- Paiements fractionnés fréquents
 - Accès simple et mobile-first
-

FRONT-END

- React / Next.js
- Tailwind CSS
- PWA mobile-first

BACK-END

- NestJS ou Laravel
- API REST sécurisée

BASE DE DONNÉES

- PostgreSQL / MySQL
- Tables : tenants, buyers, tenant_access, tenant_documents

SÉCURITÉ

- JWT
 - Contrôle d'accès par rôle
 - Journal des connexions
-

e par le gestionnaire, à l'image de Rentila mais optimisé pour l'Afrique.

V – LOCATIONS

permet de gérer l'ensemble du cycle de location d'un lot :

- contractualisation,
 - facturation des loyers,
 - paiements (classiques et échelonnés),
 - suivi des impayés,
 - renouvellement ou résiliation.
-

V.1 – PRINCIPES DE GESTION DES LOCATIONS

PRINCIPES CLÉS

–

- Un lot ne peut avoir **qu'une location active**
- Les loyers peuvent être payés :
 - de façon classique (mensuelle)
 - de façon échelonnée (hebdomadaire, bimensuelle, personnalisée)
- ACTEURS
 - Le gestionnaire contrôle l'activation, la suspension et la clôture d'une location
 - Gestionnaire
 - Propriétaire
 - Locataire
 - Agent recouvreur
 - Comptable

V.2 – CRÉATION D'UNE LOCATION

FORMULAIRE : CRÉATION / MODIFICATION D'UNE LOCATION

Champs – Identification

- Lot concerné
- Locataire
- Propriétaire
- Gestionnaire responsable

Champs – Période

- Date de début de location
- Date de fin (optionnelle)
- Durée du contrat

Champs – Conditions financières

- Loyer mensuel
- Caution
- Avance
- Charges locatives (optionnelles)
- Devise

Champs – Mode de paiement

– Type de paiement

- Classique

- Échelonné

Disposition de l'écran

– Formulaire en 2 colonnes

– Sections repliables

– Aperçu contrat à droite

Boutons

– Enregistrer

– Générer contrat

– Activer la location

V.3 – PAIEMENT CLASSIQUE (LOYER STANDARD)

PARAMÉTRAGE

– Date d'échéance mensuelle

– Pénalité de retard (optionnelle)

– Mode de paiement autorisé

Champs

– Jour d'échéance (1 à 31)

– Montant mensuel

– Tolérance de retard (jours)

– Pénalité (%)

Boutons

– Valider

– Modifier

V.4 – PAIEMENT ÉCHELONNÉ

le paiement d'un bien en cours d'achat en plusieurs paiements adaptés au pouvoir d'achat local.

TYPES D'ÉCHELONNEMENT

- Hebdomadaire
- Bimensuel
- Personnalisé

Champs

- Montant total du loyer **ou d'achat**
- Nombre de tranches
- Fréquence
- Date de début
- Date de fin
- Montant par tranche (calcul automatique)

Fonctionnalités

- Génération automatique de l'échéancier
- Visualisation calendrier
- Ajustement manuel possible

Boutons

- Générer échéancier
- Modifier tranches
- Valider

V.5 – SUIVI DES PAIEMENTS ET IMPAYÉS

Colonnes

- Mois / période
- Montant dû
- Montant payé
- Solde
- Statut

Statuts

- Payé
- Partiellement payé
- En retard
- Impayé

ACTIONS

- Enregistrer paiement

- Relancer locataire/[Acheteur](#)
 - Affecter agent recoureur
-

V.6 – ALERTES ET RECOUVREMENT

- Échéance proche
- Retard de paiement
- Impayé prolongé

DESTINATAIRES

- Locataire
- Gestionnaire
- Agent recoureur (automatique si affecté)

CANAUX

- Notification interne
 - WhatsApp
 - SMS
-

V.7 – PORTAIL LOCATAIRE (LIEN AVEC LOCATIONS)

ACCÈS LOCATAIRE

- Voir échéancier
- Voir paiements effectués
- Payer en ligne
- Télécharger quittances

RESTRICTIONS

- Lecture seule des conditions contractuelles
 - Aucune modification autorisée
-

V.8 – ADAPTATION AU CONTEXTE AFRICAIN

- Paiement fractionné fréquent
 - Mobile Money prioritaire
 - Paiement en espèces enregistré par gestionnaire
 - Connexion instable → mode hors ligne partiel
 - Notifications WhatsApp
-

V.9 – TECHNOLOGIES RECOMMANDÉES

FRONT-END

- React / Next.js
- Tailwind CSS
- PWA

BACK-END

- NestJS ou Laravel
- API REST

BASE DE DONNÉES

- PostgreSQL / MySQL
- Tables : leases, payments, schedules

SÉCURITÉ

- RBAC
- Journal des transactions
- Chiffrement