

DOCUMENT INTERNE — CONFIDENTIEL

# HOK REPORTS

Documentation Technique de la Plateforme

VERSION 1.3.0

FÉVRIER 2026

CABINET HOK

TABLE DES MATIÈRES

01	Présentation générale
02	Objectifs de la plateforme
03	Architecture technique
04	Fonctionnalités
05	Modèles de données
06	Routes API
07	Pages et navigation
08	Protocoles de sécurité
09	Internationalisation
10	Déploiement et configuration
11	Intégration WhatsApp & Intelligence Artificielle

# Présentation générale

Vue d'ensemble de la plateforme HOK Reports et de ses capacités.

**HOK Reports** est une plateforme interne de gestion documentaire conçue spécifiquement pour le Cabinet HOK. Elle répond aux exigences de la profession d'avocat en matière de productivité, de traçabilité et de suivi des dossiers.

**Mission** — Automatiser la transcription, la synthèse et le suivi des audiences pour permettre aux avocats de se concentrer sur leur métier.

TRANSCRIPTION

Conversion automatique des enregistrements audio en texte via OpenAI Whisper

GÉNÉRATION DE RAPPORTS

Rapports juridiques structurés générés par GPT-4o ou Claude

RÔLES D'AUDIENCE

Suivi automatisé des audiences et génération des rôles hebdomadaires

ADMINISTRATION

Gestion complète des utilisateurs, clés API et journal d'audit

# Objectifs de la plateforme

Les piliers stratégiques autour desquels HOK Reports est construit.

OBJECTIF	DESCRIPTION
Productivité	Automatiser la transcription et la synthèse de contenus juridiques, réduisant le temps de traitement de plusieurs heures à quelques minutes
Traçabilité	Journal d'audit complet de toutes les actions utilisateur avec horodatage, IP et détails
Collaboration	Gestion multi-utilisateur avec rôles différenciés (admin/user) et workflow d'approbation
Suivi judiciaire	Rôles d'audience hebdomadaires automatisés pour le suivi des dossiers en cours
Sécurité	Authentification robuste, sanitisation des entrées, headers HTTP sécurisés, rate limiting
Accessibilité	Interface bilingue français/anglais, design moderne et ergonomique

# Architecture technique

Stack technologique et structure du projet.

## Stack technologique

COUCHE	TECHNOLOGIE
Framework	Next.js 16.1.6 (App Router, Turbopack)
Langage	TypeScript 5.x
Styles	Tailwind CSS 4.x
Base de données	PostgreSQL (Supabase) via Prisma v7 + @prisma/adapters-pg
Hébergement	Vercel (application serverless) + Supabase (base de données cloud)
Authentification	NextAuth v5 (beta.30) — JWT + Credentials + Google OAuth
État client	Zustand
IA / LLM	OpenAI Whisper (transcription) · GPT-4o / Claude (rapports)
Icônes	Lucide React
i18n	Système personnalisé (fr/en)

## Structure du projet

```
hok-reports/
├─ prisma/
│  └─ schema.prisma
├─ src/
│  └─ app/
│     │ └─ (auth)/           Pages publiques
│     │ └─ (dashboard)/     Pages protégées
│     │    └─ admin/
│     │    └─ dashboard/
│     │    └─ reports/
│     │    └─ roles/        Rôles d'audience
│     │    └─ sessions/
│     │    └─ ...
│     └─ api/
│        └─ hearing-reports/
```

```
| | | └─ weekly-roles/
| | | └─ sessions/
| | | └─ reports/
| | | └─ ...
| | └─ components/layout/
| | └─ lib/
| | └─ lib/whatsapp-parser.ts  Parser IA WhatsApp
| | └─ middleware.ts
└─ docs/                      Documentation HTML
  └─ GUIDE_FONCTIONNEL.txt
```

## Flux de données

**Navigateur** → Middleware (Auth + Headers) → API Route (Auth + Sanitize + Rate Limit) → **Prisma ORM** → Supabase PostgreSQL

# Fonctionnalités

Ensemble des modules et capacités de la plateforme.

## 4.1 — Authentification et gestion des utilisateurs

- Connexion par email/mot de passe (Credentials) ou Google OAuth
- Inscription avec validation par administrateur (pending → active)
- Rôles : `admin` (accès complet) et `user` (données personnelles)
- Blocage/déblocage et suppression d'utilisateurs par l'admin
- Profil : modification du nom et changement de mot de passe sécurisé

## 4.2 — Sessions d'enregistrement

- Création de session avec métadonnées (titre, client, référence, description)
- Enregistrement audio dans le navigateur (MediaRecorder API)
- Upload de fichiers audio (WAV, MP3, WebM, M4A — max 100 Mo)
- **Mode Flash** : enregistrement en un clic avec identification automatique du client

## 4.3 — Transcription et rapports

- Transcription automatique via OpenAI Whisper API
- Génération de rapports via GPT-4o ou Claude (configurable)
- Formats : Standard, Détaillé, Bref
- Catégories : Général, Consultation, Audience, Déposition, Réunion, Négociation, Médiation, Contentieux
- Export PDF des rapports générés

## 4.4 — Rôles d'audience **NOUVEAU**

Le module **Rôles d'Audience** automatise le processus manuel de collecte et de suivi des audiences.

### COMPTES RENDUS D'AUDIENCE

- Saisie complète : date, juridiction, chambre, référence, client, partie adverse, avocat
- Compte rendu de l'audience et tâches à effectuer
- Date de la prochaine audience pour intégration au rôle
- Recherche par client, dossier ou juridiction

### RÔLE HEBDOMADAIRE

- Génération automatique du rôle pour la semaine sélectionnée
- Agrège les comptes rendus ayant une prochaine audience dans la semaine
- Vue tabulaire : date, juridiction, référence, client, adversaire, tâches
- Publication du rôle (brouillon → publié)

## WORKFLOW TYPIQUE

1

### Saisie du compte rendu

L'avocat rentre d'audience et saisit le compte rendu avec les détails du dossier

2

### Planification

Il renseigne la date de la prochaine audience et les tâches à préparer

3

### Génération du rôle

En fin de semaine, génération du rôle de la semaine suivante

4

### Consultation

Le rôle affiche tous les dossiers prévus avec les tâches associées

5

### Publication

Le rôle est publié et diffusé au cabinet

## 4.5 — Intégration WhatsApp & IA **NOUVEAU**

Le système est connecté au groupe WhatsApp du cabinet via l'API WhatsApp Cloud (Meta). L'IA (GPT-4o ou Claude) analyse automatiquement chaque message entrant.

## DÉTECTION INTELLIGENTE

- L'IA analyse chaque message WhatsApp pour détecter les comptes rendus d'audience
- Fonctionne avec des messages informels et en langage courant — aucun format imposé
- Score de confiance (0-1) pour éviter les faux positifs
- Fallback automatique sur détection par mots-clés si l'IA est indisponible

## EXTRACTION AUTOMATIQUE PAR IA

- Extraction de toutes les données : date, client, référence, juridiction, chambre, avocat, partie adverse
- Génération d'un résumé **professionnel et détaillé** dans un style juridique formel
- Déduction des tâches actionnables à accomplir avant la prochaine audience
- Ajout de notes et observations juridiques pertinentes
- Deux moteurs AI supportés : **GPT-4o** (OpenAI) et **Claude** (Anthropic)

## WORKFLOW AUTOMATISÉ



1

### **Message WhatsApp**

L'avocat poste son compte rendu dans le groupe WhatsApp, comme d'habitude

---

2

### **Détection IA**

L'IA détecte que le message parle d'une audience (confiance  $\geq 60\%$ )

---

3

### **Extraction IA**

GPT-4o/Claude extrait les données structurées et rédige un résumé professionnel

---

4

### **Compte rendu créé**

Le compte rendu est automatiquement enregistré avec le badge WhatsApp

---

5

### **Rôle mis à jour**

Le rôle hebdomadaire intègre automatiquement la prochaine audience

## **4.6 — Administration**

- Vue d'ensemble : statistiques globales (utilisateurs, sessions, rapports, durée)
- Gestion des utilisateurs : approbation, blocage, changement de rôle, suppression
- Configuration LLM : clés API (Whisper, OpenAI, Anthropic), choix du fournisseur
- Journal d'audit : historique complet avec filtrage par type d'action

# Modèles de données

Schéma de la base de données Prisma — modèles principaux.

## User

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
id	String (CUID)	Identifiant unique
email	String (unique)	Email de l'utilisateur
name	String	Nom complet
password	String?	Hash bcrypt
role	String	admin   user
status	String	pending   active   rejected
blocked	Boolean	Compte bloqué

## Session

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
id	String (CUID)	Identifiant unique
title	String	Titre de la session
clientName	String	Nom du client
caseReference	String?	Référence du dossier
status	String	recording   transcribing   summarizing   completed   error
audioPath	String?	Chemin du fichier audio
audioDuration	Float?	Durée en secondes

## Report

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
title	String	Titre du rapport

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
summary	String	Résumé
keyPoints	String (JSON)	Points clés
actionItems	String (JSON)	Actions à entreprendre
category	String	Catégorie du rapport
format	String	standard   detailed   brief
status	String	draft   final   archived

HearingReport

NOUVEAU

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
hearingDate	DateTime	Date de l'audience
jurisdiction	String	Tribunal / Juridiction
chamber	String?	Chambre
caseReference	String	Référence du dossier
clientName	String	Nom du client
opponent	String?	Partie adverse
outcome	String	Compte rendu de l'audience
nextHearingDate	DateTime?	Prochaine audience
tasks	String? (JSON)	Tâches à effectuer

WeeklyRole

NOUVEAU

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
weekStart	DateTime	Lundi de la semaine
weekEnd	DateTime	Dimanche de la semaine
title	String	Titre du rôle
entries	String (JSON)	Entrées du rôle
status	String	draft   published   archived

AuditLog

CHAMP	TYPE	DESCRIPTION
userId	String	Utilisateur
action	String	Type d'action
entity	String?	Entité concernée
details	String? (JSON)	Détails
ipAddress	String?	Adresse IP
userAgent	String?	Navigateur

# Routes API

Ensemble des endpoints REST disponibles.

## Authentification

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
*	/api/auth/[...nextauth]	Endpoints NextAuth
POST	/api/register	Inscription utilisateur

## Sessions

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
GET	/api/sessions	Liste (filtrage, pagination)
POST	/api/sessions	Créer une session
GET	/api/sessions/[id]	Détail
PATCH	/api/sessions/[id]	Modifier
DELETE	/api/sessions/[id]	Supprimer

## Rapports

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
GET	/api/reports	Liste des rapports
POST	/api/reports	Générer depuis transcription
GET	/api/reports/[id]	Détail
PATCH	/api/reports/[id]	Modifier
DELETE	/api/reports/[id]	Supprimer
GET	/api/reports/[id]/pdf	Export PDF

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
GET	/api/hearing-reports	Liste (recherche, filtrage)
POST	/api/hearing-reports	Créer un compte rendu
GET	/api/hearing-reports/[id]	Détail
PATCH	/api/hearing-reports/[id]	Modifier
DELETE	/api/hearing-reports/[id]	Supprimer

Rôles hebdomadaires **NOUVEAU**

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
GET	/api/weekly-roles	Liste des rôles
POST	/api/weekly-roles	Générer/régénérer
GET	/api/weekly-roles/[id]	Détail
PATCH	/api/weekly-roles/[id]	Publier / Archiver
DELETE	/api/weekly-roles/[id]	Supprimer

Audio et transcription

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
POST	/api/upload	Upload audio
POST	/api/transcribe	Transcrire l'audio
POST	/api/flash	Traitement flash

Intégration WhatsApp **NOUVEAU**

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
GET	/api/whatsapp/webhook	Vérification webhook Meta
POST	/api/whatsapp/webhook	Réception messages (détection + parsing AI)
GET	/api/whatsapp/status	Statut de la connexion WhatsApp
POST	/api/whatsapp/test	Simuler un message WhatsApp (admin)

# Administration

MÉTHODE	ROUTE	DESCRIPTION
GET	/api/admin/users	Liste des utilisateurs
PATCH	/api/admin/users	Changer le rôle
POST	/api/admin/users/approve	Approuver
POST	/api/admin/users/block	Bloquer/débloquer
DELETE	/api/admin/users/delete	Supprimer
GET/POST	/api/admin/llm	Config. clés API LLM
GET	/api/admin/stats	Statistiques
GET	/api/admin/reports	Journal d'audit

# Pages et navigation

Structure de navigation de l'interface utilisateur.

## Navigation principale

ROUTE	LABEL	ACCÈS
/dashboard	Tableau de bord	Tous
/sessions	Sessions	Tous
/sessions/new	Nouvelle session	Tous
/flash	Enregistrement flash	Tous
/reports	Rapports	Tous
/roles	Rôles d'audience NOUVEAU	Tous

## Navigation secondaire

ROUTE	LABEL	ACCÈS
/admin	Administration	Admin uniquement
/profile	Mon profil	Tous
/settings	Paramètres	Tous
/documentation	Documentation	Tous



# Protocoles de sécurité

Mesures de protection implémentées sur la plateforme.

## Authentification

### ■ JWT via NextAuth v5

Stratégie de session JWT avec tokens signés et expiration contrôlée

---

### ■ Hachage bcrypt

Mots de passe hachés avec bcrypt avant stockage en base de données

---

### ■ Google OAuth

Authentification via Google disponible en complément

---

### ■ Middleware NextAuth

Protection automatique de toutes les routes via middleware côté serveur

---

## Autorisation

### ■ Vérification d'ownership (IDOR)

Chaque route API vérifie que l'utilisateur est propriétaire de la ressource demandée

---

### ■ Rôles différenciés

Admin : accès complet — User : accès limité à ses propres données

---

### ■ Approbation d'inscription

Les nouveaux comptes sont validés manuellement par un administrateur

---

## Validation des entrées

### ■ Sanitisation XSS

Nettoyage de toutes les entrées : HTML entities, scripts, iframes, event handlers

---

### ■ Validation de format

Email, mot de passe (8+ chars, majuscule, minuscule, chiffre, spécial), nom

---

### ■ Filtrage de champs

Seuls les champs autorisés sont acceptés lors des mises à jour (whitelist)

---

## Headers HTTP de sécurité

HEADER	VALEUR	PROTECTION
X-Content-Type-Options	nosniff	Empêche le MIME sniffing
X-Frame-Options	DENY	Empêche le clickjacking
X-XSS-Protection	1; mode=block	Protection XSS navigateur
Referrer-Policy	strict-origin-when-cross-origin	Contrôle des referers
Permissions-Policy	camera=(), microphone=(self)	Restriction APIs navigateur

## Rate Limiting

### ■ Limiteur en mémoire

Fenêtre glissante configurable par clé (IP, userId). Nettoyage automatique des entrées expirées toutes les 5 minutes.

## Journal d'audit

Toutes les actions sont enregistrées avec métadonnées complètes : IP, User-Agent, timestamp, détails de l'action. Actions auditées :

```
login · register · create_session · delete_session · transcribe · generate_report · export_pdf · update_profile ·
change_password · upload_audio · admin_block · admin_unblock · admin_delete · admin_edit ·
admin_change_role · admin_update_llm · flash_record · create_hearing_report · update_hearing_report ·
delete_hearing_report · create_weekly_role · update_weekly_role · publish_weekly_role · delete_weekly_role
```

## Protection des clés API

### ■ Masquage

Seuls les 8 premiers et 4 derniers caractères sont affichés dans l'interface

### ■ Validation de format

Vérification du préfixe `sk-` (OpenAI) et `sk-ant-` (Anthropic)

# Internationalisation

Système de traduction multilingue.

FRANÇAIS (FR)

Langue par défaut

ENGLISH (EN)

Fully supported

## Implémentation

- Système de traduction léger basé sur un dictionnaire clé-valeur dans `src/lib/i18n.ts`
- Fonction `t(key, locale)` pour la récupération des traductions
- Locale stockée dans Zustand et persistée dans `localStorage`
- Fallback automatique sur le français si une clé n'est pas trouvée

## Couverture

Environ **370 clés de traduction** couvrant l'ensemble de l'interface :

- Navigation, formulaires, boutons et labels
- Messages d'erreur, succès et validation
- Tableaux, statistiques et filtres
- Module Rôles d'audience complet (~65 clés dédiées)

# Déploiement et configuration

Variables d'environnement, commandes et comptes par défaut.

## Architecture de déploiement

### APPLICATION

#### Vercel

Déploiement serverless automatique depuis GitHub  
(branche main)

### BASE DE DONNÉES

#### Supabase

PostgreSQL cloud, région eu-west-3 (Paris),  
connection pooler

### CODE SOURCE

#### GitHub

[github.com/bjhuntcom-oss/hok-reports](https://github.com/bjhuntcom-oss/hok-reports)

### ORM

#### Prisma v7

Adaptateur @prisma/adaptor-pg avec connection  
pooler (port 6543)

## Variables d'environnement

```
# Base de données (Supabase PostgreSQL via pooler)
DATABASE_URL="postgresql://postgres.[ref]:[password]@aws-0-eu-west-3.pooler.supabase.com:6543/postgres?pgbouncer"

# NextAuth
AUTH_SECRET="your-secret-key"
NEXTAUTH_URL="https://hok-reports.vercel.app"

# OpenAI (Whisper + Reports + WhatsApp AI)
OPENAI_API_KEY="sk-..."

# Anthropic (Reports alternatif)
ANTHROPIC_API_KEY="sk-ant-..."

# Google OAuth (optionnel)
GOOGLE_CLIENT_ID="..."
GOOGLE_CLIENT_SECRET="..."

# WhatsApp Cloud API
WHATSAPP_ACCESS_TOKEN="Bearer ..."
WHATSAPP_PHONE_NUMBER_ID="..."
WHATSAPP_VERIFY_TOKEN="hok-whatsapp-verify-2026"
WHATSAPP_BUSINESS_ACCOUNT_ID="..."
```

Commandes (développement local)

```
# Installation
npm install

# Générer le client Prisma
npx prisma generate

# Appliquer le schéma sur la base
npx prisma db push

# Seed (données initiales)
npx prisma db seed

# Développement
npm run dev

# Build production
npm run build && npm start
```

Comptes par défaut

RÔLE	EMAIL	MOT DE PASSE
Administrateur	admin@hokreports.com	Admin123#
Utilisateur	user1@hokreports.com	User123#

**Note** — Les clés API peuvent également être configurées directement depuis le panneau d'administration de la plateforme, sans nécessiter de redémarrage du serveur.