



Offre Technique – JCL Workforce Suite





Introduction	3
Option 1 – Solution basée sur WordPress & extension RH	3
Option 2 – Développement complet sur mesure	4
Option 3 – Solution SaaS multi-tenant	5
Modules fonctionnels communs	6
Sécurité & conformité	<i>7</i>
Méthodologie de développement	<i>7</i>
Infrastructure & hébergement	<i>7</i>
Pré-requis pour la réussite	8
Conclusion	8





A attention de Mme Rose IPOUA

JLC Group - BP 6278, Im. Alfred marche 3e étage, Centre-ville derrière la Poste

Libreville – Gabon

Le 25 aout 2025

#### Introduction

Ce document constitue l'offre technique de BaoProd pour le projet JCL Workforce Suite. Il accompagne la compréhension du besoin présentée en amont ainsi que les trois devis remis au client. Il fournit ici les détails techniques relatifs aux solutions proposées, sans aborder les aspects financiers.

# Option 1 - Solution basée sur WordPress & extension RH

Cette première option repose sur l'utilisation de WordPress comme socle de gestion, enrichi par une extension RH open-source et des développements spécifiques. Elle offre une mise en œuvre rapide, adaptée pour une mise en ligne dans un délai d'environ un mois.

# Langages et technologies :

- Frontend : WordPress (PHP 8, HTML5, CSS3, JavaScript ES6) avec un thème responsive.
- Backend : MySQL/MariaDB pour les données RH, API REST pour les échanges avec l'application mobile.
- Extension RH : module d'emploi open-source adapté pour gérer les offres, candidatures et contrats.
- Mobile : Application mobile via Wrapper PWA (Cordova ou Capacitor) connectée à l'API.





# Architecture simplifiée :

Utilisateurs → Interface Web (WordPress) → API REST → MySQL

 $\downarrow$ 

App Mobile Wrapper

### Forces:

- Mise en œuvre rapide (≈ 1 mois).
- Large écosystème de plugins et communauté WordPress.
- Compatible avec un VPS léger ou hébergement mutualisé.

#### Limites:

- Dépendance aux mises à jour de WordPress.
- Flexibilité réduite pour des évolutions complexes ou spécifiques.

# Option 2 – Développement complet sur mesure

La deuxième option repose sur un développement full-stack sur mesure, utilisant des technologies modernes, et permettant de construire une plateforme robuste, évolutive et hautement personnalisable. Le délai estimé est d'environ deux mois et demi.

# Langages et technologies :

- Frontend : React ou Next.js (TypeScript) pour une interface web dynamique et moderne.
- Backend : FastAPI (Python) ou NestJS (Node.js) pour une API centralisée, performante et sécurisée.
- Base de données : PostgreSQL, avec Row Level Security (RLS) pour garantir l'isolation multi-tenant.
- Mobile : Flutter (Dart) ou React Native pour développer des applications Android/iOS natives.
- CI/CD : GitHub Actions ou GitLab CI, avec scans SAST/DAST et déploiements automatisés.





# Architecture simplifiée:

```
Utilisateurs → Web (React/Next.js)

→ Mobile (Flutter/React Native)

↓

API Backend (FastAPI/NestJS)

↓

Modules RH : Contrats | Paie | Temps | Reporting

↓

PostgreSQL (RLS)
```

#### Forces:

- Liberté totale de design et d'architecture.
- Évolutivité : ajout de modules (BI, IA, intégrations externes).
- Meilleure performance et sécurité à long terme.

# Limites:

- Délai plus long (≈ 2,5 mois).
- Besoin d'un VPS ou cloud dédié pour assurer performance et scalabilité.

#### **Option 3 – Solution SaaS multi-tenant**

La troisième option consiste en une solution SaaS multi-tenant proposée par BaoProd. Elle inclut la configuration initiale (setup), l'hébergement, la maintenance et les mises à jour continues. C'est une offre clé en main, particulièrement adaptée pour les organisations qui souhaitent un modèle d'abonnement récurrent sans se soucier de la maintenance technique.

# Caractéristiques techniques :

- Architecture multi-tenant avec PostgreSQL et Row Level Security (RLS) pour isoler les données des clients.
- API centralisée pour gérer les interactions entre web, mobile et services externes (paiement, CNSS, etc.).
- Infrastructure sur VPS sécurisé (4 vCPU, 8–16 Go RAM, 200 Go SSD).





- Monitoring, sauvegardes chiffrées quotidiennes et mises à jour de sécurité régulières.
- Déploiement CI/CD avec automatisation des tests et des mises en production.

# Avantages:

- Maintenance et hébergement inclus.
- Accès direct à tous les modules RH dès le départ.
- Évolutivité et mises à jour continues sans interruption de service.
- Paiement mensualisé ou annuel.

#### Modules fonctionnels communs

- Offres & candidatures Publier les missions en ligne et recevoir les candidatures en temps réel.
- Contrats & e-signature Générer et signer les contrats de travail de manière digitale et sécurisée.
- Gestion des heures & présences Suivi des temps de travail, heures supplémentaires et absences depuis l'app.
- Paie & facturation Édition de fiches de paie conformes et génération automatique des factures.
- Reporting & BI Tableaux de bord RH et financiers pour piloter les effectifs et les coûts.
- Application mobile Accès intuitif pour intérimaires et recruteurs, connectée en temps réel.
- Multi-pays & multi-devises Adaptation aux législations locales et gestion du FCFA/€.
- Sécurité & conformité Protection des données et respect des réglementations locales et RGPD.
- Notifications & alertes Rappels automatiques pour contrats, paiements et missions.





- Portail client & intérimaire Espace dédié par profil pour un suivi personnalisé.
- Multi-profils utilisateurs Accès différencié : recruteur, client, intérimaire, administrateur.
- Formation & support Accompagnement à la prise en main et support continu.

#### Sécurité & conformité

La sécurité est intégrée dès la conception (security by design). Les mécanismes incluent :

- Authentification sécurisée (OAuth2, JWT, 2FA).
- Gestion fine des rôles (RBAC) et isolation multi-tenant (RLS PostgreSQL).
- Chiffrement des données en transit (TLS) et au repos (disques chiffrés).
- Audit-log inviolable pour toutes les actions sensibles.
- Backups quotidiens chiffrés et tests réguliers de restauration.
- Protection contre les injections (SQL, XSS) et sécurisation des uploads.
- Conformité RGPD adaptée au contexte CEMAC.

# Méthodologie de développement

La méthodologie appliquée est de type agile, avec des livraisons par lots. Chaque lot couvre un périmètre fonctionnel et fait l'objet de tests QA ainsi qu'une recette client. Étapes principales :

- MVP: portail web avec offres et candidatures.
- Phase 2 : intégration des contrats et suivi du temps.
- Phase 3: paie, facturation et reporting.
- Livraison de l'application mobile.

Des revues de sprint régulières et un pilotage projet assurent transparence et adaptation continue.

# Infrastructure & hébergement

Les solutions seront hébergées sur un VPS sécurisé (4 vCPU, 8–16 Go RAM, 200 Go SSD). Chaque client disposera d'un sous-domaine (ex. app.jlcgroup.org) ou d'un domaine dédié (ex. jlc-group.app). Composants techniques :

- VPS durci (firewall, fail2ban, MAJ automatiques).





- Certificat SSL/TLS et DNS sécurisé (DNSSEC).
- Stockage chiffré et sauvegardes quotidiennes.
- Application mobile connectée via API.
- Monitoring de la disponibilité et de la performance.

# Pré-requis pour la réussite

Pour garantir le succès du projet, certains prérequis doivent être assurés :

- Engagement fort de la direction JCL.
- Mise à disposition des données initiales (offres, contrats, profils RH).
- Configuration de l'infrastructure technique (nom de domaine, VPS, accès administratifs).
- Participation active d'un panel d'utilisateurs pilotes (recruteurs et intérimaires).

#### Conclusion

L'offre technique proposée par BaoProd vise à fournir à JCL une plateforme digitale robuste, évolutive et adaptée aux réalités locales. Elle couvre l'ensemble du cycle RH de l'intérim (offres, contrats, suivi des heures, paie, reporting) dans un cadre sécurisé et conforme. Grâce à une méthodologie agile, des pratiques de sécurité avancées et un accompagnement de proximité, BaoProd se positionne comme un partenaire durable de la transformation digitale de JCL.