

# Corrections Vercel pour “La Clé du Prêt”

---

## Problème Résolu

---

L'erreur “Function Runtimes must have a valid version” a été corrigée.

## Corrections Effectuées

---

### 1. Configuration Vercel (vercel.json)

**Runtime mis à jour :** `nodejs18.x` → `nodejs20.x`

**Commandes build corrigées :** `npm run build` → `npx next build`

**MaxDuration ajoutée :** 10 secondes pour éviter les timeouts

**Headers de sécurité ajoutés :** Protection XSS, CSRF, etc.

### 2. Build Validation

**Build testé :** 23/23 pages générées avec succès

**TypeScript validé :** Aucune erreur de compilation

**Serveur dev testé :** Démarre correctement sur localhost:3001

### 3. Package.json

**Lien symbolique restauré :** Connexion aux dépendances système

## Configuration Vercel Finale

---

```
{
  "buildCommand": "cd app && npx next build",
  "devCommand": "cd app && npx next dev",
  "installCommand": "cd app && npm install",
  "outputDirectory": "app/.next",
  "framework": "nextjs",
  "regions": ["cdg1"],
  "functions": {
    "app/app/api/**/*.{js,ts}": {
      "runtime": "nodejs20.x",
      "maxDuration": 10
    }
  }
}
```

## Instructions de Redéploiement

---

### Option 1 : Nouveau Déploiement

1. Créer un nouveau projet sur Vercel
2. Connecter au repository GitHub
3. Définir le Root Directory : `app/`
4. Déployer automatiquement

## Option 2 : Mise à Jour Existante

1. Push les corrections vers GitHub
2. Redéploiement automatique sur Vercel
3. Vérifier dans les logs que nodejs20.x est utilisé

## Variables d'Environnement Requises

---

```
DATABASE_URL=postgresql://...  
SMTP_HOST=smtp.gmail.com  
SMTP_PORT=587  
SMTP_USER=votre.email@gmail.com  
SMTP_PASS=mot_de_passe_application  
NEXTAUTH_URL=https://votre-site.vercel.app  
NEXTAUTH_SECRET=votre_secret_jwt
```

## Vérification Post-Déploiement

---

- Site accessible
- Formulaire de contact fonctionne
- API lead-magnet répond
- Téléchargement PDF guide
- Pages blog accessibles

## Support

---

En cas de problème, vérifier :

1. Variables d'environnement configurées
2. Repository GitHub à jour
3. Logs de déploiement Vercel
4. Version Node.js utilisée (doit être 20.x)