

AG Technologies

Projet SALMA

Cahier des Charges & Choix d'Infrastructure

S. Fotseu — G. Nomo — S. Mbiamy

25 Février 2026

Propriété de AG Technologies — Usage Interne

Sommaire

- 1 Réponses aux Exigences du Client
- 2 Cahier des Charges — Projet SALMA
- 3 Choix d'Infrastructure
- 4 Budget Global

1

Réponses aux Exigences du Client

AG Technologies — Projet SALMA

Différenciation & Innovation

Ce qui nous distingue

- ✓ Pas un simple catalogue statique — un **entonnoir de conversion** pensé pour transformer le visiteur en client
- ✓ **Scholarship Matcher** : trouver sa bourse idéale en 3 clics (pays, niveau, couverture)
- ✓ Garantie **“Satisfait ou Remboursé”** affichée à chaque étape du parcours
- ✓ **Preuves sociales** : témoignages d'anciens bénéficiaires pour créer la confiance

L'élément innovant

Scholarship Matcher

Un outil interactif qui transforme un visiteur passif en prospect pour AGT.

Aucun concurrent local ne propose cet outil.

Impact attendu

Augmentation radicale du taux de conversion par rapport à une liste statique.

Expérience Utilisateur & Fluidité

Interface & Design

- **Mobile-First** : 80% des étudiants consultent sur smartphone
- Design émotionnel **Bordeaux Royal / Or** inspirant le prestige académique
- Micro-interactions et animations fluides guidant vers l'action
- Bilingue **FR/EN** natif sur tout le site

Structure en Entonnoir

- ① **Découverte** (Accueil) : Rassurer sur l'expertise AGT
- ② **Exploration** (Catalogue) : Filtrage intelligent des bourses
- ③ **Information** (Fiche) : Lever tous les doutes
- ④ **Action** (Contact) : Formulaire + WhatsApp direct

Exigence de fluidité

Chargement < **3 secondes** même en 3G camerounaise. Score Lighthouse > **90/100**.

Données, Architecture & Assistance

Architecture & Données

- Architecture **headless** : Next.js (vitesse) + Django (sécurité)
- Admin **100% autonome** : ajout, modification, suppression de bourses sans développeur
- Mise à jour **instantanée** du site dès modification en admin (ISR)
- Données centralisées dans une base MySQL sécurisée

Assistance Utilisateur

- ✓ **V1** : Bouton WhatsApp intelligent
 - Présent sur toutes les pages
 - Message pré-rempli selon le contexte
 - Ex : *"Bonjour SALMA, je suis intéressé par la bourse Master en Allemagne..."*
- **Long terme** : Chatbot IA 24h/24
 - Réponses automatiques sur les procédures
 - Architecture **déjà prête** pour l'intégration

2

Cahier des Charges — Projet SALMA

AG Technologies — Projet SALMA

Contexte et Problématique

- Demande croissante d'études à l'étranger au Cameroun
- Destinations privilégiées : **Chine** et **Allemagne**
- Aucun financement ou financement insuffisant
- Accès à l'information fiable **difficile**
- Aucun portail centralisé de référence

Promesse AGT

"Satisfait ou Remboursé"

Visa en **3 semaines**
+500 étudiants accompagnés

Solution

SALMA — Plateforme vitrine bilingue pour centraliser les bourses et accompagner la mobilité.

Objectifs du Projet

Objectifs Stratégiques

- ✓ **Visibilité** : Portail n°1 bourses Chine/Allemagne
- ✓ **Bilinguisme** : FR / EN natif
- ✓ **Crédibilité** : Infos vérifiées + preuves sociales
- ✓ **Compétitivité** : UX supérieure aux concurrents

Objectifs Commerciaux

- ✓ Convertir les visiteurs en prospects
- ✓ Promouvoir les services payants AGT
- ✓ Centraliser les démarches
- ✓ Générer un flux constant de candidatures

Périmètre du Projet

Inclus en V1

- ✓ Site vitrine responsive bilingue
- ✓ Catalogue dynamique de bourses
- ✓ 5 pages : Accueil, Bourses, Services, À propos, Contact
- ✓ Fiches détaillées par bourse
- ✓ Formulaire contact + WhatsApp contextuel
- ✓ Panel d'administration sécurisé
- ✓ FAQ intégrée

Évolutions Long Terme

- Chatbot IA WhatsApp 24h/24
- Langues supplémentaires (ES, AR, ZH, DE)

Architecture prête

L'i18n par dictionnaires et l'architecture headless permettent ces évolutions **sans refonte**.

Besoins Fonctionnels (1/2)

BF-001 **Page d'Accueil** — Héro + CTA, barre de confiance, stats, bourses à la une, témoignages, formulaire

BF-002 **Catalogue de Bourses** — Liste filtrable par pays, niveau, couverture + recherche textuelle

BF-003 **Fiche Détaillée** — Organisme, éligibilité, avantages, deadline, CTA WhatsApp/formulaire

BF-004 **Page Services** — Visa étude/touriste/travail, assurance, délais de traitement

BF-005 **Page À Propos** — Mission, vision, partenariats universitaires

Besoins Fonctionnels (2/2)

BF-006 **Page Contact + FAQ** — Formulaire complet, coordonnées, questions fréquentes

BF-007 **Internationalisation** — Switch FR/EN total, dictionnaires centralisés, zéro texte en dur

BF-008 **WhatsApp Contextuel** — Bouton flottant, message pré-rempli selon la page

BF-009 **Panel Admin** — Auth sécurisée, CRUD bourses, gestion éditoriale, mise en avant

BF-010 **Bourses à la Une** — Sélection admin, affichage prioritaire en accueil

Besoins Non-Fonctionnels

Performance & SEO

- Chargement < 3s sur 3G/4G Cameroun
- Lighthouse > 90
- SSR/SSG + ISR (Next.js)
- Mots-clés ciblés + méta dynamiques

Sécurité

- HTTPS obligatoire
- Auth admin + tokens API
- CORS + rate limiting
- Validation serveur

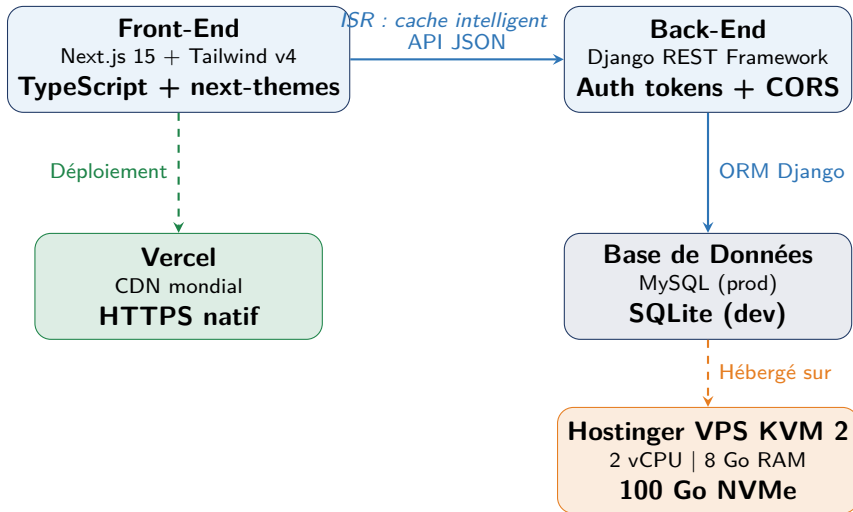
Ergonomie

- Mobile-First (80% smartphone)
- Responsive tous écrans
- Mode sombre / clair auto
- Micro-interactions de guidage

Maintenabilité

- Architecture headless
- TypeScript strict + modulaire
- i18n extensible
- Git : main / develop / feat/*

Architecture Technique



Design et Identité Visuelle

Charte Graphique

- Primaire : Bordeaux #6B1E2E
- Accent : Or #C9A84C
- Typo titres : *Cormorant Garamond*
- Typo corps : Inter

Principes

- Mobile-First
- Design de qualité
- Mode sombre / clair cohérent

Méthode de Conception

- Prototypage rapide en Next.js
- Déploiement continu sur Vercel
- Ajustements itératifs selon retours client en production
- Tailwind CSS v4 (design tokens)

Planning — Approche Itérative

Phase	Intitulé	Livrables
1	Cadrage & Prototypage	Cahier des charges, env. technique, prototype Vercel
2	Développement Front-End	5 pages complètes, i18n FR/EN, WhatsApp contextuel
3	Développement Back-End	API Django, MySQL Hostinger, panel admin
4	Tests & Production	Tests, SEO, domaine final, formation admin

Déploiement continu

Gestion des Risques

ID	Risque	Prob.	Impact	Mesure
R-001	Retard contenus / traductions	Élevée	Fort	Calendrier éditorial
R-002	Indisponibilité serveur	Faible	Critique	Backups auto
R-003	Concurrence SEO	Élevée	Moyen	SEO + Ads ciblées
R-004	Retours client tardifs	Moyenne	Moyen	Déploiement continu
R-005	Rupture API front/back	Faible	Fort	Contrat d'API + tests
R-006	Faible adoption	Moyenne	Fort	Social proof + WhatsApp

3

Choix d'Infrastructure

AG Technologies — Projet SALMA

Pourquoi un VPS unique ?

Deux projets, un serveur

- **SALMA** (immédiat) : Django API + MySQL, charge modérée
- **E-Commerce** (semaine prochaine) : Haute demande, pics de trafic, transactions concurrentes

Stratégie

- Acheter **une seule fois** le meilleur serveur
- Anticiper la montée en charge
- Centraliser chez **Hostinger** (domaine + VPS)

Critères décisifs

- Performance (CPU + RAM)
- Stockage NVMe
- Bande passante élevée
- Prix maîtrisé
- Disponibilité Afrique
- Évolutivité (upgrade facile)

Choix du Nom de Domaine

Domaine retenu : salma-studies.com

Critère	Hostinger	GoDaddy	Verdict
Prix 1 ^{ère} année	\$0,01	0,21	✓ Hostinger
Renouvellement	\$19,99/an	~26,59 /an	✓ Hostinger
DNS centralisé	Oui (VPS + domaine)	Non	✓ Hostinger

Décision

Domaine acheté sur **Hostinger** — Centralisation complète (domaine + VPS + DNS).

Preuves de Recherche — Domaine

The screenshot shows the Hostinger website's domain search interface. The domain 'salma-studies.com' is entered in the search bar. Below the search bar, two pricing options are displayed:

- COMPRENDRE 1 ANNEE:** salma-studies.com @ \$0,01/1ère année (à partir de 3 ans). Includes a button 'Appropriez-vous-le'.
- ACQUISITION 100% ECONOMIQUE:** salma-studies.com + .org + .net \$32,97/1ère année (à partir de 3 ans). Includes a button 'Appropriez-vous-le'.

Below the pricing options, there are two columns of benefits:

- Left Column:**
 - ✓ Les domaines en .com sont très populaires et sont généralement déjà réservés.
 - ✓ Ce domaine est idéal pour les ressources éducatives et les services de tutorat.
- Right Column:**
 - ✓ Economisez de l'argent et bénéficiez d'une meilleure visibilité de votre marque grâce à un pack de noms de domaine.
 - ✓ Gérez tous vos domaines en toute sécurité depuis un seul compte.

At the bottom, a banner reads: 'Offre à durée limitée : obtenez une messagerie professionnelle gratuite. Choisissez un domaine en .ai, .io ou .org pour 3 ans ou plus et bénéficiez d'un an de messagerie gratuite.'

Figure – Hostinger — \$0,01/1^{ère} année

The screenshot shows the GoDaddy website's domain search interface. The domain 'salma-studies.com' is entered in the search bar. Below the search bar, the results are displayed:

- salma-studies.com:** \$66.69 - \$0.21 (la première année, engagement de 2 ans). Includes a button 'Ajouter au panier'.
- salma-studies:** \$16.96 (la première année). Includes a button 'Bénéficiez d'une offre spéciale'.

Below the results, there is a section titled 'Découvrez l'excellence académique avec salma-studies.com !' which includes a brief description of the domain and a button 'Ajouter au panier'.

At the bottom, a banner reads: 'Nous avons trouvé 654 terminaisons de domaine pour - salma-studies - Voir tous les TLD'.

Figure – GoDaddy — 0,21 /1^{ère} année

Comparatif VPS Hostinger

Specs	KVM 1	KVM 2	KVM 4	KVM 8
vCPU	1	2	4	8
RAM	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
Stockage NVMe	50 Go	100 Go	200 Go	400 Go
Bande passante	4 To	8 To	16 To	32 To
Prix promo	\$4,99/mo	\$6,99/mo	\$9,99/mo	\$19,99/mo
Renouvellement	\$9,99/mo	\$12,99/mo	\$24,99/mo	\$49,99/mo
Coût annuel promo	\$59,88	\$83,88	\$119,88	\$239,88

Preuve de Recherche — Offres VPS

The screenshot displays the Hostinger website's VPS Hosting section. The header includes the Hostinger logo, navigation links (Pricing, Services, Explore, Support, 1-Click OpenClew), a language selector (English), and a 'My account' button. A yellow banner at the top reads 'Ne manquez pas ces offres à durée limitée ! Explorez'. The main heading is 'Profitez de nos meilleures offres !'. Below this, four VPS plans are presented in dark-themed cards, each with a yellow discount tag at the top.

Plan	Configuration	Price (€/mo)	Discount
KVM 1	1 cœur vCPU, 4 Go de RAM, 50 Go d'espace disque NVMe, Bande passante de 4 To	4,99	64 % de réduction
KVM 2	2 cœurs vCPU, 8 Go de RAM, 100 Go d'espace disque NVMe, Bande passante de 8 To	6,99	81 % de réduction
KVM 4	4 cœurs vCPU, 16 Go de RAM, 200 Go d'espace disque NVMe, Bande passante de 16 To	9,99	87 % de réduction
KVM 8	8 cœurs vCPU, 32 Go de RAM, 400 Go d'espace disque NVMe, Bande passante de 32 To	19,99	87 % de réduction

Each plan card includes a 'Choose plan' button and a note: 'Renouvellement à 9,99 €/mois pendant 2 ans. Annulation possible à tout moment.' A purple button at the bottom right says 'Demandez à Kodes'. A footer banner states 'Chaque forfait comprend tout ce dont vous avez besoin et plus encore.'

Adéquation aux Besoins

Besoin	KVM 1	KVM 2	KVM 4	KVM 8
Django API (SALMA)	✓	✓	✓	✓
MySQL (2 bases)	✓	✓	✓	✓
E-commerce haute demande	✗	✓	✓	✓
Pics de trafic	✗	✓	✓	✓
Stockage médias produits	○	✓	✓	✓
Rapport qualité/prix	✓	✓	○	✗

KVM 1 éliminé

1 vCPU insuffisant pour e-commerce

KVM 2 retenu ✓

Équilibre parfait perf/prix

KVM 4/8 écartés

Surdimensionnés, trop chers

Décision Infrastructure

Serveur retenu : VPS KVM 2 — Hostinger

2 vCPU | 8 Go RAM | 100 Go NVMe | 8 To bande passante

Justification

- Supporte Django + MySQL + e-commerce
- 100 Go pour 2 BDD + médias
- 8 To de trafic mensuel
- Upgrade vers KVM 4 possible sans migration

Coûts

- Promo : **\$6,99/mois**
- Renouvellement : \$12,99/mois
- Domaine : \$0,01 (1^{ère} année)
- Vercel : **Gratuit**

4

Budget Global

AG Technologies — Projet SALMA

Récapitulatif Budget — 1^{ère} Année

Poste	Prix promo	Renouvellement
Domaine salma-studies.com	\$0,01	\$19,99/an
VPS KVM 2 Hostinger	\$6,99/mo	\$12,99/mo
Front-End Vercel	Gratuit	Gratuit
Total 1^{ère} année	≈ \$83,89	≈ 52 000 FCFA
Total renouvellement/an	≈ \$175,87	≈ 109 000 FCFA

À retenir

L'infrastructure complète pour **deux projets** (SALMA + E-Commerce) revient à moins de **52 000 FCFA la première année**. Développement 100% interne AGT.

Merci

Des questions ?

AG Technologies — L'excellence au service de votre mobilité internationale

secretariatagtechnologies@gmail.com | +237 6 99 45 09 84