

# Outil d'orchestration Marketing IA SaaS

## Matrice d'implémentation V1 / V2 / V3

Document technique à destination de l'équipe de développement.

Ce document précise, pour chaque fonctionnalité, la phase de livraison et - point essentiel - ce qui doit être modélisé en base de données dès la V1 même si l'interface n'est exposée qu'en V2 ou V3. L'objectif est d'éviter toute refactorisation de schéma ultérieure.

### Principe directeur

La V1 livre un produit client complet et opérationnel.

Mais la V1 doit aussi poser les fondations structurelles de la V2 et de la V3 : les tables, relations et colonnes nécessaires aux phases suivantes sont créées dès le départ.

Conséquence : passer en V2 = brancher des interfaces et des moteurs sur une structure existante, jamais reconstruire le schéma.

### Légende

**V1** livré en V1    **V2** livré en V2    **V3** livré en V3    ◉ modélisé en V1, exposé plus tard

#### Lecture de la colonne « BDD V1 »

✓ Oui - la table/structure est créée ET exploitée fonctionnellement dès la V1.

◉ Préparé - la structure est créée en base dès la V1, mais l'interface ou le moteur associé n'est branché qu'en V2/V3. Non testable fonctionnellement en V1.

-- sans objet à ce stade (fonctionnalité entièrement développée à sa phase de livraison).

## 1. Périmètre Client

Le produit client est livré complet en V1. Quelques enrichissements (score SEO/GEO temps réel, CA avancée, CRM) arrivent en V2/V3.

Fonctionnalité	Phase	BDD V1	Ce qui est fait / attendu
Intégration guidée (onboarding audio + texte + PDF/URL)	V1	✓ Oui	Parcours complet exposé et fonctionnel dès la V1.
ADN de la marque (niveau client)	V1	✓ Oui	Table brand_dna exploitée, versionnée par snapshots. Source de toutes les générations.
ADN hiérarchique (cascade 3 niveaux)	V1	◦ Préparé	Tables prompt_layers (platform/distributeur/client) modélisées en V1. Moteur de fusion (deep merge) branché en V2. Non testable fonctionnellement en V1.
Pipeline mensuel (7 étapes)	V1	✓ Oui	Chaîne complète : session → ingestion → fusion ADN → planning → génération → publication → analytics.
Studio IA - génération multicanal	V1	✓ Oui	Génération par canal, ton, brief, modes manuel/semi/auto, versionning.
Studio IA - score SEO/GEO temps réel	V2	-	Couche d'évaluation live ajoutée en V2 par-dessus le studio existant.
Calendrier éditorial	V1	✓ Oui	Vues mois/semaine/liste, créneaux optimaux, workflow de validation intégré.
Validation des contenus avant publication	V1	✓ Oui	File d'approbation : approuver / modifier / régénérer.
Médiathèque	V1	✓ Oui	Bibliothèque d'assets réutilisables.
SEO / GEO de base	V1	✓ Oui	Mots-clés, structuration, optimisation pour citation par IA génératives.
SEO / GEO avancé + apprentissage	V2	-	Auto-apprentissage à partir des performances.
SMS + Newsletter	V1	✓ Oui	Canaux d'activation directe alimentés par le Studio IA.
Email marketing natif	V2	-	Au-delà de la newsletter simple : séquences, segmentation.
Veille concurrentielle	V1	✓ Oui	Surveillance RSS/scraping, diff prix/produit, alertes.
Veille marché	V2	-	Élargissement de la veille au-delà des concurrents directs.
Tableau de bord (cockpit consolidé)	V1	✓ Oui	Réputation, engagement, conversions, sécurité de marque, recyclage evergreen.
Corrélation CA simplifiée	V1	✓ Oui	Tag UTM auto sur chaque lien
Corrélation CA avancée	V2	◦ Préparé	Saisie mensuelle des métriques business → corrélation visuelle.  Structure de données prête en V1. Connexion automatisée (caisse/CRM/e-commerce) branchée en V2.
Intégrations CRM (HubSpot/Salesforce/Pipedrive)	V2	-	Synchro auto des soumissions formulaires/landing pages.

Fonctionnalité	Phase	BDD V1	Ce qui est fait / attendu
Mon Abonnement (plan, connecteurs, facturation, légal)	V1	✓ Oui	Gestion compte côté client.
Système de crédits / tokens IA	V1	✓ Oui	Budget mensuel, caps de régénération, batch nocturne (-50%).
Catalogue moteurs IA (côté client)	V1	✓ Oui	Modèles disponibles selon plan, sans réglages techniques.
Multilingue natif	V1	• Préparé	Colonne locale sur toutes les tables structurantes en V1. Une seule langue active en V1 ; gestion multilingue via UI (traduction dynamique) en V2, sans modif de schéma.
Génération image IA	V3	-	Modèle image dédié.
Génération vidéo IA	V3	-	Rendu vidéo, activé selon rentabilité (feature flag).
A/B Testing Landing Pages IA	V3	-	Variante + déclaration auto du gagnant.
CRM natif / Agents IA autonomes	V3	-	Pilotage sans intervention humaine.

## 2. Périmètre Distributeur

L'espace Distributeur est une livraison V2. Point d'attention majeur : toute la structure multi-tenant doit être posée dès la V1.

Fonctionnalité	Phase	BDD V1	Ce qui est fait / attendu
Modèle multi-tenant (distributors, tenants, plans, roles)	V1	◦ Préparé	Tables créées et peuplées en V1 : chaque client est rattaché à un distributeur, les plans sont des lignes en base (non codés en dur). Aucune interface de gestion exposée en V1.
Dashboard distributeur (MRR, commissions, alertes)	V2	-	Interface branchée sur la structure multi-tenant existante.
Gestion de portefeuille (clients + sous-distributeurs)	V2	◦ Préparé	Relations hiérarchiques prévues en base V1, interface en V2.
Calculateur de marge	V2	-	Simulateur commissions + paliers de volume.
Marque blanche (branding, domaine custom)	V2	◦ Préparé	Champs de personnalisation prévus en base V1, UI de configuration en V2.
Abonnements & facturation clients	V2	◦ Préparé	Structure facturation posée en V1, interface distributeur en V2.

### À sécuriser dès la V1 - structure multi-tenant

Tables distributors, tenants, plans, roles créées et peuplées dès le premier sprint.

Chaque client est rattaché à un distributeur en base, même si l'espace distributeur n'existe pas encore en interface.

Les plans sont des lignes en base de données, jamais codés en dur dans l'application.

Les champs de personnalisation marque blanche et les relations de facturation sont prévus dans le schéma.

### 3. Périmètre Super Admin

Super Admin minimal en V1 (de quoi opérer la plateforme), administration avancée en V2.

Fonctionnalité	Phase	BDD V1	Ce qui est fait / attendu
Super Admin minimal (clés API, modèles IA, connecteurs, vue globale)	V1	✓ Oui	Périmètre opérationnel suffisant pour exploiter la plateforme en V1.
Catalogue de modèles IA multi-providers	V1	✓ Oui	Anthropic/OpenAI/Mistral, tiers Premium/Standard, statut actif/inactif.
Architecture IA / Routing (modèle dédié par tâche)	V1	✓ Oui	Orchestration, voix-texte, image, batch, embeddings, modération, fallback. Coût et latence suivis.
Plans & tarifs configurables (visibilité 3 niveaux)	V2	• Préparé	Plans déjà en base V1 ; interface d'édition + visibilité public/distributeur/client en V2.
Webhooks	V2	-	Événements sortants vers systèmes tiers.
Audit RGPD mensuel	V2	-	Contrôle périodique de conformité.
Domaines & SSL	V2	-	Domaines custom + certificats, pour la marque blanche distributeur.
Agents IA autonomes + Big Data	V3	-	Analytics avancés, pilotage autonome.

## 4. Points d'architecture à respecter dès la V1

---

Synthèse des éléments structurels qui conditionnent la bonne montée en charge vers la V2 et la V3. Ces points ont été validés avec le développeur.

### 4.1 Cascade de prompts (ADN hiérarchique)

- **Structure V1** : Tables prompt\_layers modélisant les 3 niveaux : platform → distributeur → client.
- **Mécanisme** : deep merge - chaque niveau surcharge uniquement les clés qu'il définit et hérite du reste.
- **Non livré en V1** : le moteur de fusion au moment de la génération n'est pas branché. La feature n'est donc pas testable fonctionnellement en V1, mais la structure est compatible pour un branchement en V2 sans refactorisation.

### 4.2 Multilingue

- **Structure V1** : colonne locale présente sur toutes les tables structurantes (prompts, templates, brand\_dna, interface) dès la V1.
- **Périmètre V1** : une seule langue active.
- **Périmètre V2** : gestion multilingue via UI avec traduction dynamique de tous les prompts à la sélection de langue - sans modification de schéma.
- **Action** : formaliser la liste exhaustive des champs traduisibles avant le début du développement (peut être défini après signature du devis).

### 4.3 Isolation des données entre clients

- **Cloisonnement** : chaque appel IA est construit par requête SQL stricte sur les données du client concerné uniquement.
- **Garantie** : aucune mémoire partagée entre clients, pas de vectorisation transverse, comportement déterministe.
- **Conformité** : approche conforme RGPD par conception.

### 4.4 Corrélation chiffre d'affaires

- **V1** : tag UTM automatique sur chaque lien publié (préparation de la fonctionnalité pour V2)
- **V2** :
  1. saisie mensuelle des métriques business côté client → superposition des courbes pour corrélation visuelle.
  2. connexion automatisée aux outils de caisse / CRM / e-commerce → corrélation continue sans saisie manuelle.

## 5. Check-list de démarrage V1

---

Avant le premier sprint, ces éléments structurels doivent être actés :

- Schéma multi-tenant complet (distributors, tenants, plans, roles) - créé et peuplé.
- Tables prompt\_layers à 3 niveaux - créées, moteur de fusion repoussé en V2.
- Colonne locale sur toutes les tables traduisibles - liste des champs validée.
- Isolation IA par requête SQL stricte - pas de contexte mutualisé.
- Structure de corrélation CA (tags UTM) - posée.
- Plans en base de données - aucune valeur tarifaire codée en dur.

### Règle d'or

Tout ce qui touche au schéma de données pour la V2 et la V3 se décide en V1.

Tout ce qui touche aux interfaces et aux moteurs peut attendre sa phase de livraison.