



DOCUMENT DE SPECIFICATION
(HETIC MD4 - BENAMARA Farid)



1. APIs utilisées dans l'application *DreamAI*


Document de Spécification

Projet : DreamAI — HETIC MD4

Auteur : Benamara Farid

1. APIs utilisées dans l'application DreamAI

API / Service	Coût	Temps de réponse	Quotas / Limites	Conformité RGPD
 Groq Whisper	0,0001 \$ / sec audio	2–5 s	1000 requêtes/jour (gratuit) Illimité (payant)	Conforme Données non stockées
 Mistral AI	0,002 \$ / 1000 tokens	1–3 s	1M tokens/mois (gratuit) Illimité	Conforme, hébergement en UE

			(payant)	
 ClipDrop (Stable Diffusion)	0,02 \$ / image	5–10 s	100 crédits gratuits Plans payants	Partiellement conforme Serveurs US/EU

2. Analyse détaillée des API

2.1 Groq Whisper (Transcription audio)

1. **Coût unitaire** : 0,0001 \$/seconde
2. **Coût mensuel estimé** : 5–15 \$ (500–1500 min audio)
3. **Temps de réponse** : 2–5 s (fichiers < 5 min)
4. **Quota gratuit** : 1000 requêtes/jour
5. **Limites techniques** : 25 Mo/fichier
6. **RGPD** : Conforme, données traitées temporairement (non stockées), serveurs aux États-Unis

2.2 Mistral AI (Analyse textuelle)

1. **Coût** : 0,002 \$ / 1000 tokens (~0,01 \$ / rêve)
2. **Coût mensuel estimé** : 10–30 \$ (1000–3000 analyses)
3. **Temps de réponse** : 1–3 s
4. **Quota gratuit** : 1M tokens/mois (~2000 analyses)
5. **Limites techniques** : 8000 tokens/requête
6. **RGPD** : Conforme, serveurs UE

2.3 ClipDrop / Stable Diffusion (Génération d'images)

1. **Coût** : 0,02 \$ / image
2. **Coût mensuel estimé** : 20–60 \$ (1000–3000 images)
3. **Temps de réponse** : 5–10 s
4. **Quota gratuit** : 100 crédits
5. **Limites techniques** : 1024×1024 px
6. **RGPD** : Attention requise, données parfois stockées, serveurs multi-régions

3. Analyse comparative des coûts

Étape	API	Coût unitaire	% du total
Transcription (30s)	Groq Whisper	0,003 \$	9 %
Analyse textuelle	Mistral AI	0,01 \$	30 %
Génération d'image	ClipDrop	0,02 \$	61 %
Total par rêve	Toutes APIs	~0,033 \$	100 %

Projections Mensuelles

Nombre de rêves/mois	Coût mensuel estimé	Remarques
100	3,30 \$	Très économique
500	16,50 \$	Raisnable
1000	33,00 \$	Usage intensif
5000	165,00 \$	Usage commercial

4. Performance temporelle

- 1. **Téléversement audio** : 1-2 s
- 2. **Transcription** : 2-5 s
- 3. **Analyse texte** : 1-3 s
- 4. **Génération image** : 5-10 s
- 5. **Temps total estimé** : 🕒 9-20 secondes/rêve

5. Conformité RGPD — Analyse

Points forts




Aspect	État	Commentaire
Mistral AI	✓	Entreprise & serveurs UE
Groq Whisper	✓	Traitement temporaire
Données sensibles	✓	Suppression après traitement

Points de vigilance

Aspect	Risque	Mesure de mitigation
ClipDrop (localisation)	Moyen	Consentement explicite, documentation
Transferts internationaux	Faible	Chiffrement bout-en-bout
Conservation des données	Très faible	Suppression automatique

6. Architecture & flux d'API

(Diagramme à insérer ici)

API / Service	Coût (\$)	Temps de réponse	Quotas / Limites	Conformité RGPD
 Groq Whisper	0,0001 \$ / seconde audio	2-5 secondes	1000 requêtes / jour (gratuit) Illimité en payant	✓ ConformeDonnées non stockées
 Mistral AI	0,002 \$ / 1000 tokens	1-3 secondes	1M tokens / mois (gratuit) Illimité en payant	✓ ConformeHébergement en UE
 ClipDrop (Stable Diffusion)	0,02 \$ / image	5-10 secondes	100 crédits gratuitsPlans payants disponibles	⚠ Partiellement conformeServeurs US/EU

2-Analyse Détaillée par API


1. Groq Whisper (Transcription audio)

Critère	Valeur	Détails
Coût unitaire	0,0001 \$ / seconde	Très économique pour la transcription audio
Coût mensuel estimé	5-15 \$	Pour 500-1500 minutes d'audio
Temps de réponse	2-5 secondes	Excellent pour les fichiers < 5 minutes
Quota gratuit	1000 requêtes / jour	Suffisant pour le développement


Critère	Valeur	Détails
Limites techniques	25 Mo par fichier	Adapté aux rêves courts
RGPD	✅ Conforme	Données non stockées, traitement temporaire
Localisation des serveurs	🇺🇸 États-Unis	Transfert sécurisé, données non persistées

2. 🧠 Mistral AI (Analyse textuelle)

Critère	Valeur	Détails
Coût unitaire	0,002 \$ / 1000 tokens	~0,01 \$ par analyse de rêve
Coût mensuel estimé	10–30 \$	Pour 1000–3000 analyses
Temps de réponse	1–3 secondes	Très rapide
Quota gratuit	1M tokens / mois	Équivaut à ~2000 analyses
Limites techniques	8000 tokens / requête	Largement suffisant
RGPD	✅ Conforme	Entreprise française, hébergement en UE

Critère	Valeur	Détails
Localisation des serveurs	 Union Européenne	Conformité totale

3. 🎨 ClipDrop / Stable Diffusion (Génération d'images)

Critère	Valeur	Détails
Coût unitaire	0,02 \$ / image	Tarif standard pour génération d'images IA
Coût mensuel estimé	20–60 \$	Pour 1000–3000 images
Temps de réponse	5–10 secondes	Acceptable
Quota gratuit	100 crédits	100 images gratuites
Limites techniques	1024×1024 px	Qualité suffisante
RGPD	⚠ Attention requise	Données potentiellement stockées, serveurs mixtes
Localisation des serveurs	 Multi-régions	Vérifier la localisation exacte des données

3- Analyse Comparative des Coûts

Coût par utilisation complète (1 rêve → 1 image)

Étape	API	Coût unitaire	% du total
Transcription (30s audio)	Groq Whisper	0,003 \$	9 %
Analyse textuelle	Mistral AI	0,01 \$	30 %
Génération d'image	ClipDrop	0,02 \$	61 %
TOTAL par rêve	Toutes APIs	≈ 0,033 \$	100 %

Projections Mensuelles

Volume d'usage	Coût total estimé / mois	Remarques
100 rêves / mois	3,30 \$	Très économique
500 rêves / mois	16,50 \$	Raisonnable
1000 rêves / mois	33,00 \$	Usage intensif

Volume d'usage	Coût total estimé / mois	Remarques
5000 rêves / mois	165,00 \$	Usage commercial

4- Performance Temporelle

Temps de traitement total pour un rêve complet



- 🎤 Upload audio : 1–2 secondes
- ↺ Transcription (Groq Whisper) : 2–5 secondes
- 🧠 Analyse texte (Mistral AI) : 1–3 secondes
- 🎨 Génération image (ClipDrop) : 5–10 secondes

🕒 Total estimé : 9–20 secondes par rêve

5- Conformité RGPD – Analyse Détaillée

✅ Points forts

Aspect	Statut	Justification
Mistral AI	✅ Excellent	Serveurs UE, entreprise française

Aspect	Statut	Justification
Groq Whisper	 Bon	Traitement temporaire, pas de persistance
Données sensibles	 Protégées	Données supprimées après traitement

▲ Points d'attention

Aspect	Risque	Mesure de mitigation
ClipDrop (localisation)	Moyen	Consentement explicite, documentation RGPD
Transferts internationaux	Faible	Chiffrement bout-en-bout
Conservation des données	Très faible	Suppression automatique des fichiers temporaires

6- Diagramme Architecture & Flux API

