



Step 1 — Plan de Projet

Projet Amazon – Service d'Analyse et de Catégorisation des Avis Utilisateurs

Rôle : Project Manager & Lead Data Architect

1. Introduction

Le présent document constitue le **Plan de Projet** pour la mise en place d'un service interne Amazon permettant d'identifier, analyser et catégoriser automatiquement les avis utilisateurs issus de la base transactionnelle. Ce projet s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue de l'expérience client et de détection proactive des anomalies produit, logistiques ou tarifaires.

Ce plan couvre : - La vision du projet - Les objectifs fonctionnels et techniques - La roadmap et le planning (Gantt) - La gouvernance et les responsabilités - Les jalons clés - Le plan d'accessibilité et d'inclusion

2. Objectifs du Projet

Objectif général

Déployer un service automatisé permettant de classifier les avis clients par thématique, fiabilité et pertinence, afin d'améliorer la prise de décision des équipes produit, logistique et support.

Objectifs spécifiques

- Extraire et analyser les avis de la base transactionnelle
 - Détecter automatiquement les thèmes clés (défauts produit, livraison, prix...)
 - Fournir une interface de consultation aux analysts
 - Donner accès à des dashboards synthétiques
 - Faciliter la priorisation des problèmes récurrents
 - Industrialiser un pipeline d'analyse NLP fiable et scalable
-

3. Portée Fonctionnelle & Technique

3.1 Portée Fonctionnelle

| Fonctionnalité | Description | Priorité |
|---------------------|--------------------------------------|----------|
| Extraction des avis | Connexion à la base transactionnelle | Haute |

| Fonctionnalité | Description | Priorité |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|
| Classification automatique | Détection de thèmes via NLP | Haute |
| Score de pertinence | Classement des avis utiles | Haute |
| Interface analyste | UI simple, filtrage par catégorie | Moyenne |
| Export CSV/Parquet | Export d'avis filtrés | Basse |
| Historisation | Suivi jour/semaine/mois | Moyenne |

Détails fonctionnels

- Moteur NLP Zero-shot ou finetuné
 - Possibilité d'ajuster les catégories dans le futur
 - Système de feedback des analystes pour améliorer les modèles
-

3.2 Portée Technique

Technologies retenues

- **Backend / API** : Python FastAPI
- **Base transactionnelle** : PostgreSQL / NeonDB
- **Orchestration** : Apache Airflow
- **Stockage objet** : MinIO / S3
- **Traitements NLP** : Transformers / HuggingFace
- **Monitoring & Logs** : Grafana, Prometheus, Loki
- **Infrastructure** : Docker + Docker Compose

Contraintes techniques

- Haute disponibilité du pipeline ($SLA \geq 99\%$)
 - Scalabilité du stockage selon volume d'avis
 - Sécurisation des accès (IAM, RBAC)
 - Latence acceptable pour l'analyse ($\approx 2-5s$ par lot)
-

4. Roadmap & Planning (Gantt)

(→ Espace réservé à l'image Gantt générée via image_gen)



Macro-planification (12 semaines)

| Phase | Durée | Livrables |
|-------------------------|-------|-----------------------------|
| Phase 1 – Cadrage | S1-S2 | Spécifications, gouvernance |
| Phase 2 – Modélisation | S2-S4 | Architecture, data model |
| Phase 3 – Développement | S4-S8 | API, pipeline NLP, ETL |

| Phase | Durée | Livrables |
|-------------------------------|---------|-------------------------------|
| Phase 4 – Tests & QA | S8-S10 | Tests unitaires & intégration |
| Phase 5 – Déploiement | S10-S11 | Release, CI/CD |
| Phase 6 – Formation & support | S11-S12 | Documentation, onboarding |

5. Gouvernance du Projet

5.1 Instances de Gouvernance

⌚ Steering Committee (COPIL)

- Fréquence : Bimensuelle
- Participants : Sponsor, PM, Architecte, PO
- Rôle : Valider les décisions stratégiques

⌚ Project Committee (COPROJ)

- Fréquence : Hebdomadaire
- Participants : PM, Tech Lead, Data Engineer, QA
- Rôle : Suivi opérationnel, arbitrages court terme

⌚ Daily Scrum (Équipe Agile)

- Fréquence : Quotidienne
- Objectif : Synchronisation & blocages

5.2 RACI — Rôles & Responsabilités

(RACI détaillé à insérer en image si souhaité)

| Activité | PM | PO | Data Engineer | ML Engineer | QA |
|----------------|----|----|---------------|-------------|----|
| Spécifications | A | R | C | C | I |
| Architecture | R | C | A | A | I |
| Développement | I | C | R | R | C |
| Tests | C | I | C | C | R |
| Déploiement | A | R | C | C | I |

(Légende : R = Responsible, A = Accountable, C = Consulted, I = Informed)

5.3 Modalités de Décision

- Le PM tranche les décisions opérationnelles
- Le COPIL valide les décisions stratégiques

- Les équipes tech décident des aspects techniques bas niveau
-

6. Accessibilité & Inclusion

Amazon étant engagé dans une démarche inclusive, le projet intègre :

Accessibilité Interface

- Contrastes conformes WCAG AA
- Navigation clavier
- Icônes lisibles & alternatives textuelles
- Compatibilité lecteur d'écran

Accessibilité Formation

- Documentation adaptée pour déficients visuels
- Vidéos sous-titrées
- Slides en version audio + texte

Accessibilité Technique

- Logging clair, messages d'erreur explicites
 - Indicateurs colorimétriques doublés par du texte
-

7. Jalons du Projet

| Jalon | Description | Date |
|-------|------------------------|------|
| M1 | Validation cadrage | S2 |
| M2 | Architecture validée | S4 |
| M3 | MVP NLP opérationnel | S7 |
| M4 | Pipeline complet | S8 |
| M5 | Tests + QA | S10 |
| M6 | Déploiement production | S11 |
| M7 | Formation utilisateurs | S12 |

8. Annexes (Images à insérer)

- Schéma architecture globale
- Gantt chart
- RACI visuel

- Gouvernance
 - Macro-roadmap
-

 **Step 1 — Document finalisé. Prêt pour relecture ou amélioration visuelle.**