**Plateforme d’Automatisation et de Gestion de Contenus**

**Numériques**

1. **Analyse des Besoins**

* **Besoins fonctionnels**
  + Gestion des fichiers multimédias (téléversement, édition, organisation).
  + Planification et publication automatique sur plusieurs plateformes.
  + Génération de suggestions via un moteur d'IA.
  + Accès à des statistiques avancées.
  + Gestion des équipes et des comptes utilisateurs.
  + Workflows automatisés (ex. publication programmée, notifications).
  + Intégration avec des API tierces.
* **Besoins non fonctionnels**
  + Scalabilité automatique : ajustement dynamique des ressources.
  + Faible latence : temps de réponse optimisé.
  + Sécurité renforcée : authentification et protection des données.
  + Optimisation des coûts : facturation à l’usage.
  + Interopérabilité : connexion fluide avec des services tiers.
  + Haute disponibilité : architecture résiliente aux pannes.

1. **Identification des Contraintes et Hypothèses**

* **Contraintes techniques et organisationnelles**
  + Techniques
    - Stockage scalable (Amazon S3, Google Cloud Storage).
    - Base de données sans serveur (DynamoDB, Firebase Firestore).
    - Gestion d’événements (EventBridge, Pub/Sub).
    - Authentification et accès sécurisé
  + Organisationnelles
    - Aucune gestion manuelle des serveurs.
    - Simplicité d'utilisation pour les créateurs et entreprises.
    - Possibilité d’ajouter rapidement de nouvelles fonctionnalités.
* **Hypothèses pour les zones d’incertitudes**
  + L’IA utilisera des modèles pré-entraînés (GPT, Vision AI).
  + Les APIs des réseaux sociaux sont accessibles et fiables.
  + Les utilisateurs cibles sont des créateurs de contenu et des entreprises.

1. **Plan d’Action**

* **Questions ouvertes aux parties prenantes**
  + Quelle est la taille des fichiers multimédias à gérer ?
  + Quels formats de fichiers doivent être supportés ?
  + Quelle fréquence de publication est attendue ?
  + Quels indicateurs clés de performances analytiques sont essentiels ?
  + Quel est le niveau de personnalisation des workflows attendu ?
* **Stratégie pour combler les manques d’information**
  + Entretiens avec des créateurs de contenu et marketeurs.
  + Étude des plateformes concurrentes.
  + Analyse des APIs des plateformes cibles.

1. **Choix d’une Architecture Logicielle**

* **Type d’architecture**
  + Serverless
* **Pourquoi ce choix ?**
  + Scalabilité automatique (répond à la charge dynamique).
  + Séparation claire des responsabilités (chaque service gère une tâche spécifique).
  + Coût réduit (facturation uniquement sur l'exécution).
  + Interopérabilité (facilité d’intégration avec des API externes).
  + Déploiement et mise à jour indépendants (agilité accrue).

1. **Définition de l’Architecture Globale**

* **Diagramme d’architecture**
  + Composants principaux
    - Interface utilisateur
    - Services back-end
    - Communication entre les services
* **Principaux modules**
  + Moteur IA de recommandations
  + Assistant vocal
  + Générateur automatique de vidéos courtes et montages dynamiques
  + Intégration avec des plateformes de monétisation
* **Technologies possibles**
  + Front-end : React.js, Vue.js
  + Back-end : Node.js avec
  + Stockage : Amazon S3, Google Cloud Storage
  + Base de données : Firestore, DynamoDB
  + Authentification : Firebase Auth, OAuth 2.0
  + Evénements : EventBridge, Pub/Sub
  + Analytics : Google BigQuery, AWS Athena
  + Moteur IA : OpenAI API, Google Vision AI

**Conclusion**

L’architecture Serverless apporte :

* Une gestion entièrement automatisée des ressources.
* Une modularité et une extensibilité accrues.
* Une réduction des coûts grâce à un paiement à l’usage.
* Une faible latence et une haute disponibilité.