CAHIER DES CHARGES

ARTFANS

Plateforme Numérique Communautaire pour Artistes et Créateurs

Équipe Projet

Loanie - Scrum Master/Product Owner Damien - Développeur Richard - Développeur

11 juillet 2025

Table des matières

| 1 | \mathbf{CO} | NTEXTE ET OBJECTIFS | 5 |
|---|---------------|---|----|
| | 1.1 | Présentation du projet | 5 |
| | 1.2 | Objectifs généraux | 5 |
| | 1.3 | Valeur ajoutée | 5 |
| 2 | AN | ALYSE DE L'EXISTANT ET POSITIONNEMENT | 5 |
| | 2.1 | Benchmark détaillé | 5 |
| | 2.2 | Public cible détaillé | 6 |
| 3 | SPI | ÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES DÉTAILLÉES | 6 |
| | 3.1 | Rôles et permissions | 6 |
| | | 3.1.1 Matrice de droits étendue | 6 |
| | 3.2 | Fonctionnalités principales détaillées | 6 |
| | | 3.2.1 Système d'authentification et profils | 6 |
| | | 3.2.2 Gestion de contenu avancée | 6 |
| | | 3.2.3 Monétisation et paiements | 7 |
| | | 3.2.4 Interactions sociales | 7 |
| | | 3.2.5 Modération et sécurité | 7 |
| 4 | SPI | ÉCIFICATIONS TECHNIQUES APPROFONDIES | 8 |
| | 4.1 | Architecture système | 8 |
| | | 4.1.1 Stack technologique justifiée | 8 |
| | 4.2 | Sécurité et conformité | 8 |
| | | 4.2.1 Protection des données (RGPD) | 8 |
| | | 4.2.2 Sécurité technique | 8 |
| | | 4.2.3 Gestion des droits d'auteur | 8 |
| | 4.3 | Performance et scalabilité | 9 |
| | | 4.3.1 Optimisations techniques | 6 |
| | | 4.3.2 Monitoring et alertes | 9 |
| 5 | | NCTIONNALITÉS AVANCÉES | 9 |
| | 5.1 | Système de recommandations | 9 |
| | 5.2 | Analytics et insights | 9 |
| | | 5.2.1 Dashboard créateur | 9 |
| | r 9 | 5.2.2 Dashboard administrateur | 9 |
| | 5.3 | Fonctionnalités sociales avancées | 9 |
| | 5.4 | Notifications intelligentes | 9 |
| 6 | | PECTS LÉGAUX ET COMPLIANCE | 10 |
| | 6.1 | Conditions générales d'utilisation | 10 |
| | 6.2 | Politique de modération | 10 |
| | 6.3 | Conformité fiscale | 10 |
| 7 | EX | PÉRIENCE UTILISATEUR (UX/UI) | 10 |
| | 7.1 | Design system | 10 |
| | 7.2 | Parcours utilisateur optimisés | 10 |
| | | 7.2.1 Onboarding nouveau créateur | 10 |
| | | 7.2.2 Découverte et abonnement | 10 |
| | 7.3 | Interface mobile native | 11 |

| 8 | MODÈLE ÉCONOMIQUE DÉTAILLÉ | | | | | | |
|-----------|----------------------------|---|----|--|--|--|--|
| | 8.1 | Structure des revenus | 11 | | | | |
| | 8.2 | Coûts d'exploitation | 11 | | | | |
| 9 | \mathbf{PL}^{A} | AN DE DÉVELOPPEMENT ET DÉPLOIEMENT | 11 | | | | |
| | 9.1 | Méthodologie Agile | 11 | | | | |
| | 9.2 | Roadmap de développement | 11 | | | | |
| | | 9.2.1 Phase 1 - MVP | 11 | | | | |
| | | 9.2.2 Phase 2 - Optimisation | 12 | | | | |
| | | 9.2.3 Phase 3 - Scale | 12 | | | | |
| | 9.3 | Plan de tests | 12 | | | | |
| | 9.4 | Déploiement et CI/CD | 12 | | | | |
| 10 | GES | STION DES RISQUES ÉTENDUE | 13 | | | | |
| | 10.1 | Risques techniques | 13 | | | | |
| | | Risques business | 13 | | | | |
| 11 | AC | CESSIBILITÉ NUMÉRIQUE | 13 | | | | |
| | | Conformité WCAG 2.1 AA | 13 | | | | |
| | | 11.1.1 Principes d'accessibilité | 13 | | | | |
| | | 11.1.2 Implémentation technique | 13 | | | | |
| | 11.2 | Adaptations par handicap | 14 | | | | |
| | | 11.2.1 Déficience visuelle | 14 | | | | |
| | | 11.2.2 Déficience auditive | 14 | | | | |
| | | 11.2.3 Déficience motrice | 14 | | | | |
| | | 11.2.4 Déficience cognitive | 14 | | | | |
| | 11.3 | Budget accessibilité | 14 | | | | |
| f 12 | NU | MÉRIQUE RESPONSABLE & GREEN IT | 15 | | | | |
| | | Stratégie environnementale | 15 | | | | |
| | | 12.1.1 Objectifs quantifiés | 15 | | | | |
| | | 12.1.2 Métriques de suivi | 15 | | | | |
| | 12.2 | Éco-conception technique | 15 | | | | |
| | | 12.2.1 Optimisations backend | 15 | | | | |
| | | 12.2.2 Optimisations frontend | 15 | | | | |
| | | 12.2.3 Bonnes pratiques implémentées | 15 | | | | |
| | 12.3 | Infrastructure verte | 15 | | | | |
| | | 12.3.1 Hébergement responsable | 15 | | | | |
| | 12.4 | Sensibilisation utilisateurs | 16 | | | | |
| | | 12.4.1 Gamification écologique | 16 | | | | |
| | | 12.4.2 Fonctionnalités éco-responsables | 16 | | | | |
| | 12.5 | Budget Green IT | 16 | | | | |
| | | 12.5.1 Investissements initiaux | 16 | | | | |
| | | 12.5.2 Économies générées | 16 | | | | |
| | 12.6 | Reporting et communication | 16 | | | | |
| | | 12.6.1 Communication transparente | 16 | | | | |
| | 12.7 | Roadmap développement durable | 17 | | | | |
| | | 12.7.1 Phase 1 : Mesure et optimisation | 17 | | | | |
| | | 12.7.2 Phase 2: Innovation verte | 17 | | | | |
| | | 12.7.3 Phase 3 : Leadership durable | 17 | | | | |
| | | | | | | | |

| | TRIQUES DE SUCCÈS | |
|-------|-------------------|----|
| 13.1 | KPIs techniques | 1 |
| 13.2 | KPIs business | 18 |
| 13.3 | KPIs créateurs | 18 |
| 14 CO | ICLUSION | 1: |

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1 Présentation du projet

ArtFans est une plateforme numérique communautaire et lucrative dédiée à tous les artistes, quel que soit leur domaine (arts visuels, musique, théâtre, écriture, sculpture, photographie, etc.). Elle permet la publication d'œuvres, leur valorisation et leur monétisation via un système d'abonnement premium fixe de **30€** par mois.

1.2 Objectifs généraux

- Créer une plateforme intuitive et sécurisée pour les artistes
- Proposer une alternative à OnlyFans orientée exclusivement vers la culture et la création
- Mettre en relation directe les artistes avec leur communauté
- Valoriser la diversité artistique dans un cadre éthique
- Garantir une monétisation équitable pour les créateurs

1.3 Valeur ajoutée

- Prix fixe transparent : 30€/mois pour tous les créateurs
- Authentification des œuvres via watermarking et traçabilité
- Modération humaine et outils anti-plagiat
- Interface multiplateforme (Web + Mobile)

2 ANALYSE DE L'EXISTANT ET POSITIONNEMENT

2.1 Benchmark détaillé

| Critère | ArtFans | OnlyFans | Patreon | Behance | DeviantArt |
|------------------|-------------|-------------|----------------|---------------------|---------------|
| Cible principale | Artistes | Créateurs | Créateurs | Designers | Artistes nu- |
| | tous do- | contenu | artistiques | pro | mériques |
| | maines | adulte | | | |
| Monétisation | 30€/mois | Variable | Tiers/donation | n P ortfolio | Commissions |
| | fixe | par créa- | | gratuit | |
| | | teur | | | |
| Commission pla- | 15% | 20% | 5-12% | 0% | 15-30% |
| teforme | | | | | |
| NFT/Traçabilité | Oui (prévu) | Non | Non | Non | Non |
| Modération | Humaine + | Automatique | Communauta | in Basique | Communautaire |
| | IA | | | | |
| Support créateur | Analytics | Basique | Très com- | Moyen | Moyen |
| | complets | | plet | | |

Table 1 – Comparaison concurrentielle

2.2 Public cible détaillé

| Segment | Âge | Revenus | Besoins |
|-------------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| Artistes émer- | 18-35 ans | < 2000€/mois | Visibilité, revenus |
| gents | | | |
| Créateurs établis | 25-45 ans | 2000-5000€/mois | Fidélisation audience |
| Collectionneurs | 30-60 ans | > 3000€/mois | Œuvres exclusives |
| Amateurs d'art | 20-50 ans | 1500-4000€/mois | Découverte, soutien |

Table 2 – Segmentation du public cible

3 SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES DÉTAILLÉES

3.1 Rôles et permissions

3.1.1 Matrice de droits étendue

| Fonctionnalité | Visiteur | Abonné | Artiste | Admin |
|--------------------------|----------|---------------|-------------|-------|
| Inscription / Connexion | 1 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Consultation œuvres | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| publiques | | | | |
| Consultation œuvres | Х | ✓ (si abonné) | ✓ (propres) | ✓ |
| premium | | | | |
| Abonnement créateur | Х | ✓ | Х | Х |
| (30 €) | | | | |
| Upload d'œuvres | Х | Х | ✓ | ✓ |
| Modération de contenus | Х | Х | Х | ✓ |
| Analytics détaillés | Х | Х | ✓ | ✓ |
| Gestion des utilisateurs | Х | Х | Х | ✓ |
| Configuration plate- | Х | X | X | ✓ |
| forme | | | | |

Table 3 – Matrice de droits utilisateurs

3.2 Fonctionnalités principales détaillées

3.2.1 Système d'authentification et profils

- Inscription multi-étapes : email \rightarrow vérification \rightarrow profil \rightarrow validation
- Authentification 2FA optionnelle (Google Authenticator, SMS)
- Connexion sociale : Google, Facebook, Apple (Phase 2)
- Gestion mots de passe : réinitialisation sécurisée, historique
- Profils riches: bio, avatar, bannière, liens sociaux, portfolio

3.2.2 Gestion de contenu avancée

Formats supportés :

- Images : JPEG, PNG, WEBP (max 10MB)
- Vidéos : MP4, MOV, WEBM (max 500MB)

- Audio: MP3, WAV, FLAC (max 100MB)
- Documents : PDF (max 50MB)

Fonctionnalités:

- Métadonnées enrichies : titre, description, tags, catégorie, géolocalisation
- Système de versions : brouillons, modifications, historique
- Planification: publication différée, embargo temporel

3.2.3 Monétisation et paiements

- Prix unique : 30€/mois pour tous les créateurs
- Commission plateforme : 15% (4,50€ par abonnement)
- Revenus créateur : 85% (25,50€ net par abonnement)
- Paiements mensuels : automatiques le 1er de chaque mois
- **Devises supportées**: EUR (principal), USD, GBP (Phase 2)
- Seuil de paiement : 50€ minimum
- **Délai de versement** : 7 jours ouvrés après encaissement

3.2.4 Interactions sociales

- Système de likes : compteurs, historique utilisateur
- Commentaires hiérarchiques : réponses, fils de discussion
- Partage: liens sécurisés, réseaux sociaux, intégration
- **Signalements**: contenu inapproprié, plagiat, spam
- Messagerie privée : créateur abonnés uniquement

3.2.5 Modération et sécurité

- Modération préventive : Révision humaine (24h max)
- Signalements utilisateurs : interface dédiée, suivi transparent
- **Détection plagiat** : reconnaissance d'images, fingerprinting audio
- Watermarking: protection des œuvres premium
- Respect DMCA: procédure de retrait, contre-notification

4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES APPROFONDIES

4.1 Architecture système

4.1.1 Stack technologique justifiée

| Composant | Technologie | Justification |
|-------------------|------------------|------------------------------------|
| Backend API | GoLang + Gin | Performance, concurrence native, |
| | | faible latence |
| Base de données | PostgreSQL | Relations complexes, intégrité |
| | | ACID, extensibilité |
| Frontend | Flutter | Multiplateforme, performance na- |
| | | tive, UI cohérente |
| Cache | Redis | Sessions, cache API, taux limiting |
| Stockage fichiers | AWS S3 | Scalabilité, CDN, gestion fine des |
| | | droits |
| Paiements | Stripe | Sécurité PCI, webhooks, gestion |
| | | abonnements |
| Authentification | Firebase Auth | OAuth, 2FA, gestion utilisateurs |
| Monitoring | Sentry + Grafana | Erreurs temps réel, métriques per- |
| | | formance |

Table 4 – Stack technologique

4.2 Sécurité et conformité

4.2.1 Protection des données (RGPD)

- Consentement explicite : opt-in pour marketing, analytics
- **Droit à l'oubli** : suppression complète des données (30 jours)
- Portabilité : export JSON/CSV des données utilisateur
- **Rectification**: modification profil, correction données
- **Délégué protection** : contact DPO désigné
- Registre des traitements : documentation complète

4.2.2 Sécurité technique

- Chiffrement: TLS 1.3, AES-256, bcrypt passwords
- Audit trails : logs actions sensibles, SIEM
- **Backups**: quotidiens chiffrés, rétention 1 an

4.2.3 Gestion des droits d'auteur

- **DMCA compliance** : procédure retrait 24h
- **Détection plagiat** : comparaison avec base externe
- Attribution : métadonnées créateur, horodatage
- Licences : Creative Commons, droits réservés
- **Preuve d'antériorité** : blockchain timestamping (Phase 2)

4.3 Performance et scalabilité

4.3.1 Optimisations techniques

- Cache multi-niveaux : Redis (session), PostgreSQL (query)
- Compression: Gzip, WebP images, video transcoding
- Lazy loading: images, contenu premium
- **API pagination** : infinite scroll optimisé

4.3.2 Monitoring et alertes

- **SLA** : objectifs de disponibilité et latence
- **Métriques**: Grafana dashboards, alertes Slack
- Logs structurés : JSON format, ELK stack
- Health checks: endpoints dédiés, monitoring externe

5 FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

5.1 Système de recommandations

- Machine Learning: analyse comportements, préférences
- Filtres collaboratifs: "Users like you also viewed"
- Algorithme: pondération likes, commentaires, partages
- **Personnalisation**: basée sur l'historique d'interactions

5.2 Analytics et insights

5.2.1 Dashboard créateur

- **Revenus** : graphiques temporels, prévisions
- Audience : démographie, géolocalisation, engagement
- Performance contenu: vues, likes, conversion
- **Tendances**: heures optimales, types de contenu populaires

5.2.2 Dashboard administrateur

- KPIs globaux : utilisateurs actifs, revenus, conversions
- Santé plateforme : modération, signalements, churn
- Business intelligence : prédictions, segments utilisateurs

5.3 Fonctionnalités sociales avancées

- Événements : planning créateur, notifications abonnés
- Collaborations : œuvres multi-créateurs, revenus partagés
- Défis créatifs : thèmes mensuels, concours communauté

5.4 Notifications intelligentes

- **Push mobile**: nouvelles œuvres, rappels
- **Email digest** : hebdomadaire personnalisé, recommandations
- **In-app** : interactions temps réel, messages
- **Préférences granulaires** : par type, fréquence, créateur

6 ASPECTS LÉGAUX ET COMPLIANCE

6.1 Conditions générales d'utilisation

- Propriété intellectuelle : droits créateurs, licences accordées
- **Responsabilités**: plateforme, utilisateurs, contenus tiers
- Sanctions: avertissements, suspensions, bannissements
- Résolution conflits : médiation, arbitrage, juridiction

6.2 Politique de modération

- Contenus interdits: violence, harcèlement, plagiat, spam
- **Procédure signalement**: formulaire, délais traitement (24h)
- Sanctions graduées : avertissement \rightarrow suspension \rightarrow ban
- Recours : appel décisions, révision par équipe senior

6.3 Conformité fiscale

- TVA: application selon pays résidence
- **Déclaration revenus** : documentation fournie créateurs

7 EXPÉRIENCE UTILISATEUR (UX/UI)

7.1 Design system

- Charte graphique : couleurs primaires/secondaires, typographie
- Composants: boutons, cartes, modales réutilisables
- Responsive design : mobile-first, breakpoints définis
- Dark mode: thème sombre optionnel
- Accessibility: WCAG 2.1 AA, navigation clavier

7.2 Parcours utilisateur optimisés

7.2.1 Onboarding nouveau créateur

- 1. **Inscription** \rightarrow vérification email
- 2. **Profil** \rightarrow upload avatar, bio, liens
- 3. Premier contenu \rightarrow guide étape par étape
- 4. Configuration \rightarrow prix (30€ fixe), catégories
- 5. **Promotion** \rightarrow partage sur réseaux sociaux

7.2.2 Découverte et abonnement

- 1. Landing \rightarrow œuvres populaires, créateurs vedettes
- 2. **Exploration** \rightarrow filtres, recherche, recommandations
- 3. **Profil créateur** \rightarrow preview contenu, call-to-action
- 4. **Abonnement** \rightarrow flow Stripe optimisé
- 5. Onboarding abonné \rightarrow tour guidé fonctionnalités

7.3 Interface mobile native

— **Navigation**: bottom tabs, swipe gestures

— **Performance**: animations fluides, cache intelligent

— Offline: contenus favoris, synchronisation auto

— **Push notifications**: opt-in, personnalisables

8 MODÈLE ÉCONOMIQUE DÉTAILLÉ

8.1 Structure des revenus

— **Abonnements** : 30€/mois par abonnement

— Commission plateforme: 15% des revenus d'abonnement

— Revenus créateurs : 85% des revenus d'abonnement

8.2 Coûts d'exploitation

| Poste | Coût mensuel | % CA |
|------------------|--------------|----------|
| Infrastructure | 5K€ | Variable |
| Équipe technique | 15K€ | Variable |
| Marketing | 8K€ | Variable |
| Opérations | 3K€ | Variable |
| Légal/Compliance | 2K€ | Variable |
| Total | 33K€ | Variable |

Table 5 – Structure des coûts

9 PLAN DE DÉVELOPPEMENT ET DÉPLOIEMENT

9.1 Méthodologie Agile

— Framework : Scrum avec sprints 2 semaines

— **Équipe** : 1 Scrum Master/PO, 2 développeurs

— **Rituels**: daily standups, sprint review, retrospectives

— Outils: Notion (backlog), GitHub (code)

9.2 Roadmap de développement

9.2.1 Phase 1 - MVP

- Authentification et profils basiques
- Upload/visualisation contenus
- Système abonnement 30€ fixe
- Modération manuelle basique
- Interface web responsive

9.2.2 Phase 2 - Optimisation

- Application mobile Flutter
- Analytics créateurs
- Notifications push
- Système de recherche avancée
- Modération automatisée

9.2.3 Phase 3 - Scale

- API publique partenaires
- Système NFT basique
- Multi-langues (EN, ES)
- Programme de parrainage

9.3 Plan de tests

- **Tests unitaires**: coverage minimum (Go + Flutter)
- **Tests d'intégration** : API endpoints, workflows complets
- **Tests E2E**: parcours critiques utilisateurs
- Tests sécurité : audit manuel et automatisé

9.4 Déploiement et CI/CD

- **Pipeline** : GitHub Actions, deploy automatique
- **Infrastructure** : Docker + Kubernetes
- Monitoring : Sentry (erreurs), Grafana (métriques)

10 GESTION DES RISQUES ÉTENDUE

10.1 Risques techniques

| Risque | Probabilité | Impact | Mitigation |
|-------------------|-------------|----------|------------------------------|
| Perte données | Faible | Critique | Backups automatiques |
| Faille sécurité | Moyenne | Critique | Audits réguliers, bug bounty |
| Surcharge serveur | Forte | Moyen | Auto-scaling, cache |

Table 6 – Risques techniques

10.2 Risques business

| Risque | Probabilité | Impact | Mitigation |
|------------------|-------------|----------|-----------------------------|
| Concurrence | Forte | Fort | Différenciation, communauté |
| Churn abonnés | Moyenne | Fort | Analytics prédictives |
| Baisse qualité | Moyenne | Moyen | Modération, curation |
| Problèmes légaux | Faible | Critique | Conseil juridique |

Table 7 – Risques business

11 ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE

11.1 Conformité WCAG 2.1 AA

11.1.1 Principes d'accessibilité

— **Perceptible**: alternatives textuelles, sous-titres, contrastes

— Utilisable : navigation clavier, pas d'épilepsie, temps suffisant

— Compréhensible : lisible, prévisible, assistance saisie

— Robuste : compatible technologies d'assistance

11.1.2 Implémentation technique

| Critère | Niveau | Implementation | Test |
|--------------------|--------|--------------------------|-----------------|
| Contraste cou- | AA | Ratio 4.5 :1 minimum | Automated + ma- |
| leurs | | | nual |
| Navigation clavier | AA | Tab index, focus visible | Manual testing |
| Lecteurs d'écran | AA | ARIA labels, semantic | NVDA, JAWS |
| | | HTML | testing |
| Taille texte | AA | Zoom sans scroll hori- | Responsive tes- |
| | | zontal | ting |
| Animations | AA | Respect prefers- | CSS media que- |
| | | reduced-motion | ries |

Table 8 – Critères d'accessibilité

11.2 Adaptations par handicap

11.2.1 Déficience visuelle

— Contrastes élevés : Mode haute visibilité

— Zoom adaptatif : Jusqu'à 400% sans perte de fonctionnalité

— **Descriptions audio** : IA génération alt-text pour œuvres

— Navigation vocale : Commandes voice-over optimisées

11.2.2 Déficience auditive

— Sous-titres automatiques : IA transcription pour contenus audio/vidéo

— Alertes visuelles: Notifications flash, couleurs

— LSF: Interprète en langue des signes pour support client

— Chat textuel : Alternative à support téléphonique

11.2.3 Déficience motrice

— Navigation simplifiée : Gros boutons (44px minimum)

— **Temps étendus**: Sessions longues, pas de timeout agressif

— Commande vocale : Intégration speech-to-text

— **Switch control** : Support contrôleurs adaptatifs

11.2.4 Déficience cognitive

— Interface simplifiée : Mode "lecture facile"

— Aide contextuelle : Tooltips, guides visuels

— Navigation cohérente : Pas de changements inattendus

— Langage clair : Éviter jargon technique

11.3 Budget accessibilité

| Poste | Coût initial | Coût annuel | ROI |
|--------------------|--------------|-------------|-------------------|
| Audit externe | 8K€ | 4K€ | Conformité légale |
| Outils testing | 2K€ | 1K€ | Automatisation |
| | | | tests |
| Formation équipe | 3К€ | 1.5K€ | Qualité dévelop- |
| | | | pement |
| Tests utilisateurs | 4K€ | 8K€ | UX améliorée |
| Certification | 5K€ | 2K€ | Label qualité |
| Total | 22K€ | 16.5K€ | Élargissement au- |
| | | | dience |

Table 9 – Budget accessibilité

12 NUMÉRIQUE RESPONSABLE & GREEN IT

12.1 Stratégie environnementale

12.1.1 Objectifs quantifiés

— Empreinte carbone : Réduction par utilisateur d'ici 2025

— Efficacité énergétique : PUE optimisé pour infrastructure

— Éco-conception : Évaluation impact des nouvelles features

— **Sensibilisation**: Badge "éco-responsable" pour créateurs

12.1.2 Métriques de suivi

| Indicateur | Baseline | Objectif | Méthode me- |
|--------------------|-------------|--------------|-------------------|
| | | 2025 | sure |
| CO2/utilisateur/m | oiÀ définir | Réduction | Carbon calculator |
| | | cible | |
| Transfert données | À mesurer | Optimisation | Analytics app |
| | | cible | |
| Efficacité serveur | À évaluer | Amélioration | Monitoring infra |
| | | cible | |
| Durée sessions | À analyser | Optimisation | User analytics |
| | | UX | |

Table 10 – Métriques Green IT

12.2 Éco-conception technique

12.2.1 Optimisations backend

— Cache intelligent : Réduction requêtes base de données

— **Algorithmes optimisés** : Efficacité énergétique du code

— Compression données : Réduction transferts réseau

— Auto-scaling: Adaptation automatique des ressources

12.2.2 Optimisations frontend

— Lazy loading: Chargement progressif des contenus

— Compression images : WebP, qualité adaptative

— Bundle optimization : Minimisation des assets

Cache agressif : Réduction rechargements

12.2.3 Bonnes pratiques implémentées

12.3 Infrastructure verte

12.3.1 Hébergement responsable

- Fournisseur : AWS (engagement énergies renouvelables)
- **Régions prioritaires** : eu-west-3 (Paris, mix énergétique français)
- Auto-scaling: Réduction instances inutilisées
- Serveurs ARM : Processeurs haute efficacité énergétique

| Pratique | Impact | Implementation | |
|---------------------|--------------|---------------------------|--|
| Compression | Réduction | WebP, qualité adaptative | |
| images | CO2 | | |
| Lazy loading | Économie | Intersection Observer API | |
| | bande pas- | | |
| | sante | | |
| CDN géodistribué | Optimisation | CloudFlare, cache edge | |
| | transferts | | |
| Minification as- | Réduction | Webpack optimization | |
| sets | poids | | |
| Dark mode | Économie | OLED screens economy | |
| | énergie | | |
| Pagination intelli- | Optimisation | Infinite scroll optimisé | |
| gente | chargement | | |

Table 11 – Pratiques Green IT

12.4 Sensibilisation utilisateurs

12.4.1 Gamification écologique

- Badge "Créateur Vert" : Optimisation qualité/poids des œuvres
- Score carbone: Affichage impact par session utilisateur
- **Défis mensuels** : Challenges éco-responsables, récompenses
- **Tips éco** : Conseils personnalisés dans l'application

12.4.2 Fonctionnalités éco-responsables

- Mode économie de données : Réduction qualité images
- Lecture automatique désactivée : Économie batterie et data
- Compression adaptative : Selon vitesse connexion
- Notifications optimisées : Réduction push inutiles

12.5 Budget Green IT

12.5.1 Investissements initiaux

12.5.2 Économies générées

- Réduction bande passante : Économies mensuelles
- Optimisation serveurs : Réduction coûts infrastructure
- Cache efficace : Diminution charge serveurs
- Total économies annuelles : Retour sur investissement positif

12.6 Reporting et communication

12.6.1 Communication transparente

- Page dédiée : artfans.com/impact-environnemental
- Rapport annuel : Bilan carbone détaillé, actions correctives
- **Newsletter éco** : Tips mensuels, progrès objectifs
- Partenariats : Associations environnementales, mécénat vert

| Poste | Coût | Période ROI | Impact |
|-------------------|------|-------------|-------------------|
| Audit carbone | 5K€ | 12 mois | Baseline measure- |
| | | | ment |
| Outils monitoring | 3K€ | 6 mois | Réduction |
| | | | consommation |
| Formation équipe | 4K€ | 18 mois | Best practices |
| Optimisations in- | 10K€ | 8 mois | Réduction coûts |
| fra | | | serveur |
| Certification B- | 8K€ | 24 mois | Label durabilité |
| Corp | | | |
| Total | 30K€ | Moyenne 12 | Réduction em- |
| | | mois | preinte |

Table 12 – Budget Green IT

12.7 Roadmap développement durable

12.7.1 Phase 1 : Mesure et optimisation

- Audit carbone complet plateforme
- Implémentation métriques Green IT
- Optimisations impact environnemental
- Formation équipe développement

12.7.2 Phase 2: Innovation verte

- Mode éco dans applications
- Gamification impact environnemental
- Migration infrastructure verte
- Certification B-Corp

12.7.3 Phase 3: Leadership durable

- API publique métriques carbone
- Compensation carbone automatique
- Partenariats éco-système créatif
- Standard industrie Green Creator Economy

13 MÉTRIQUES DE SUCCÈS

13.1 KPIs techniques

— **Uptime** : Objectif de disponibilité élevé

— Latence API : Temps de réponse optimisé

— Taux d'erreur : Minimisation des erreurs système

— Time to interactive : Rapidité d'affichage

13.2 KPIs business

— Croissance : Augmentation utilisateurs actifs mensuels

— **Rétention** : Fidélisation des utilisateurs

— Conversion : Taux transformation visiteur → abonné

— **Satisfaction**: Net Promoter Score positif

13.3 KPIs créateurs

— Revenus moyens : Monétisation efficace par créateur actif

— Engagement : Taux d'interaction avec le contenu

— Fidélisation : Rétention des créateurs sur la plateforme

14 CONCLUSION

ArtFans se positionne comme la plateforme de référence pour la monétisation artistique avec un modèle simple et équitable (30€/mois fixe). L'approche technique robuste (GoLang/Flutter/PostgreSQL) garantit scalabilité et performance, tandis que la modération humaine et les outils anti-plagiat assurent la qualité du contenu.

Le succès reposera sur :

1. Excellence technique : performance, sécurité, UX

2. Communauté engagée : créateurs de qualité, modération efficace

3. Transparence financière : revenus prévisibles, commission claire

4. Innovation continue : fonctionnalités différenciantes, écoute utilisateurs

5. Responsabilité sociale : accessibilité, impact environnemental

Vision à long terme : Devenir la référence européenne de la creator economy artistique, en alliant innovation technologique, respect des créateurs et responsabilité sociétale.

Document

Équipe : Loanie (Scrum Master/PO), Damien (Développeur), Richard (Développeur)