

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	CONTEXTE ET OBJECTIFS	4
1.1	Présentation du projet	4
1.2	Objectifs généraux	4
1.3	Valeur ajoutée	4
2	ANALYSE DE L'EXISTANT ET POSITIONNEMENT	5
2.1	Benchmark détaillé	5
2.2	Public cible détaillé	6
3	SPÉCIFICATIONS 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	SPÉCIFICATIONS 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	9
4.3.2	Monitoring et alertes	9
5	FONCTIONNALITÉS AVANCÉES	9
5.1	Système de recommandations	9
5.2	Analytics et insights	9
5.2.1	Dashboard créateur	9
5.2.2	Dashboard administrateur	9
5.3	Fonctionnalités sociales avancées	9
5.4	Notifications intelligentes	9
6	ASPECTS LÉGAUX ET COMPLIANCE	10
6.1	Conditions générales d'utilisation	10
6.2	Politique de modération	10
6.3	Conformité fiscale	10
7	EXPÉRIENCE 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	11
8.1	Structure des revenus	11
8.2	Coûts d'exploitation	11
9	PLAN 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	GESTION DES RISQUES ÉTENDUE	13
10.1	Risques techniques	13
10.2	Risques business	13
11	ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE	14
11.1	Conformité WCAG 2.1 AA	14
11.1.1	Critères essentiels	14
11.1.2	Adaptations par handicap	14
11.1.3	Budget accessibilité	14
12	NUMÉRIQUE RESPONSABLE & GREEN IT	15
12.1	Stratégie environnementale	15
12.1.1	Objectifs	15
12.1.2	Optimisations techniques	15
12.2	Sensibilisation utilisateurs	15
12.3	Budget Green IT	15
12.4	Roadmap	15
13	MÉTRIQUES DE SUCCÈS	15
13.1	KPIs techniques	15
13.2	KPIs business	15
13.3	KPIs créateurs	16
14	CONCLUSION	16

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	Instagram	OnlyFans
Inscription & Profils	Comptes Créateur/Abonné/Admin (CRUD), validation email, compte unique public/privé	Authentification sociale (Facebook, Google)	Compte créateur/abonné (KYC renforcé), vérification d'âge
Publication contenu	CRUD contenu public/privé, modération interne, signalement	Photos, Reels, Stories, Live, filtres AR, carrousels	Photos, vidéos, messages privés payants, contenu exclusif
Monétisation	Abonnements mensuels et paiements unitaires, commission fixe	Gratuit utilisateur, revenus publicitaires (Ads, Shopping)	Abonnement payant (tarif libre), tip et pay-per-view, commission 20%
Interactions & Engagement	Likes, commentaires, messages privés, statistiques créateur (KPI)	Likes, commentaires, DM, stories interactives, hashtags, géolocalisation	Messages privés payants, pourboires, chat temps réel (tokens)
Analytics	Dashboard filtrable, graphes avancés (au-delà count/sum)	Insights basiques : portée, impressions, interactions, outils Pro	Statistiques abonnements, revenus nets, transferts bancaires
Technologie	Backend GoLang, Flutter mobile & Web (responsive, thèmes, tests)	Backend Facebook (PHP, Hack), infra massive, apps natives + React Native	Stack Node.js/PHP, apps natives Android/iOS, site web
Sécurité	TLS, gestion droits (matrice), logs structurés, pas de faille autorisée	2FA, détection bot, modération AI, RGPD/CCPA compliance	KYC/AML paiements, vérif. contenu sensible, RGPD compliance
Fonctionnalités avancées	Notifications push, temps réel, multilinguage, DeepLink	Live, shopping tags, guides, collab. remix	Blocs contenu décryptés, offres bundle, promo codes
Cible & Positionnement	Créateurs artistiques recherchant équilibre libre/public	Grand public (tout type de contenu)	Créateurs monétisant contenu exclusif (souvent adulte)

TABLE 1 – Benchmark concurrentiel - Artfans vs Instagram vs OnlyFans

2.2 Public cible détaillé

Segment	Âge	Revenus	Besoins
Artistes émergents	18-35 ans	< 2000€/mois	Visibilité, revenus
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	✓	✓	✓	✓
Consultation œuvres publiques	✓	✓	✓	✓
Consultation œuvres premium	✗	✓ (si abonné)	✓ (propres)	✓
Abonnement créateur (30 €)	✗	✓	✗	✗
Upload d'œuvres	✗	✗	✓	✓
Modération de contenus	✗	✗	✗	✓
Analytics détaillés	✗	✗	✓	✓
Gestion des utilisateurs	✗	✗	✗	✓
Configuration plateforme	✗	✗	✗	✓

TABLE 3 – Matrice de droits utilisateurs

3.2 Fonctionnalités principales détaillées

3.2.1 Système d'authentification et profils

- **Inscription multi-étapes** : email → vérification → profil → 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 native, UI cohérente
Cache	Redis	Sessions, cache API, taux limiting
Stockage fichiers	AWS S3	Scalabilité, CDN, gestion fine des droits
Paielements	Stripe	Sécurité PCI, webhooks, gestion abonnements
Authentification	Firebase Auth	OAuth, 2FA, gestion utilisateurs
Monitoring	Sentry + Grafana	Erreurs temps réel, métriques performance

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

7.2.2 Découverte et abonnement

1. **Landing** → œuvres populaires, créateurs vedettes
2. **Exploration** → filtres, recherche, recommandations
3. **Profil créateur** → preview contenu, call-to-action
4. **Abonnement** → flow Stripe optimisé
5. **Onboarding abonné** → 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
- **Monitoring** : Sentry (erreurs), Grafana (métriques)

10 GESTION DES RISQUES ÉTENDUE

10.1 Risques techniques

Risque	Probabilité	Impact	Mitigation
Perte données	Faible	Critique	Backups automatiques
Faible 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 Critères essentiels

- **Contraste couleurs** : Ratio 4.5 :1 minimum
- **Navigation clavier** : Tab index, focus visible
- **Lecteurs d'écran** : ARIA labels, semantic HTML
- **Taille texte** : Zoom jusqu'à 200% sans scroll horizontal
- **Animations** : Respect prefers-reduced-motion

11.1.2 Adaptations par handicap

- **Déficience visuelle** : Mode haute visibilité, descriptions alt automatiques
- **Déficience auditive** : Sous-titres automatiques, alertes visuelles
- **Déficience motrice** : Boutons 44px minimum, temps étendus
- **Déficience cognitive** : Interface simplifiée, aide contextuelle

11.1.3 Budget accessibilité

- **Audit externe** : 8K€ initial, 4K€ annuel
- **Formation équipe** : 3K€ initial, 1.5K€ annuel
- **Tests utilisateurs** : 4K€ initial, 8K€ annuel
- **Total** : 15K€ initial, 13.5K€ annuel

12 NUMÉRIQUE RESPONSABLE & GREEN IT

12.1 Stratégie environnementale

12.1.1 Objectifs

- **Empreinte carbone** : Réduction 20% par utilisateur d'ici 2025
- **Efficacité énergétique** : Optimisation infrastructure et code
- **Éco-conception** : Évaluation impact des nouvelles features

12.1.2 Optimisations techniques

- **Backend** : Cache intelligent, compression données, auto-scaling
- **Frontend** : Lazy loading, compression images WebP, minification assets
- **Infrastructure** : Hébergement AWS énergies renouvelables, serveurs ARM

12.2 Sensibilisation utilisateurs

- **Badge "Créateur Vert"** : Optimisation qualité/poids des œuvres
- **Mode économie de données** : Réduction qualité images selon connexion
- **Notifications optimisées** : Réduction push inutiles

12.3 Budget Green IT

- **Audit carbone** : 5K€ initial
- **Outils monitoring** : 3K€ initial
- **Optimisations infra** : 10K€ initial
- **Total** : 18K€ initial avec ROI 12 mois

12.4 Roadmap

1. **Phase 1** : Mesure et optimisation (audit, métriques)
2. **Phase 2** : Innovation verte (mode éco, gamification)
3. **Phase 3** : Leadership durable (API carbone, compensation automatique)

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)