

# NFTera

*Réinventons l'art numérique à l'ère de la blockchain*

## Product Breakdown Structure (PBS)



### Objectif global :

Créer une plateforme SaaS/PaaS pour la **création, l'exposition, l'échange et le mécénat d'art numérique**, avec des interfaces dédiées à chaque acteur (artistes, collectionneurs, galeries, mécènes, entreprises).

## Sommaire

Product Breakdown Structure (PBS).....	1
1. Infrastructure Technique et Sécurité.....	3
2. Interfaces Utilisateurs.....	3
2.1. Interface Administration (Admin).....	3
2.2. Interface Artiste.....	3
2.3. Interface Collectionneur.....	4
2.4. Interface Galerie/Musée.....	4
2.5. Interface Mécènes & Entreprises.....	4
2.6. Interface Public (Visiteur).....	4
3. Galeries et Expositions.....	5
4. Monétisation et Modèle Économique.....	5
5. Partenariats et Communauté.....	5
6. Juridique et Conformité.....	5
7. Tests et Qualité.....	6
8. Documentation et Support.....	6
Répartition des Rôles dans l'Équipe.....	6

# 1. Infrastructure Technique et Sécurité

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Backend	API RESTful / GraphQL pour gérer utilisateurs, œuvres, transactions et rôles.	Développeur backend
Blockchain	Smart contracts (ERC-721 / ERC-1155) pour minting, transferts, royalties et mécénat.	Développeur blockchain
Base de Données	Stockage des métadonnées, utilisateurs, œuvres, transactions et partenariats.	Développeur backend
Sécurité	Authentification (wallets, OAuth2), chiffrement, audit des contrats.	Développeur backend / blockchain
Hébergement	Cloud (AWS / Azure) pour scalabilité et haute disponibilité.	DevOps

## 2. Interfaces Utilisateurs

### 2.1. Interface Administration (Admin)

**Utilisateurs** : Équipe NFTera, modérateurs. **Fonctionnalités** : Gestion globale de la plateforme.

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Tableau de bord	Vue d'ensemble (activités, ventes, utilisateurs, revenus).	Développeur frontend
Gestion des utilisateurs	CRUD pour artistes, collectionneurs, galeries, mécènes, entreprises.	Développeur backend
Modération	Outils de validation des œuvres et gestion des contenus.	Développeur full-stack

### 2.2. Interface Artiste

**Utilisateurs** : Créateurs d'art numérique. **Fonctionnalités** : Minting, personnalisation, gestion de portfolio et revenus.

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Espace Créateur	Outil de design (upload 2D/3D, templates, texte, animations).	Designer UX/UI
Gestion des Œuvres	Minting, fixation des prix, visibilité, royalties, collaborations.	Développeur blockchain
Portfolio	Galerie personnelle et statistiques de vente.	Développeur frontend

## 2.3. Interface Collectionneur

**Utilisateurs :** Acheteurs et amateurs d’art numérique. **Fonctionnalités :** Découverte, achat et gestion de collection.

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Marketplace	Catalogue d’œuvres (filtres par artiste, style, prix, tendance).	Développeur frontend
Achat/Vente	Panier, paiement (crypto/fiat), historique des transactions.	Développeur blockchain
Collection Personnelle	Espace pour afficher, organiser et partager ses NFT.	Développeur frontend

## 2.4. Interface Galerie/Musée

**Utilisateurs :** Institutions culturelles. **Fonctionnalités :** Exposition virtuelle et physique des œuvres.

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Galleries Virtuelles	Création d’expositions thématiques en 3D.	Développeur 3D
Exposition Physique	Génération de QR codes et API pour écrans interactifs.	Développeur full-stack
Intégration Lieux	Outils pour lier les œuvres à des espaces physiques (musées, événements).	Développeur backend

## 2.5. Interface Mécènes & Entreprises

**Utilisateurs :** Mécènes, sponsors, entreprises partenaires. **Fonctionnalités :** Soutien aux artistes, visibilité et intégration RSE.

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Espace Partenaire	Tableau de bord pour gérer les soutiens (parrainages, dons, achats groupés).	Développeur frontend
Programmes de Mécénat	Outils pour financer des artistes ou des expositions (avec contreparties).	Développeur blockchain
Branding & RSE	Intégration de logos, co-branding, et rapports d’impact.	Marketing
Événements Privés	Organisation d’expositions ou de ventes privées pour les partenaires.	Chef de projet

## 2.6. Interface Public (Visiteur)

**Utilisateurs :** Grand public. **Fonctionnalités :** Découverte et interaction légère.

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Galerie Publique	Accès aux expositions et œuvres en vente.	Développeur frontend
Mode Invité	Visualisation sans connexion, partage sur les réseaux sociaux.	Développeur frontend

### 3. Galeries et Expositions

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Environnement 3D	Galeries virtuelles immersives (compatibles VR).	Développeur 3D
Événements	Organisation de vernissages, lives et expositions temporaires.	Chef de projet
Réalité Augmentée	Visualisation des œuvres dans un espace physique (via mobile/tablette).	Développeur frontend

### 4. Monétisation et Modèle Économique

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Abonnements	Offres premium pour artistes, galeries et entreprises.	Marketing
Commissions	Frais sur les ventes, minting et transactions B2B.	Développeur blockchain
Partenariats B2B	Contrats avec entreprises pour expositions privées ou collections corporatives.	Expert juridique & business
Mécénat	Système de dons et contreparties (visibilité, œuvres exclusives).	Développeur backend

### 5. Partenariats et Communauté

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Programme Artistes	Recrutement, promotion et accompagnement des créateurs.	Marketing
Réseau de Galeries	Partenariats avec musées, galeries d’art et lieux culturels.	Chef de projet
Programme Mécènes	Recrutement de mécènes et entreprises (avantages fiscaux, visibilité).	Expert juridique & business
Engagement Communauté	Réseaux sociaux, newsletter, événements IRL et virtuels.	Community Manager

### 6. Juridique et Conformité

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Conformité	CGU, politique de confidentialité, RGPD, réglementation des NFT.	Expert juridique
Propriété Intellectuelle	Protection des droits des artistes et des œuvres.	Expert juridique
Contrats B2B	Modèles de contrats pour partenariats et mécénat.	Expert juridique & business

## 7. Tests et Qualité

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Tests Techniques	Tests unitaires, d'intégration, audit de sécurité et performances.	Développeur backend/blockchain
Tests Utilisateurs	Programme bêta avec artistes, collectionneurs, galeries et mécènes.	Chef de projet

## 8. Documentation et Support

Sous-Composant	Livrables Clés	Responsables
Guides Utilisateurs	Tutoriels pour chaque interface (artiste, collectionneur, galerie, mécène).	Rédaction technique
Support	FAQ, chatbot, assistance dédiée (priorité aux partenaires B2B).	Chef de projet

## Répartition des Rôles dans l'Équipe

- **2 Développeurs Backend/Blockchain** : Core, smart contracts, sécurité, intégrations B2B.
- **1 Développeur Frontend/Full-Stack** : Interfaces utilisateurs et galeries 3D.
- **1 Designer UX/UI** : Expérience utilisateur, templates, et identité visuelle.
- **1 Chef de Projet** : Coordination, partenariats stratégiques, livraison.
- **1 Expert Marketing & Communauté** : Acquisition, engagement, événements.
- **1 Expert Juridique & Business** : Conformité, contrats B2B, mécénat.