



PROJET : YUREI
L'ESPRIT DU DRAGON PERDU

Cahier des charges

Valerie Lecoeur

Table des matières

👻 Fiche d'identité – YŪREI	3
⭐ Nom du jeu	3
✳ Concept général	3
🎮 Genre	3
🕹️ Gameplay principal	3
taboola Univers & esthétique	3
👥 Public cible	4
🔊 Références artistiques et ludiques	4
🧠 Pitch marketing	4
🎯 Synthèse rapide	4
⌚ Cahier des charges – Partie 2	6
🎯 Objectifs du projet	6
🎯 Objectif principal	6
🌿 Ambition créative	6
💡 Objectifs secondaires	6
🧠 Intentions créatives	7
🌌 Vision d'ensemble	7
📅 Thèmes centraux	7
🎨 Direction artistique	7
🖌️ Style visuel	7
🎵 Direction sonore	8
👉 Expérience utilisateur (UX)	8
🌿 Message du jeu	8
Résumé du jeu	9
🌟 Conclusion de la partie 2	9
⚙️ Partie 3 – Caractéristiques techniques et contraintes de développement	10
🧱 3.1 Plateforme et environnement de développement	10
✳ 3.2 Architecture logicielle	10
💾 3.3 Gestion des données et sauvegardes	11

leaf	3.4 Ressources graphiques et audio	11
lightning	3.5 Performances et optimisation	12
key	3.6 Contraintes techniques et risques identifiés	12
bug	3.7 Outils de test et de débogage	13
target	3.8 Évolutivité et portabilité	13
star	3.9 Planning technique prévisionnel (prototype → release)	13

Fiche d'identité – YŪREI

Nom du jeu

Yūrei (幽靈)

L'Esprit du Dragon Perdu

Concept général

Un jeu d'exploration poétique et mystique où le joueur guide **l'esprit d'un dragon défunt**, errant entre les mondes pour retrouver sa mémoire.

Chaque âme libérée fait renaître une partie de son corps, mais l'équilibre entre lumière et obscurité reste fragile.

Genre

Exploration / Réflexion / Arcade contemplatif

Un *Snake spirituel* où la fluidité du mouvement et la gestion de la lumière remplacent la vitesse brute.

Gameplay principal

- Le joueur contrôle **un dragon spectral** se déplaçant dans un espace vaporeux.
- Les **âmes lumineuses** collectées allongent le dragon et éclairent l'environnement.
- Rester trop immobile ou plonger dans l'ombre fait **disparaître** une partie du corps.
- Le but est de **retrouver les fragments de mémoire** dispersés dans chaque monde.
- Chaque monde est lié à une **émotion** (tristesse, sérénité, colère, amour...).

Univers & esthétique

- Inspiration** : folklore japonais, esprit du renouveau, concept du *mono no aware* (la beauté éphémère des choses).

- **Palette** : bleu lunaire, violet brume, blanc spectral, reflets d'argent.
- **Ambiance sonore** : flûte shakuhachi, shamisen, échos et nappes de sons ambients.
- **Direction artistique** : style aquarelle animée, effets de lumière et de brume, interface minimalistre.

Public cible

- Joueurs contemplatifs et sensibles à la narration visuelle.
- Public aimant les jeux poétiques (*Gris*, *Journey*, *Spiritfarer*).
- Joueurs mobiles cherchant une expérience immersive courte mais émotionnelle.

Références artistiques et ludiques

- *Gris* (Nomada Studio) pour l'émotion visuelle.
- *Spiritfarer* pour la symbolique de la mort et de la mémoire.
- *Sky: Children of the Light* pour la sensation de flottement et de légèreté.
- *Snake Pass* (Sumo Digital) pour la gestuelle serpentiforme fluide.

Pitch marketing

« Errant entre la vie et la mort, un dragon d'esprit cherche la lumière oubliée.
Même les âmes perdues laissent une trace. »

Synthèse rapide

Élément	TATSUGAMI	YŪREI
Ton	Épique, céleste	Mystique, poétique
Gameplay	Dynamique, orienté action	Calme, introspectif
Objectif	Purifier les cieux	Retrouver la mémoire
Émotion dominante	Puissance et maîtrise	Mélancolie et apaisement

Élément	TATSUGAMI	YŪREI
Esthétique	Orage, éclairs, temples	Brume, lumière, silence
Public visé	Joueurs d'action / arcade	Joueurs narratifs / contemplatifs

Cahier des charges – Partie 2

Objectifs du projet

Objectif principal

Créer un **jeu mobile contemplatif et émotionnel**, accessible au grand public, mêlant **mécaniques d'adresse et narration visuelle poétique**.

À travers la métaphore d'un dragon spectral errant entre deux mondes, **Yūrei** invite le joueur à une **expérience sensorielle** centrée sur la **renaissance**, la **mémoire** et la **lumière intérieure**.

Ambition créative

Offrir une **expérience apaisante et immersive**, qui tranche avec le bruit visuel et la rapidité habituelle des jeux mobiles.

Yūrei cherche à **émouvoir sans mots**, par la **musique**, la **lumière**, et la **fluidité du mouvement**.

Chaque partie doit être perçue comme une **respiration**, un instant suspendu entre deux mondes.

Objectifs secondaires

- **Accessibilité** : gameplay simple (glisser pour se déplacer), intuitif dès la première minute.
- **Progression émotionnelle** : chaque niveau explore une émotion ou un souvenir, matérialisé par une ambiance unique.
- **Qualité artistique** : allier art traditionnel japonais et effets visuels modernes (brume, particules, transparence).
- **Optimisation mobile** : animations légères, rendu fluide, commandes tactiles adaptées aux écrans Android.

Intentions créatives

Vision d'ensemble

Yūrei n'est pas un jeu de score, mais une **expérience initiatique**.

Le joueur guide un dragon-esprit dans un monde de silence et de lumière, traversant les vestiges de son passé pour **retrouver son essence**.

Chaque fragment d'âme retrouvé recompose le dragon et révèle une **part de son histoire**.

Le gameplay s'équilibre entre **mouvement fluide, gestion de la lumière**, et évitemen~~t~~ des ténèbres qui menacent de l'engloutir. Yūrei propose un voyage intérieur où chaque geste est une prière, chaque lumière une mémoire retrouvée.

Thèmes centraux

Thème	Description
Mémoire et renaissance	Chaque monde représente un souvenir oublié, une étape vers la réconciliation avec soi-même.
Éphémère et beauté (<i>mono no aware</i>)	La disparition progressive du corps symbolise la fragilité et la beauté de l'existence.
Lumière intérieure	La lumière des âmes libérées devient ta propre force : tu existes parce que tu illumines.
Équilibre	Entre ombre et clarté, mouvement et repos, matérialité et esprit.

Direction artistique

Style visuel

- **Inspirations** : estampes japonaises (*ukiyo-e*), aquarelle animée, calligraphie zen.
- **Palette** : dégradés de **bleu lunaire, violet brumeux, blanc spectral, argent lumineux**.

- **Ambiance** : l'écran semble respirer, les particules se déplacent lentement, la brume danse au rythme du joueur.
- **Animations** : fluides et presque liquides ; la queue du dragon s'étire comme de l'encre flottant dans l'eau.
- **Interface** : minimalist, sans texte superflu, composée de symboles lumineux (cercles, kanji stylisés).

Direction sonore

- **Musique** : thèmes instrumentaux japonais (shakuhachi, koto, shamisen) mêlés à des nappes ambiantes modernes.
- **Sound design** : chaque âme libérée résonne comme une note pure ; le vent et l'eau servent de transitions.
- **But** : que le son agisse comme une **émotion guide**, presque méditative.

Expérience utilisateur (UX)

Objectif UX	Description concrète
Simplicité	Une main suffit pour jouer. Le contrôle est intuitif : glisser = se déplacer.
Immersion totale	Aucun texte pendant le jeu, les émotions passent par la couleur, la musique, la lumière.
Progression douce	Difficulté graduelle basée sur la gestion de la lumière, non sur la vitesse.
Récompense émotionnelle	Chaque monde terminé révèle un souvenir visuel ou sonore du dragon.
Durée idéale	Sessions de 3 à 5 minutes, parfaites pour le format mobile, mais reliées par un fil narratif global.

Message du jeu

“La lumière ne naît pas du combat, mais du souvenir de ce qui fut.”

Yūrei veut rappeler au joueur que la beauté peut résider dans la fragilité, que la perte peut mener à la sérénité, et qu'en retrouvant sa lumière intérieure, on renaît.

Résumé du jeu

Yūrei est un jeu mobile d'exploration poétique dans lequel le joueur incarne l'esprit d'un dragon errant entre la vie et la mort. À travers un gameplay fluide et lumineux, il explore des mondes symbolisant les émotions humaines pour retrouver son essence perdue.

❖ Conclusion de la partie 2

Yūrei est avant tout une invitation à la contemplation. À travers la douceur de sa direction artistique et la simplicité de son gameplay, le jeu vise à éveiller une émotion calme, un écho spirituel. Il ne s'agit pas de gagner, mais de se retrouver.

Partie 3 – Caractéristiques techniques et contraintes de développement

3.1 Plateforme et environnement de développement

Élément	Détail
Plateforme cible principale	Android 10 (API 29) et supérieure
Langage principal	Kotlin
Moteur / Framework	Jetpack Compose (pour le rendu 2D et l'UI)
Environnement IDE	Android Studio Ladybug ou plus récent
Système de contrôle de version	GitHub (repo privé ou public selon le stade du projet)
Format d'application	.apk ou .aab (Android App Bundle)
Résolution cible	HD (1280 × 720) et FHD (1920 × 1080), interface responsive

3.2 Architecture logicielle

- **Architecture MVVM :**
 - *Model* : données du jeu – positions, score, état du dragon.
 - *ViewModel* : logique du jeu et synchronisation des états.
 - *View (Compose)* : affichage Canvas + UI réactive.
- **Modules :**
 - core : moteur du jeu (loop, collisions, logique).
 - ui : écrans, menus, transitions.
 - audio : gestion SoundPool ou ExoPlayer.
 - data : persistance (DataStore ou Room).

- **Avantage** : séparation claire entre gameplay et présentation → tests unitaires faciles et maintenance simplifiée.

3.3 Gestion des données et sauvegardes

Élément	Choix technique
Sauvegarde locale	Jetpack DataStore (JSON préféré à SharedPreferences)
Données enregistrées	Score, progression, paramètres audio, niveaux débloqués
Sauvegarde Cloud (optionnelle)	Google Play Games Services ou Firebase Auth + Firestore
Format de sérialisation	Kotlin Serialization / Gson
Sécurité	Cryptage basique des fichiers locaux (AES léger)

3.4 Ressources graphiques et audio

- **Graphismes 2D :**
 - Format PNG/WebP, exportés depuis Krita ou Procreate.
 - Sprite sheets simplifiées ($\leq 1024 \times 1024$).
 - Utilisation d'effets Compose Canvas pour brume, particules, luminosité.
- **Police & UI :**
 - Police minimale sans empattement (ex. Noto Sans JP ou Roboto Mono).
 - Symboles SVG pour boutons et icônes kanji.
- **Audio :**
 - Effets courts (.ogg) gérés par SoundPool.
 - Musiques longues (.mp3 ou .ogg) gérées par ExoPlayer.
 - Poids total audio < 10 Mo pour APK.

⚡ 3.5 Performances et optimisation

Objectif	Spécification
FPS cible	60 images/seconde
Mémoire max	< 150 Mo RAM
Taille du bundle final	< 100 Mo
Gestion batterie	Boucle de jeu asynchrone LaunchedEffect + delay()
Compatibilité GPU	Testée sur Adreno et Mali (Android 10 → 14)
Gestion pause/reprise	Sauvegarde automatique du GameState à chaque pause de l'activité

🔑 3.6 Contraintes techniques et risques identifiés

Catégorie	Risque	Stratégie d'atténuation
Performance	Chute FPS sur appareils anciens	Options graphismes basse qualité
Compatibilité	Différences API Android	Test sur simulateurs API 29 → 34
Poids des ressources	Trop d'images ou sons HD	Compression WebP + Ogg
Jouabilité tactile	Manque de réactivité	Ajustement seuil swipe + retours visuels
Lisibilité	Effets de brume trop denses	Calibration alpha et contraste
Maintenance	Croissance du code	Documentation KDoc + tests unitaires

⌚ 3.7 Outils de test et de débogage

- **Tests unitaires** : JUnit + MockK.
- **Profiling** : Android Profiler (CPU / Memory / Network).
- **Tests UI** : Espresso + Compose UI Test.
- **Débogage visuel** : Layout Inspector, FPS Monitor.
- **Beta Testing** : Google Play Console (Closed Track).

✳ 3.8 Évolutivité et portabilité

- **Extensions futures possibles** :

- Version Tatsugami 🐍 (Action plus rapide et orientée puissance).
- Portage iOS (Kotlin Multiplatform ou Unity C#).
- Mode Zen avec musique interactives.
- Intégration Google Play Achievements.

❖ 3.9 Planning technique prévisionnel (prototype → release)

Phase	Durée estimée	Livrables
Conception technique	1 semaine	Diagrammes, structure MVVM
Prototype gameplay	2 semaines	Mouvement, collisions, brume
UI et menus	1 semaine	Home, Pause, Score
Intégration audio/FX	1 semaine	Musiques, Sound FX
Optimisation mobile	1 semaine	Tests FPS, poids, batterie
Beta fermée	2 semaines	Feedback joueurs
Release Google Play	1 semaine	APK final, communication

⌚ 3.10 Roadmap technique – Évolution du projet Yūrei

Phase	Objectif principal	Détails techniques	Livrables
Phase 1 – Prototype interactif (en cours)	Mettre en place la base du moteur et du rendu	Canvas Compose, brume dynamique, gestion du dragon, boucle de jeu, détection tactile	APK prototype jouable
Phase 2 – Système de progression & gameplay	Ajout de la collecte d'âmes et gestion de la lumière	Data Model du dragon, collisions, stockage DataStore, transitions de niveaux	Build interne "Gameplay v1"
Phase 3 – Interface & menus	Créer les écrans Accueil, Pause, Fin de partie	Navigation Compose, animations, symboles kanji SVG	UI fonctionnelle et fluide
Phase 4 – Audio & ambiance	Intégrer musique et effets sonores adaptatifs	SoundPool (FX) + ExoPlayer (BGM), gestion du volume et des boucles	Bande-son intégrée
Phase 5 – Optimisation mobile	Améliorer les performances sur terminaux Android 10→16	Profiling CPU/GPU, compression WebP/Ogg, ajustement FPS	Build stable 60 fps
Phase 6 – Sauvegarde & persistance	Enregistrer la progression et les préférences	DataStore JSON, sérialisation Kotlin Serialization	Système de sauvegarde local
Phase 7 – Beta fermée (Play Console)	Recueillir les retours utilisateurs	Tracking Firebase, logs, corrections UX	Version Beta interne
Phase 8 – Release v1.0	Publication Google Play (canal public)	Signature AAB, icône, fiche store	Version publique
Phase 9 – Extensions futures	Mode Zen, portage iOS, version Tatsugami	Kotlin Multiplatform, moteur Unity C#	Roadmap post-release