



# HERO'S DAWN

A TALES OF NYR STORY

*Hero's Dawn est un jeu vidéo conçu, développé et édité par EmberForge immatriculé au RNE depuis le 25/09/2025 au numéro 991841057. L'ensemble des informations et éléments graphiques de ce document sont protégés par le droit à la propriété intellectuelle.*

<b>Politique de Confidentialité et Droits d'Auteur.....</b>	<b>7</b>
I. Politique de Confidentialité.....	7
1. Informations Personnelles d'Identification (IPI).....	7
2. Informations Non-Personnelles d'Identification (INPI).....	7
3. Comment Nous Utilisons les Informations Collectées.....	7
4. Partage de Vos Informations Personnelles.....	8
II. Droits d'Auteur et Propriété Intellectuelle (PI).....	8
1. Titularité de la Propriété Intellectuelle.....	8
2. Licences d'Utilisation.....	8
3. Interdictions de Reproduction et de Modification.....	8
4. Production de Document et Contenu Généré par l'Utilisateur (CGU).....	9
III. Acceptation de ces Termes.....	9
<b>Game Design Document.....</b>	<b>10</b>
Fiche Signalétique.....	10
Pitch.....	10
Pilier de Gameplay.....	10
La Phase de Hub (Le Village).....	10
L'Exploration & Excursions.....	10
USP.....	11
Expérience "Console-Quality".....	11
Accessibilité Hybride.....	11
Dualité Artistique.....	11
Tour par tour 2.0.....	11
Micro Gameplay - Excursion.....	11
1. Vue d'ensemble.....	11
2. Le Système de Plateau (Grid-Based Exploration).....	12
A. Les Chemins (Nodes & Paths).....	12
B. Typologie des Tuiles.....	12
3. Activités & Mécaniques de Jeu.....	13
Combats au Tour par Tour.....	13
Événements & Mini-jeux.....	13
Système de Quêtes Dynamiques.....	13
4. Notes de Production & Technique.....	13
Workflow de Level Design.....	13
Direction Artistique des Biomes.....	13
Exploration.....	14
Micro boucle.....	14
Structure de l'exploration.....	14
Le Déplacement : Mécanique de Dés.....	15

La Gestion du Retour.....	15
Quêtes & Objectifs.....	15
Quêtes de Zone (Acceptation préalable).....	15
Le Fil Rouge (Trame Narrative).....	15
Combat.....	16
Micro boucle.....	16
Structure de combat et initiative.....	16
1. La Mécanique de Flux.....	16
2. Stratégie de Positionnement.....	16
3. Fenêtre de Vulnérabilité (Interruption).....	16
Compétences.....	17
1. Acquisition : Le Système de Boosters.....	17
2. Gestion : Le Grimoire de Sorts.....	17
3. Préparation : Configuration du Deck de Combat.....	17
Compagnons.....	18
1. Recrutement : Des Rencontres Marquantes.....	18
2. Typologie des Compétences.....	18
3. Autonomie au Combat (IA).....	19
4. Progression Parallèle et Harmonieuse.....	19
5. Appels de compagnons.....	19
Mécanique de résolution : dé du destin.....	19
Table des Résultats.....	19
Conditions de victoires/défaites.....	20
Événements/Mini-jeux.....	20
Micro boucle.....	21
Structure et interaction.....	21
Conséquences et récompenses.....	21
En cas de Succès.....	21
En cas d'Échec.....	21
Catalogue des événements.....	22
Le choix du dragon.....	22
Infiltration du camp.....	23
La Potion.....	23
Le Pari du 21.....	23
Le Lancer de Hache.....	23
Le Rythme.....	23
Ouverture de Porte.....	23
Les Choix des cartes.....	23
Engrenage.....	23
Le Jardin Secret.....	23

Arène de combat.....	23
Esquive.....	23
Macro Gameplay - Village & Progression.....	24
Écosystème de progression.....	24
1. L'Aventurier (Progression Individuelle).....	24
2. Le Village (Progression Infrastructurelle).....	24
3. Les Compagnons (Progression d'Équipe).....	24
4. Renommée & Classement (Progression Sociale).....	25
La Boucle de Rétention (The Core Loop).....	25
Challenge du Chronomètreur.....	25
Statistiques et développement.....	26
Équipements.....	27
Hiérarchie de Qualité.....	27
Spécialisation des Pièces.....	27
Synergie d'équipements (lien).....	27
Voies et alignements.....	28
Bénédiction de fables.....	28
Améliorations temporaires.....	28
A. Les Élixirs de Flux (Manipulation de la Timeline).....	29
B. Les Runes de Fortune (Influence sur les Dés).....	29
C. Les Reliques de Survie (Soutien Réactif).....	29
D. Intégration Économique (IAP & Loot).....	29
Village.....	29
Bâtiments utilitaires.....	30
Construction & Améliorations.....	30
Décoration du village.....	31
A. Mécaniques de Construction.....	31
B. Les Sources d'Acquisition (Loop de Gameplay).....	31
C. L'Impact sur l'Engagement.....	31
Meta Gameplay - Community.....	32
Classements et hauts faits.....	32
1. Classements Généraux (Leaderboards).....	32
2. Système de Hauts-Faits et Tableau de Messages.....	32
Arène PvP.....	33
1. Structure de l'Arène et Matchmaking.....	33
2. Classement et Renommée (Progression Sociale).....	33
3. Récompenses et Prestige.....	33
4. Enjeux Stratégiques.....	34
<b>UX &amp; Marketing.....</b>	<b>35</b>
Persona.....	35

1. L'Explorateur (The Explorer).....	35
2. Le Stratège (The Tactician).....	35
3. Le Collectionneur (The Collector).....	35
4. Le Compétitif (The Competitor).....	36
IAP & Pub.....	36
Achat dans l'application.....	36
Cosmétiques.....	36
Micro-boost.....	36
Passe de combat.....	36
<b>Narrative Document.....</b>	<b>37</b>
Vue d'ensemble.....	37
Chapitres.....	37
Zone de départ - Le Village - Blanc-Port.....	37
Chapitre 1 - Les Champs-d'Or.....	37
Chapitre 2 - La Forêt des Cents Couteaux.....	37
Chapitre 3 - Le Pic des Jumeaux.....	38
Chapitre 4 - Le Bosquet de l'Arbre-Monde.....	38
Chapitre 5 - Le Royaume de Khor.....	38
Chapitre 6 - Les Confins du Monde.....	38
Personnages importants.....	38
<b>Direction artistique.....</b>	<b>39</b>
Vue d'ensemble.....	39
1. Vision Créative : Le Style "Figurine".....	39
2. Piliers Techniques & Modélisation.....	39
Modélisation Low-Poly.....	39
Rendu PBR (Physically Based Rendering).....	39
Pipeline d'Innovation : Meshy AI.....	40
3. Ambiance Colorimétrique.....	40
4. Interface Utilisateur (UI).....	40
Zones.....	40
1. Blanc-Port (Le Village & Zone de Départ).....	40
2. Les Champs-d'Or (Chapitre 1).....	41
3. La Forêt des Cents Couteaux (Chapitre 2).....	41
4. Le Pic des Jumeaux (Chapitre 3).....	41
5. Le Bosquet de l'Arbre-Monde (Chapitre 4).....	41
6. Le Royaume de Khor (Chapitre 5).....	41
7. Les Confins du Monde (Chapitre 6).....	42
Personnages.....	42
1. Anatomie et Proportions (Le style "Heroic-Chibi").....	42
2. Matérialité et Rendu (L'aspect "Jouet").....	42

3. Animations et Dynamisme.....	43
4. Personnalisation et Équipement Visuel.....	43
Décors.....	44
1. Blanc-Port : L'Élégance Médiévale et Maritime.....	44
2. Les Champs-d'Or : Ruralité et Pragmatisme.....	44
3. La Forêt des Cents Couteaux : L'Organique Elfe.....	44
4. Le Pic des Jumeaux : La Résistance au Froid.....	44
5. Le Bosquet de l'Arbre-Monde : Le Sacré et l'Éthéré.....	45
6. Le Royaume de Khor : L'Industrie Militaire.....	45
7. Les Confins du Monde : La Déconstruction et la Corruption.....	45
<b>Direction technique.....</b>	<b>46</b>
Vue d'ensemble.....	46
1. Moteur et Rendu.....	46
2. Gestion des Assets : Système d'Adressables.....	46
3. Plateformes Cibles & Performance.....	47
Stratégies d'Optimisation Mobile.....	47
4. Systèmes Core (Back-end).....	47
5. Pipeline de Production (Tech Stack).....	47
<b>Producing Document.....</b>	<b>49</b>
Vue d'ensemble.....	49
Méthodologie.....	49
Deadline et étapes clés.....	49
Tableau des risques.....	50
Budgétisation.....	50
Crédits.....	52

# Politique de Confidentialité et Droits d'Auteur

Ce document régit la manière dont la société EmberForge recueille, utilise, maintient et divulgue les informations collectées auprès des utilisateurs (chaque « Utilisateur ») de l'application mobile Hero's Dawn et de tout produit ou service connexe, ainsi que les droits d'auteur relatifs à la propriété intellectuelle du jeu et de l'univers associé.

## I. Politique de Confidentialité

### 1. Informations Personnelles d'Identification (IPI)

EmberForge peut collecter des informations personnelles d'identification auprès des Utilisateurs de différentes manières, notamment lorsque l'Utilisateur utilise l'Application, s'inscrit au jeu, répond à un sondage, remplit un formulaire, et en relation avec d'autres activités, services, fonctionnalités ou ressources que nous mettons à disposition.

Exemples d'IPI collectées : Adresse e-mail (si l'Utilisateur se connecte via un compte tiers ou s'inscrit à une newsletter), pseudonyme de jeu.

L'Utilisateur peut visiter l'Application de manière anonyme. Nous ne collecterons les IPI que si l'Utilisateur nous les soumet volontairement.

### 2. Informations Non-Personnelles d'Identification (INPI)

Nous pouvons collecter des informations non personnelles d'identification sur l'utilisateur chaque fois qu'il interagit avec notre Application.

Exemples d'INPI collectées : Informations techniques sur les moyens de connexion à l'Application, telles que le type de téléphone mobile utilisé, les identifiants d'appareil, le système d'exploitation, l'opérateur de téléphonie mobile, et d'autres informations similaires.

Ces données sont principalement utilisées pour l'analyse des performances du jeu, l'amélioration des fonctionnalités et l'optimisation de l'expérience utilisateur.

### 3. Comment Nous Utilisons les Informations Collectées

EmberForge utilise les IPI et INPI aux fins suivantes :

Pour améliorer le service client : Les informations que vous fournissez nous aident à répondre de manière plus efficace à vos demandes de service client et à vos besoins de support.

Pour personnaliser l'expérience utilisateur : Nous pouvons utiliser les informations de manière agrégée pour comprendre comment nos Utilisateurs, en tant que groupe, utilisent les services et ressources fournis sur notre Application.

Pour exécuter des transactions : Nous pouvons utiliser les informations que les Utilisateurs fournissent sur eux-mêmes lors de la passation d'une commande uniquement pour fournir le service ou le produit de cette commande.

Pour des communications périodiques : L'adresse e-mail fournie peut être utilisée pour envoyer des informations et des mises à jour relatives à leur commande, ou pour répondre à leurs demandes de renseignements ou autres questions.

#### 4. Partage de Vos Informations Personnelles

Nous ne vendons, n'échangeons ni ne louons les informations d'identification personnelle des Utilisateurs à des tiers. Nous pouvons partager des informations démographiques agrégées et génériques non liées à des informations d'identification personnelle concernant les visiteurs et les Utilisateurs avec nos partenaires commerciaux, affiliés de confiance et annonceurs aux fins décrites ci-dessus.

## II. Droits d'Auteur et Propriété Intellectuelle (PI)

### 1. Titularité de la Propriété Intellectuelle

La totalité de la Propriété Intellectuelle relative au jeu Hero's Dawn (y compris, mais sans s'y limiter, le code source, les graphismes, les illustrations, le design, le son, les musiques, les textes, les scénarios, les concepts de jeu, les noms de personnages et les mécanismes) ainsi que l'ensemble de l'univers et de la saga Tales of Nyr (y compris tous les éléments créatifs et narratifs antérieurs et futurs) appartient exclusivement à la société EmberForge et à son créateur, DJason Nathiez.

### 2. Licences d'Utilisation

L'Utilisateur est autorisé à utiliser l'application Hero's Dawn uniquement dans le cadre d'une licence personnelle, révocable, non exclusive et non transférable. Cette licence est strictement limitée à l'utilisation du logiciel de jeu tel que fourni par EmberForge sur des appareils mobiles.

### 3. Interdictions de Reproduction et de Modification

L'Utilisateur s'engage à ne pas reproduire, dupliquer, copier, vendre, revendre ou exploiter toute partie de l'Application ou des contenus de l'univers Tales of Nyr sans l'autorisation écrite expresse et préalable d'EmberForge ou de DJason Nathiez.

Sont strictement interdits :

La décompilation, la modification, la traduction ou l'ingénierie inverse du code source.



La création d'œuvres dérivées basées sur la PI de Hero's Dawn ou de Tales of Nyr. L'utilisation non autorisée du logo, du nom ou des éléments graphiques pour des produits ou services tiers.

#### 4. Production de Document et Contenu Généré par l'Utilisateur (CGU)

Si l'Utilisateur publie, télécharge ou soumet du contenu dans le cadre du jeu (commentaires, suggestions, créations, etc.), il accorde automatiquement à EmberForge une licence mondiale, non exclusive, irrévocable, libre de redevance, transférable et sous-licenciable pour utiliser, reproduire, modifier, adapter, publier, traduire, créer des œuvres dérivées, distribuer et afficher ce contenu dans tous les médias.

Les documents de support créés par l'équipe de développement restent la propriété exclusive d'EmberForge.

### III. Acceptation de ces Termes

En utilisant cette Application, vous signifiez votre acceptation de cette politique. Si vous n'acceptez pas cette politique, veuillez ne pas utiliser notre Application. Votre utilisation continue de l'Application après la publication de modifications à cette politique sera considérée comme votre acceptation de ces modifications.

*Date d'entrée en vigueur : le 19/11/2025.*

# Game Design Document

## Fiche Signalétique

Titre : Hero's Dawn

Genre : Jeu de rôle d'aventure / Party Game (Hybride)

Plateforme : Mobile (Android et iOS)

Public cible : Large (casual à hardcore) grâce à une structure flexible.

## Pitch

Dans le monde de Nyr, la frontière entre conte merveilleux et cauchemar est infime. Vous incarnez un aventurier explorant un monde ouvert scindé en zones thématiques, à la poursuite de gloire et de richesses. Mais derrière l'éclat de la magie se cache une corruption rampante : les ténèbres s'éveillent, et votre épopée vous mènera au cœur de ce secret ancestral.

## Pilier de Gameplay

### La Phase de Hub (Le Village)

Le village sert de centre névralgique pour le joueur. C'est un espace de gestion et de socialisation avant l'aventure.

Préparation : Gestion de l'équipe, forge et optimisation de l'équipement.

Social : Échanges avec les amis (aspect Party Game) et gestion de la réputation.

Progression : Développement de l'affinité magique et déblocage de nouvelles compétences.

### L'Exploration & Excursions

Le monde de Nyr est parsemé de défis variés qui rompent la monotonie du voyage :

Combats Stratégiques : Un système au tour par tour modernisé, dynamique et visuel.

Énigmes & Mini-jeux : Des défis intellectuels intégrés sous forme de mini-jeux rapides, sollicitant le discernement du joueur.

Narration Interactive : Un système de quêtes guidées qui dévoile progressivement le lore "dark fantasy" du jeu.

## USP

### Expérience "Console-Quality"

Une profondeur de RPG PC/Console optimisée pour une ergonomie mobile (sessions courtes ou longues).

### Accessibilité Hybride

Un gameplay "Easy to learn, Hard to master" qui s'adapte au profil du joueur (Casual vs Hardcore).

### Dualité Artistique

Une direction artistique unique oscillant entre l'enchantement du conte et l'horreur du cauchemar.

### Tour par tour 2.0

Un système de combat dépoussiéré, plus rapide et interactif que les standards du genre sur mobile.

## Micro Gameplay - Excursion

### 1. Vue d'ensemble

L'Excursion est le cœur de l'expérience de Hero's Dawn. Conçue comme une exploration hybride entre un jeu de plateau stratégique et un RPG d'aventure, elle permet au joueur de progresser à son rythme.

Structure : Le monde est découpé en zones thématiques (biomes) représentées par des réseaux de tuiles.

Liberté d'action : Aucune limite de temps n'est imposée. Le joueur est libre d'explorer chaque recoin ou de foncer vers l'objectif.

Bouton de Rappel (Escape) : Accessible à tout moment hors combat, il permet un retour instantané au village. Note : Un malus de butin peut être appliqué en cas de fuite précipitée sans avoir atteint un point de contrôle.

## 2. Le Système de Plateau (Grid-Based Exploration)

Le monde n'est pas une simple ligne droite, mais un maillage de décisions.

### A. Les Chemins (Nodes & Paths)

Les niveaux sont conçus comme des graphes :

- Points d'embranchement : À certaines intersections, le joueur doit choisir sa direction (ex: "Chemin des Soupirs" [Combat difficile] vs "Sentier des Marchands" [Événement/Repos]).
- Points d'arrêt : Des tuiles "Relais" permettent de sauvegarder la progression locale ou de valider des étapes de quêtes.

### B. Typologie des Tuiles

Chaque case du plateau déclenche une interaction spécifique via un Trigger Event :

Type de Tuile	Visuel	Action Associée
Neutre	Sentier, herbe	Déplacement libre, dialogue de narration contextuelle.
Combat	Icône d'épées / Monstre	Déclenche une transition vers l'arène de combat au tour par tour.
Événement	Point d'interrogation	Lance un mini-jeu (crochetage, observation, réflexe) ou un dialogue à choix.
Bénédiction	Autel lumineux	Bonus temporaire (ex: \$+20\%\$ Attaque, Soins, Vision accrue sur le plateau).
Malédiction	Brume sombre	Malus contextuel (ex: réduction de vitesse, perte de visibilité, PV amputés).

### 3. Activités & Mécaniques de Jeu

#### Combats au Tour par Tour

Les combats s'engagent lorsque le joueur entre en collision avec une tuile "Combat".

Escouade : Le joueur utilise son équipe (jusqu'à 3 personnages).

Modernité : Intégration de mécaniques actives (ex: QTE de défense pour réduire les dégâts ou combos basés sur l'ordre des tours).

#### Événements & Mini-jeux

Pour briser la monotonie, les énigmes utilisent les fonctionnalités tactiles du mobile :

Types de contrôles : Glisser (swipe) pour orienter des miroirs lumineux, maintenir (hold) pour stabiliser une potion, ou tapoter en rythme.

Récompenses : Un succès peut débloquent un raccourci sur le plateau ou révéler des coffres cachés.

#### Système de Quêtes Dynamiques

Les quêtes acceptées au village influencent directement l'excursion :

Objectifs de zone : "Vaincre l'Éclaireur des Ténèbres sur la tuile finale" ou "Récolter 5 herbes sur les cases Neutres".

Narratif : Des PNJs peuvent apparaître dynamiquement sur certaines tuiles pour faire avancer l'intrigue.

### 4. Notes de Production & Technique

#### Workflow de Level Design

Le monde est construit selon une approche modulaire pour garantir performance et esthétique sur mobile :

Block-out (ProBuilder) : Création de la géométrie de base, des reliefs et des volumes de collision pour définir l'espace de jeu.

Logic Layer (GameObjects) : Placement des scripts TileController sur des points d'ancrage précis pour gérer les types de cases.

Set Dressing : Habillage avec des assets 3D optimisés (LODs agressifs) pour les décors (arbres, ruines, rochers).

#### Direction Artistique des Biomes

Chaque zone utilise une palette de couleurs et un système de particules (VFX) dédié :

Forêt de l'Aube : Tons verts et dorés, ambiance paisible (ProBuilder : formes douces).

Grotte des Murmures : Tons violets et sombres, parois angulaires et cristaux émissifs (ProBuilder : géométrie tranchante).

## Exploration

### Micro boucle

Le cycle de jeu suit une séquence linéaire rigoureuse pour garantir la clarté de l'expérience :

1. Phase d'Action (Le Dé) : \* Le joueur interagit avec l'UI de lancer.
  - Le résultat du dé définit le Budget de Mouvement.
2. Phase de Déplacement & Choix :
  - L'avatar progresse de tuile en tuile.
  - Intersection : Si le chemin se divise, le mouvement s'interrompt. Le joueur doit tapoter sur la tuile directionnelle souhaitée pour consommer le reste de son budget de mouvement.
3. Phase de Résolution (Trigger) :
  - L'avatar s'arrête sur la tuile de destination. Le jeu lit le composant TileData.
  - Exécution de l'Action :
    - Mini-jeu : Transition vers la scène de défi.
    - Malus/Bonus : Application immédiate des modificateurs de statistiques ou d'effets visuels.
    - Combat : Transition vers l'arène de combat au tour par tour.
    - Neutre : Validation simple de la position.
4. Phase de Rafraîchissement (World Update) :
  - Le plateau applique les conséquences globales (ex: propagation d'une brume de corruption, disparition d'une tuile temporaire).
5. Phase de Gestion (Le Moment de Pause) :
  - Le joueur a accès à son inventaire rapide.
  - Actions possibles : Équiper une nouvelle arme trouvée, consommer une potion de soin, ou utiliser un objet de "Maître des Dés" pour préparer le prochain lancer.

### Structure de l'exploration

L'exploration dans *Hero's Dawn* repose sur un système de Plateau de Jeu Dynamique. Le monde de Nyr n'est pas une simple ligne droite, mais un réseau de chemins interconnectés.

## Le Déplacement : Mécanique de Dés

Pour se mouvoir sur le plateau, le joueur utilise un système de lancer de dés, apportant une dimension stratégique et aléatoire (Risk/Reward) :

- Action : Le joueur lance un dé (standard ou spécial selon ses capacités) pour déterminer son nombre de points de mouvement.
- Embranchements : En cas de croisement, le joueur choisit sa direction tant qu'il lui reste des points de mouvement.
- Arrêt forcé : Certaines tuiles critiques (Boss, Événements majeurs) forcent l'arrêt du joueur même s'il lui reste des points de mouvement.

## La Gestion du Retour

- Le Rappel au Village : Le joueur conserve une liberté totale. Il peut interrompre son excursion via un bouton de "Retraite".
- Conséquences : \* *Retour volontaire* : Le joueur ramène l'intégralité de son butin et de l'expérience acquise.
  - *Défaite (PV à 0)* : Le joueur est rapatrié d'urgence avec une perte partielle des ressources collectées durant l'excursion (pénalité de "mort").

## Quêtes & Objectifs

Le jeu distingue les objectifs immédiats de la progression à long terme.

### Quêtes de Zone (Acceptation préalable)

Avant chaque départ, le joueur consulte le Tableau des Missions au village.

Spécificité : Chaque quête est liée à une zone précise (ex: "Forêt de l'Aube").

Progression persistante : Les objectifs peuvent être cumulatifs. Si une quête demande de vaincre 20 créatures, le joueur peut en vaincre 10 lors d'une première excursion et terminer l'objectif lors de la suivante.

Validation : Une fois les conditions remplies, la quête est validée automatiquement ou au retour au village, débloquent des récompenses fixes (Monnaie, Matériaux, Équipement).

### Le Fil Rouge (Trame Narrative)

Au-delà des quêtes secondaires, le plateau est parsemé de Fragments de Lore :

Stèles narratives : Cases spéciales déclenchant des dialogues ou des cinématiques légères.

Progression de zone : Terminer certaines quêtes de "fil rouge" débloquent l'accès à de nouvelles zones plus dangereuses sur la carte du monde.

## Combat

Micro boucle

### Structure de combat et initiative

Le cœur du jeu repose sur un système de Real-Time Timeline Battle. Contrairement au tour par tour classique, le combat est régi par une ligne de temps dynamique où le timing est aussi crucial que la puissance.

#### 1. La Mécanique de Flux

Tous les combattants (alliés et ennemis) sont représentés par des icônes sur une Timeline unique. Les icônes progressent en temps réel vers le "Point d'Action". La vitesse de déplacement dépend des statistiques d'agilité de chaque unité.

#### 2. Stratégie de Positionnement

L'originalité réside dans la manipulation de l'ordre d'action :

- Knockback Temporel : Certaines attaques ne font pas que des dégâts, elles repoussent l'icône de l'ennemi en arrière sur la Timeline, retardant son assaut.
- Accélération : Des capacités de soutien permettent de "propulser" un allié vers le Point d'Action pour court-circuiter l'offensive adverse.

#### 3. Fenêtre de Vulnérabilité (Interruption)

Entre le moment où une action est choisie et celui où elle est exécutée, l'unité entre dans une phase de "Cast". Durant ce court intervalle, l'action peut être annulée par le joueur ou l'unité peut subir un "Stun" critique, ajoutant une couche de tension et de lecture de jeu constante.

Dans ces fenêtres le joueur ne peut utiliser que les Appels de Compagnons ou des objets utilitaires de combat.

**L'Objectif** : Transformer le combat en un puzzle dynamique où le joueur doit constamment arbitrer entre frapper fort ou manipuler le temps pour garder l'initiative.



## Compétences

L'évolution du personnage ne se limite pas à une simple montée de statistiques ; elle repose sur la découverte et l'optimisation de capacités uniques. Ce système encourage l'expérimentation constante et permet au joueur d'affiner son **style de combat** (agressif, défensif, stratégique ou basé sur des effets de zone) au fur et à mesure de son épopée.

### 1. Acquisition : Le Système de Boosters

L'obtention de nouvelles compétences est régie par une mécanique de **collection de cartes**. Pour débloquer des sorts ou des techniques de combat, le joueur doit acquérir des **boosters**, créant ainsi un sentiment de progression gratifiant et une part d'anticipation.

Ces boosters s'obtiennent via plusieurs canaux :

- **Exploits en jeu** : Récompenses directes à la fin de combats épiques ou lors de la réussite de quêtes secondaires.
- **Progression Narrative** : Des packs "Héritage" sont offerts lors des moments clés de l'histoire principale pour garantir que le joueur possède les outils nécessaires face à l'augmentation de la difficulté.
- **Économie In-Game** : Une boutique dédiée permet d'échanger une **monnaie rare** (gagnée par le mérite ou l'exploration) contre des boosters spécifiques, offrant ainsi une voie aux joueurs souhaitant cibler certaines compétences.

### 2. Gestion : Le Grimoire de Sorts

Une fois acquises, les cartes rejoignent le **Grimoire de Sorts**, une bibliothèque centrale répertoriant l'ensemble des connaissances du joueur. Cet inventaire permet de :

- Consulter les détails techniques (dégâts, temps de recharge, effets de statut).
- Visualiser les synergies potentielles entre les différentes cartes possédées.
- Organiser sa collection par type ou par niveau de puissance.

### 3. Préparation : Configuration du Deck de Combat

Avant chaque excursion ou expédition, le joueur doit faire des choix stratégiques cruciaux. Il ne peut emporter avec lui qu'un **maximum de 5 compétences actives**. Cette limitation force le joueur à anticiper les menaces à venir et à créer un ensemble cohérent.

Pour faciliter cette gestion, le jeu intègre un **système de Decks (Compositions)** :

- **Sauvegarde de builds** : Le joueur peut enregistrer plusieurs configurations (ex: un deck "Boss" pour les dégâts monocibles, un deck "Survie" pour l'exploration risquée).
- **Adaptabilité** : En un clic, il est possible de passer d'une spécialisation à une autre entre deux missions, garantissant une fluidité totale dans l'expérience de jeu.

**Note de design** : Ce système combine l'excitation de l'aléatoire (ouverture de boosters) avec la profondeur tactique d'un jeu de gestion (construction de deck), offrant une courbe d'apprentissage riche et personnalisée.

## Compagnons

Le système de compagnons n'est pas seulement un bonus de statistiques ; c'est une extension de la puissance du joueur qui apporte une dimension stratégique et narrative après le Chapitre 1.

### 1. Recrutement : Des Rencontres Marquantes

Loin d'être de simples objets à collectionner, les compagnons s'intègrent à l'univers du jeu via trois canaux :

- \* **Quêtes de Destinée** : Certains compagnons rejoignent le joueur après la résolution d'un arc narratif spécifique (ex: un chevalier déchu que vous aidez à retrouver son honneur).
- \* **Évènements Mondiaux Rares** : Des apparitions aléatoires sur la carte ou dans des donjons cachés permettent de recruter des créatures mythiques ou des mercenaires légendaires.
- \* **Hauts Faits** : Des compagnons uniques peuvent être débloqués en accomplissant des prouesses spécifiques (ex: terminer un donjon sans subir de dégâts).

### 2. Typologie des Compétences

Chaque compagnon insufflé une dynamique unique au gameplay à travers trois piliers de compétences :

Nature du Pouvoir	Mécanique d'Activation	Impact Tactique
<b>Capacité Active</b>	Se manifeste de manière autonome selon les flux du combat (ex: seuil de vitalité critique ou cycles temporels).	Onde tellurique : Expulse les assaillants pour restaurer l'espace vital du héros.

<b>Don Passif</b>	Une synergie constante liée à l'âme du compagnon tant qu'il accompagne le joueur.	Éveil des sens : Octroie un bonus permanent de 15% à la vitesse ou à la précision létale.
<b>Attribut Utilitaire</b>	Soutien logistique et interaction avec l'environnement de Nyr.	Instinct de pilleur : Collecte automatisée des reliques et détection des trésors occultes.

### 3. Autonomie au Combat (IA)

Le joueur n'a pas à micro-gérer son allié. Le système est conçu pour être fluide :

- **Ciblage Intelligent** : Le compagnon attaque prioritairement la cible du joueur ou celle qui représente la menace la plus immédiate.
- **Placement Automatique** : Le compagnon se repositionne de lui-même pour ne pas gêner les déplacements du joueur tout en restant à portée d'action.

### 4. Progression Parallèle et Harmonieuse

Pour éviter une gestion fastidieuse des menus, l'évolution est organique :

- **Lien d'Âme (Scaling)** : Le niveau et les statistiques du compagnon sont indexés sur ceux du joueur. Si vous gagnez en puissance, votre compagnon suit instantanément la courbe de progression.
- **Éveil de Compétence** : À certains paliers de niveau du joueur (ex: tous les 10 niveaux), la compétence du compagnon gagne naturellement en efficacité ou débloque un effet visuel plus impressionnant.
- **Synergie** : Plus un compagnon reste équipé longtemps, plus son "Affinité" augmente, débloquent des dialogues exclusifs ou des bonus cosmétiques.

### 5. Appels de compagnons.

#### Mécanique de résolution : dé du destin

Chaque action (attaque, sort, soin) est soumise à un jet de dé à 20 faces (\$d20\$) qui détermine la qualité de l'exécution. Cette mécanique apporte l'imprévisibilité propre aux jeux de rôle sur table.

#### Table des Résultats

Résultat du Dé	Type de Réussite	Effet de la Capacité
----------------	------------------	----------------------

20	Critique	La capacité se déclenche avec une puissance doublée ( $2 \times$ dégâts ou soins) ou un effet additionnel (étourdissement, brûlure).
> Seuil	Réussite	La capacité se lance normalement selon ses statistiques de base.
< Seuil	Échec	L'action échoue. Le personnage perd son action, mais ne subit pas de pénalité directe.
1	Fiasco	Échec total. La capacité échoue et le lanceur subit un contrecoup (dégâts de recul, perte de mana ou étourdissement pour le prochain tour).

Note d'équilibrage : Le Seuil de réussite dépend de la difficulté de la capacité et des statistiques de précision de l'aventurier face à l'esquive de l'ennemi.

## Conditions de victoires/défaites

La survie du groupe repose entièrement sur la protection de l'Aventurier (le joueur).  
Gestion de l'Équipe

Compagnons : Si leurs PV tombent à 0, ils passent en état "Inconscient".

Un compagnon inconscient ne peut plus agir.

Il peut être réanimé via un objet (ex: Larme de Phénix) ou un sort de résurrection.

L'Aventurier : Il est le pilier du groupe. Si ses PV tombent à 0, le combat se solde par une Défaite Immédiate, entraînant l'expulsion de l'excursion et la perte d'une partie des ressources collectées.

Issue du Combat

Victoire : Tous les ennemis ont leurs PV à 0.

Récompenses : Expérience (XP), monnaie de zone, et butin (Loot) sur les corps des ennemis.

Fuite : Possible via une action spécifique, soumise à un jet de dé de réussite. En cas d'échec, le tour est perdu et l'ennemi attaque.

## Evénements/Mini-jeux

Dans Hero's Dawn, les mini-jeux ne sont pas de simples distractions, mais des épreuves contextuelles intégrées au monde. Ils testent l'adresse, le timing et les réflexes du joueur, offrant une alternative au combat.

## Micro boucle

### Structure et interaction

Lorsqu'un joueur s'arrête sur une Tuile Événement, l'interface d'exploration s'efface au profit d'une scène de jeu dédiée.

Adaptabilité des contrôles : Le HUD (interface) s'adapte dynamiquement. Les boutons de mouvement disparaissent pour laisser place à des mécaniques spécifiques (Tap, Hold, Swipe, Gyroscope).

Enjeux : Chaque mini-jeu est un scénario "Risque vs Récompense".

## Conséquences et récompenses

La résolution d'un mini-jeu impacte directement les trois couches de progression du jeu :

### En cas de Succès

Butin Immédiat : Objets de quête, consommables ou équipements rares trouvés durant l'épreuve.

Micro-Progression : Gain de points d'expérience (XP) pour l'aventurier et ses compagnons.

Macro-Progression : Accumulation de ressources de base (Or, Glyphes d'amélioration) qui sont stockées dans le "Panier d'Excursion" et validées lors du retour au village.

### En cas d'Échec

Attrition physique : Le joueur subit des dégâts directs sur sa barre de PV. Le montant varie selon la difficulté du mini-jeu (ex: une explosion de baril inflige plus de dégâts qu'une simple chute).

Échec Critique (Mort) : Si les PV atteignent 0, l'excursion prend fin immédiatement. Le joueur est rapatrié au village, conservant uniquement une fraction des récompenses accumulées jusqu'ici.

## Catalogue des évènements

### Le choix du dragon

Ce mini-jeu est un test de timing et de précision visuelle.

Contexte Narratif : Un Dragon de Garde surveille les réserves d'un donjon. En l'amadouant, vous pouvez le forcer à "ouvrir" (brûler) des réceptacles pour vous.

Mise en place : Trois barils scellés sont alignés au sol. Un dragon survole la zone selon un pattern de mouvement "Ping-Pong" (va-et-vient latéral fluide).

Action	Input Joueur	Réaction du Jeu
Visée	Aucune (Passif)	Le dragon se déplace à une vitesse constante \$V\$ au-dessus des cibles.
Ordre d'Attaque	Appui sur le bouton central	Le dragon s'immobilise et charge son souffle.
Exécution	Relâchement du bouton	Le dragon libère une colonne de feu verticale.

### Résultats possibles

Coup Direct : Le feu touche un baril. Le baril est détruit et libère son contenu (Or, Item, ou parfois un ennemi furieux).

Coup Partiel : Le feu effleure le bord du baril. Récompense mineure.

Manqué : Le feu frappe le sol. Le dragon s'énervé et crache une flammèche sur l'Aventurier (perte de PV).

### Infiltration du camp

Vous devez vous infiltrer dans un camp de créature et récupérer un objet en particulier. Si vous vous faites repérer, un combat difficile se lance.

### La Potion

Vous devez concocter une potion pour soigner un de vos compagnons en suivant les conditions. Si vous échouez, votre compagnon obtiendra un malus.

### Le Pari du 21

C'est un blackjack.

### Le Lancer de Hache

Vous devez lancer une hache dans la cible, il y a un effet de ping pong, il faut jauger.

### Le Rythme

Il y'a une séquence de créatures qui arrivent, vous devez effectuer les bons mouvements pour les vaincre.

### Ouverture de Porte

Il y'a un ordre de porte à ouvrir pour pouvoir avancer, on le donne au début il faut reproduire.

### Les Choix des cartes

Il y'a un enchaînement de situation, vous devez faire des choix. Le poids de vos choix aura un impact sur les évènements et les combats à venir.

### Engrenage

Il y'a plusieurs engrenages à différents endroits, il faut tout bien aligner pour ouvrir la porte.

### Le Jardin Secret

Il y a plusieurs plantes dans un jardin, vous devez les faire pousser et les cueillir, vous ne connaissez pas leur effet.

### Arène de combat

Plusieurs créatures qui arrivent, on voit pas très loin, on doit les vaincre.

### Esquive

Des objets tombent sur une zone, il faut les esquiver.

# Macro Gameplay - Village & Progression

## Écosystème de progression

La progression dans Hero's Dawn ne se limite pas à une simple montée en niveau. Elle s'articule autour de quatre piliers interdépendants qui récompensent aussi bien la puissance brute que l'investissement social et stratégique.

### 1. L'Aventurier (Progression Individuelle)

L'Aventurier est le cœur de votre expérience. Sa progression est infinie et hautement personnalisable.

**Niveaux & Alignement** : Gagnez de l'XP en excursion pour augmenter votre niveau. Votre Alignement (Gardien, Combattant, Mage) définit la répartition automatique de vos statistiques.

**Maîtrise du Destin** : En utilisant des dés spéciaux, vous progressez dans la voie du Maître des Dés, débloquent des talents passifs pour manipuler l'aléatoire en votre faveur.

**Équipement & Synergies** : Équipez des pièces allant de Commun à Mythique. Utilisez la Synergie de la Figurine pour lier vos objets, débloquent des passifs hybrides et des apparences uniques.

### 2. Le Village (Progression Infrastructurelle)

Le village est le reflet de votre réussite. Plus vous ramenez de ressources de vos excursions, plus votre "Hub" s'épanouit.

**Bâtiments Utilitaires** : Améliorez l'Auberge, le Marché ou la Bibliothèque pour débloquent de nouveaux services, des objets plus rares et des capacités avancées.

**Prestige & Décoration** : Construisez des structures cosmétiques pour augmenter le niveau de prestige de votre village, attirant ainsi des PNJs légendaires et des quêtes exclusives.

### 3. Les Compagnons (Progression d'Équipe)

Vous ne voyagez jamais seul. Vos compagnons possèdent leur propre courbe de croissance.



**Affinité & Recrutement** : Recrutez des alliés à l'Auberge. Plus vous combattez à leurs côtés, plus leur Affinité augmente, débloquent des combos uniques en combat.

**Spécialisation** : Chaque compagnon peut être amélioré pour combler les lacunes de votre build (ex: un soigneur pour un Aventurier axé sur l'attaque physique).

#### 4. Renommée & Classement (Progression Sociale)

Votre impact sur le monde de Nyr est mesuré par votre influence au sein de la communauté.

**Le Challenge de la Tour** : Gravissez les étages de la Tour du Destin pour débloquent de nouveaux paliers de difficulté mondiale et grimper dans le classement global.

**Hôtel de Ville** : Participez aux annonces et aux événements communautaires. Votre rang de Renommée vous offre des récompenses saisonnières exclusives et un titre prestigieux visible par tous les joueurs.

#### La Boucle de Rétention (The Core Loop)

**Excursion** : Collectez des matériaux, de l'XP et des fragments de Fable.

**Village** : Investissez vos ressources pour améliorer vos bâtiments.

**Préparation** : Optimisez votre Aventurier et vos Compagnons grâce aux nouveaux services débloqués.

**Défis** : Affrontez la Tour pour augmenter la difficulté et accéder à des équipements plus puissants.

*Note de Design : Cette structure garantit que le joueur a toujours un objectif à court terme (un mini-jeu à réussir), à moyen terme (un bâtiment à construire) et à long terme (atteindre le prochain palier de difficulté).*

#### Challenge du Chronométrateur

Chaque mini-jeu (comme "Le Choix du Dragon") possède son propre "Niveau de Maîtrise" pour stimuler le perfectionnement.

- **Montée en difficulté** :
  - Si le joueur réussit un mini-jeu sans aucune erreur (Perfect), son Niveau de Maîtrise pour ce jeu spécifique augmente.
  - Impact : Les contrôles deviennent plus sensibles, le temps plus court ou les obstacles plus nombreux.
- **Multiplieur de Récompense** :

- Le butin et l'or sont multipliés par le niveau de difficulté du mini-jeu.
- Un mini-jeu de niveau 10 offre des récompenses exponentiellement plus rares qu'un niveau 1.
- **Objectif** : Permettre aux joueurs "Skillés" de transformer des activités simples en sources majeures de progression tout en offrant un défi constant.

## Statistiques et développement

La progression de Hero's Dawn repose sur une dualité entre l'expérience accumulée et les paliers de monde débloqués.

Les statistiques définissent les capacités de combat et la survie. Elles sont la somme des stats de base du héros et des bonus d'équipement.

Statistique	Abrév.	Description & Utilité
<b>Points de Vie</b>	HP	Capacité d'encaissement avant l'échec du combat.
<b>Points de Mana</b>	MP	Ressource consommée pour lancer des capacités spéciales/magiques.
<b>Armure</b>	DEF	Réduction fixe ou en % des dégâts physiques reçus.
<b>Résist. Magique</b>	MRES	Réduction fixe ou en % des dégâts magiques reçus.
<b>Attaque Physique</b>	PATK	Base de dégâts pour les compétences de mêlée/distance.
<b>Attaque Magique</b>	MATK	Base de dégâts pour les sorts et capacités ésotériques.
<b>Chance Critique</b>	CRIT%	Probabilité que le \$d20\$ déclenche un coup critique.
<b>Dégâts Critiques</b>	CDMG	Multiplicateur de dégâts appliqué lors d'un critique (Base : \$150\%\$).
<b>Vitesse d'Attaque</b>	SPD	Détermine l'ordre d'initiative dans la file de combat.

## Équipements

La puissance d'un objet est calculée selon la formule :

Puissance = (Niveau\,Joueur \times Palier\,Difficulté) \times Coefficient\,Rareté

## Hiérarchie de Qualité

Les objets possèdent des châssis de statistiques et des Effets Passifs (ex: "Vampirisme : soigne 5% des dégâts infligés").

Rareté	Couleur	Bonus Stats	Effets Passifs	Nb. d'Affixes
<b>Commun</b>	Gris	\$+0\%\$	0	1
<b>Peu Commun</b>	Vert	\$+10\%\$	1	1 - 2
<b>Rare</b>	Bleu	\$+20\%\$	2	2 - 3
<b>Épique</b>	Violet	\$+35\%\$	3	3 - 4
<b>Légendaire</b>	Orange	\$+45\%\$	4	4 - 5
<b>Mythique</b>	Rouge	\$+60\%\$	5	5 - 6

## Spécialisation des Pièces

Chaque emplacement d'équipement possède une "statistique maîtresse" (prédominante) :

- **Arme** : Focalisée sur PATK ou MATK.
- **Casque** / Torse : Priorité aux HP, DEF et MRES.
- **Jambes** : Bonus hybrides SPD et DEF.
- **Gants** : Spécialisés en CRIT% et SPD.
- **Bijoux** (Bagues/Amulettes) : Les objets les plus polyvalents, pouvant porter n'importe quel affixe de manière équilibrée.

## Synergie d'équipements (lien)

Ce système permet de créer des liens entre les équipements pour maximiser leur potentiel, sans pour autant imposer des sets d'objets rigides.

Mécanique : Le joueur peut lier deux pièces d'équipement de même rareté (ex: deux objets Bleus/Rares).

Effets :

- **Partage de Passif** : L'objet A reçoit un effet mineur de l'objet B (ex: une épée peut gagner un bonus de régénération de vie s'il est lié à une armure de soin).
- **Résonance Cosmétique** : Le lien débloquent une aura ou une texture spéciale sur les deux objets (ex: une lueur bleutée pour un set de rareté Rare).
- **Objectif** : Rendre les équipements de rareté moindre utiles plus longtemps et encourager la collection visuelle.

## Voies et alignements

L'alignement est un "filtre" appliqué à chaque gain de niveau. Il définit comment les statistiques de base du héros évoluent sans équipement.

- **Gardien** : Forte croissance en HP et DEF. Idéal pour les joueurs privilégiant la survie.
- **Combattant** : Équilibre entre PATK, SPD et CRIT%. Pour un gameplay agressif.
- **Mage** : Focalisation sur le MP, MATK et la MRES. Pour maximiser l'usage des sorts.

## Bénédiction de fables

Ce système transforme la curiosité du joueur en puissance brute. Au fil des excursions, le joueur collecte des Fragments de Lore (parchemins, stèles, récits oraux).

- **Mécanique** : Les fragments sont regroupés par "Fables" thématiques (ex: La Légende du Dragon de Givre). Compléter une série débloquent un bonus passif permanent.
- **Bonus Exemples** : \* Savoir Ancestral : +5% d'XP globale. Œil de l'Explorateur : Révèle le contenu des tuiles adjacentes sur le plateau.
- **Objectif** : Encourager le joueur à ne pas seulement viser la fin du plateau, mais à explorer chaque embranchement.

## Améliorations temporaires

Au-delà des capacités intrinsèques des compagnons, le joueur dispose d'un arsenal d'objets à usage unique. Ces consommables servent de "jokers" pour renverser le cours d'un affrontement mal engagé ou pour maximiser une phase d'offensive.

## A. Les Élixirs de Flux (Manipulation de la Timeline)

Ces objets agissent directement sur la chronologie du combat, offrant un contrôle temporel immédiat sans consommer le tour d'un personnage.

- **Sérum d'Adrénaline** : Propulse instantanément l'icône du héros de 25% sur la timeline.
- **Stase Temporelle** : Figent un ennemi sur sa position actuelle pendant 3 secondes, permettant de l'outrepasser ou de l'interrompre.

## B. Les Runes de Fortune (Influence sur les Dés)

Étant donné l'importance de l'aléatoire contrôlé dans le jeu, certains objets permettent de mitiger les risques liés aux jets de dés.

- **Dé Lesté** : Garantit que le prochain jet de compétence ne pourra pas être inférieur à 4.
- **Rune de Relance** : Permet de relancer un dé de dégâts spécifique en cas de résultat critique faible.

## C. Les Reliques de Survie (Soutien Réactif)

Conçus pour la survie en milieu hostile, ces objets pallient les faiblesses temporaires du héros.

- **Baume de Forge** : Octroie un bouclier de protection thermique qui absorbe les prochains dégâts de zone.
- **Philtre de Clarté** : Purifie instantanément tous les malus (debuffs) et réduit le temps de recharge des capacités actives des compagnons.

## D. Intégration Économique (IAP & Loot)

- **Crafting** : Les composants de base se récoltent via l'exploration et les coffres (Utility companions).
- **Boutique Premium** : Des packs d'objets rares peuvent être acquis via la monétisation pour aider les joueurs bloqués dans les segments de difficulté élevée (High-End challenge).

## Village







Le village n'est pas qu'un simple menu ; c'est un espace vivant, évolutif et personnalisable qui reflète la progression globale du joueur. Il sert d'ancrage émotionnel entre deux excursions périlleuses.

Le village combine deux modes d'interaction :

- **Mode Navigation (HUD)** : Des icônes rapides pour les joueurs pressés.
- **Mode Immersif (Diégétique)** : Le joueur peut interagir directement avec les structures en 3D pour accéder aux fonctionnalités.

## Bâtiments utilitaires

Chaque bâtiment est le point d'entrée d'un système de jeu spécifique :

Bâtiment	Fonction Gameplay	Impact sur la Progression
 <b>L'Auberge</b>	Gestion de la Party	Recrutement de nouveaux compagnons via un système de rotation. Gère l'affinité et le repos.
 <b>Le Relais</b>	Lancement d'Excursion	Sélection de la zone de jeu, difficulté, et affichage des bonus/malus de zone du jour.
 <b>Le Marché</b>	Économie & Craft	Achat de consommables (potions, dés spéciaux) et vente de butin.
 <b>L'Hôtel de Ville</b>	Social & Prestige	Accès aux classements (Leaderboards), quêtes communautaires et boîte aux lettres.
 <b>La Bibliothèque</b>	Arbre de Talents	Dépense de l'expérience pour débloquer de nouveaux sorts ou améliorer les statistiques passives.
 <b>La Garde-Robe</b>	Personnalisation	Modification de l'apparence de l'Aventurier (Skins, cosmétiques, effets visuels).

## Construction & Améliorations

Inspiré par la boucle de gameplay de type City-Builder léger, le joueur peut :

- **Bâtir & Améliorer** : Utiliser les ressources collectées (bois, pierre, glyphes) pour élever des structures. Chaque niveau de bâtiment débloquent de nouveaux services.
- **Décorer** : Placer des éléments cosmétiques (fontaines, statues, bannières) qui augmentent le "Prestige" du village, attirant ainsi des PNJs plus rares.

Contrairement à un menu figé, le village évolue selon trois paliers :

- Niveau 1 (Hameau) : Structures rudimentaires, peu de services, visuels simples.

- Niveau 2 (Bourgade) : Les bâtiments gagnent en prestance (pierres, tuiles). Débloccage des quêtes de classe.
- Niveau 3 (Cité de l'Aube) : Accès aux fonctionnalités de "Fin de jeu" (End-game), forge d'équipement légendaire et effets visuels globaux (particules dorées, éclairage amélioré).

## Décoration du village

Le village du joueur (le "Hub") n'est pas seulement une zone de transit entre deux combats ; c'est un espace de progression visuelle qui reflète son épopée. Le système de construction décorative permet de transformer ce campement en une cité légendaire.

### A. Mécaniques de Construction

Le système est conçu pour être intuitif sur mobile, utilisant une grille invisible pour un placement précis des éléments.

- **Édition Libre** : Le joueur peut déplacer, faire pivoter et organiser ses structures pour créer des quartiers thématiques (quartier des forgerons, jardins mystiques, places de marché).
- **Évolution Visuelle** : Certaines décorations sont évolutives. Par exemple, une simple stèle de pierre peut devenir un monument flamboyant à mesure que le joueur accomplit des exploits.

### B. Les Sources d'Acquisition (Loop de Gameplay)

Le déblocage des éléments décoratifs est intégré à toutes les couches du jeu :

- **Récompenses de Quêtes (Mérite)** : Des trophées uniques liés à la défaite de boss mondiaux ou à la complétion de chapitres de l'histoire (ex: la bannière des Contes de Nyr).
- **Événements Saisonniers (Rétention)** : Des décorations limitées dans le temps lors d'événements communautaires (ex: lanternes spectrales pour l'équinoxe).
- **Boutique & IAP (Monétisation)** : Des "Packs de Style" exclusifs (matériaux nobles, effets de particules comme de la neige ou des braises flottantes) pour les joueurs souhaitant un village premium.

### C. L'Impact sur l'Engagement

- **Le sentiment de propriété** : En investissant du temps dans l'apparence de son village, le joueur s'attache émotionnellement à sa progression.
- **Social & Visite** : (Optionnel pour le futur) La possibilité d'afficher son village lors de classements ou de visites d'amis renforce l'aspect compétitif et social de la personnalisation.

## Meta Gameplay - Community

### Classements et hauts faits

Dans le système de progression sociale de **Hero's Dawn**, les **Classements et Hauts-Faits** constituent le levier principal pour engager le profil de joueur dit « **Le Compétitif** » (The Competitor). Ce système transforme les accomplissements individuels en prestige public au sein de la communauté.

Voici le développement détaillé de ces mécanismes :

#### 1. Classements Généraux (Leaderboards)

Les classements permettent de hiérarchiser les joueurs selon leurs performances dans les trois piliers majeurs du jeu :

- **Plus haut niveau (L'Aventurier)** : Ce classement reflète la progression individuelle globale. Il valorise l'investissement en temps et la montée en puissance du héros principal au fil des excursions.
- **Plus grosse progression de la tour (Challenge du Chronomètreur)** : Lié à un mode de jeu spécifique, ce classement mesure la capacité des joueurs à surmonter des défis de difficulté croissante sous pression temporelle.
- **Plus grosse côte PvP (Arène)** : Ce classement est le cœur de la compétition JcJ. La côte évolue en fonction des victoires et des défaites contre d'autres joueurs, déterminant qui sont les meilleurs stratèges du système de combat « Tour par tour 2.0 ».

#### 2. Système de Hauts-Faits et Tableau de Messages

Les hauts-faits ne sont pas de simples trophées passifs ; ils servent de moteur de narration et de socialisation.

- **Validation et Notifications** : Lorsqu'un joueur remplit des conditions exceptionnelles (vaincre un boss mondial, compléter un set d'équipement légendaire, atteindre un rang d'arène), le système valide le haut-fait.
- **Le Tableau Général** : L'obtention d'un haut-fait déclenche l'envoi d'un message automatique dans un flux global (tableau de messages). Cela permet :
  - **La Reconnaissance** : Le joueur voit son pseudonyme et son exploit affichés auprès de l'ensemble de la communauté.
  - **L'Émulation** : Ces messages servent d'objectifs visuels pour les autres joueurs, les poussant à explorer davantage ou à optimiser leur stratégie.



- **Récompenses de Renommée** : Chaque haut-fait contribue à la « **Renommée** », une branche de progression sociale qui peut débloquent des éléments cosmétiques uniques ou des titres prestigieux affichables dans le village.

Ce système crée une boucle de rétention forte en liant directement la performance en combat et en exploration à un statut social concret et visible par tous les habitants du monde de Nyr.

## Arène PvP

L'arène PvP de **Hero's Dawn** est conçue comme l'un des piliers majeurs du système **End-Game**, offrant une dimension compétitive et sociale qui complète l'aventure solo. Elle permet aux joueurs de tester la puissance de leurs héros et la finesse de leurs stratégies dans des combats JcJ (Joueur contre Joueur).

Voici le développement détaillé de ce système, basé sur les documents de conception :

### 1. Structure de l'Arène et Matchmaking

L'arène est intégrée au **Meta Gameplay** pour renforcer l'engagement de la communauté.

- **Accessibilité** : Bien que l'arène soit un contenu de haut niveau (End-Game), elle reste fidèle à la philosophie "Easy to learn, Hard to master" du jeu, permettant aux stratégies de briller grâce à leur maîtrise de la Timeline.
- **Système de Combat** : Les affrontements utilisent le système **Tour par tour 2.0**. Le cœur du duel repose sur la **Mécanique de Flux**, où les joueurs doivent manipuler la ligne de temps pour repousser les actions de l'adversaire (Knockback Temporel) ou accélérer leurs propres unités.

### 2. Classement et Renommée (Progression Sociale)

Le système JcJ est étroitement lié à la **Renommée**, qui constitue la branche sociale de l'écosystème de progression.

- **Hiérarchie Compétitive** : Les joueurs montent dans un classement mondial. Ce système s'adresse particulièrement au profil de joueur dit "**Le Compétitif**" (**The Competitor**), dont l'objectif principal est de dominer les leaderboards.
- **Hauts Faits** : En plus du rang numérique, l'arène propose des défis spécifiques permettant de débloquent des **hauts faits**. Ces derniers servent de preuves de prestige au sein du village et auprès de la communauté.

### 3. Récompenses et Prestige

La victoire en arène ne rapporte pas seulement de la gloire, elle est un moteur essentiel pour l'optimisation des personnages.

- **Butin Exclusif** : Les combattants les mieux classés peuvent obtenir des équipements de haute **hiérarchie de qualité**.
- **Cosmétiques** : Pour valoriser le statut des champions sans déséquilibrer le gameplay, des récompenses visuelles uniques (skins, titres, éléments de décoration pour le village) sont attribuées via le système de classement et potentiellement via le **Passe de Combat**.
- **Ressources de Développement** : L'arène permet d'acquérir des monnaies ou matériaux rares nécessaires à l'amélioration finale des infrastructures du village ou à la forge d'équipements légendaires.

#### 4. Enjeux Stratégiques

Pour dominer l'arène, le joueur doit s'appuyer sur trois leviers de préparation acquis durant la phase d'exploration :

- **Le Grimoire de Sorts** : Sélectionner le meilleur deck de combat pour contrer les stratégies adverses.
- **Synergie d'Équipements** : Maximiser les bonus de sets pour obtenir un avantage statistique décisif.
- **Appels de Compagnons** : Utiliser les compagnons au moment opportun pour interrompre une action ennemie durant sa fenêtre de vulnérabilité.

# UX & Marketing

## Persona

### 1. L'Explorateur (The Explorer)

*Le curieux qui veut découvrir chaque recoin de Nyr.*

- **Motivation** : Découverte du monde, curiosité narrative et immersion.
- **Comportement dans Hero's Dawn** : Il choisit toujours les chemins qu'il n'a pas encore empruntés à un embranchement. Il lit chaque dialogue de Domino et chaque "Fable" trouvée sur une case.
- **Ce qu'il déteste** : Se sentir bloqué par un mur de difficulté (Paywall) qui l'empêche de voir la suite de l'histoire.
- **Levier de monétisation** : Packs de contenu narratif, accès à de nouveaux biomes, et objets permettant de dévoiler le brouillard de guerre sur le plateau.

### 2. Le Stratège (The Tactician)

*L'analyste qui veut optimiser ses chances de victoire.*

- **Motivation** : Maîtrise des systèmes, optimisation et résolution de problèmes.
- **Comportement dans Hero's Dawn** : Il passe beaucoup de temps dans le "Moment de Pause" (Etape 8). Il analyse ses stats d'équipement pour contrer les futurs malus. Il utilise ses objets d'inventaire de manière chirurgicale.
- **Ce qu'il déteste** : L'aléatoire pur (RNG) s'il n'a aucun moyen de l'influencer.
- **Levier de monétisation** : Objets de contrôle du hasard (dés truqués, relances), consommables stratégiques complexes et arbres de talents profonds.

### 3. Le Collectionneur (The Collector)

*Le complétiste qui veut posséder tout ce que le jeu propose.*

- **Motivation** : Possession, complétion et prestige visuel.
- **Comportement dans Hero's Dawn** : Son but ultime n'est pas de finir le jeu, mais de remplir son "Album de Figurines". Il veut toutes les variantes de rareté, même pour les objets qu'il n'utilise pas. Il adore le système de fusion.
- **Ce qu'il déteste** : Les objets limités dans le temps qu'il a ratés ou l'impossibilité d'organiser sa collection.
- **Levier de monétisation** : Coffres à butin (Loot boxes), inventaire extensible, skins exclusifs et monnaie nécessaire à la fusion de haut niveau.

#### 4. Le Compétitif (The Competitor)

*Le challenger qui veut prouver qu'il est le meilleur.*

- **Motivation** : Reconnaissance, domination et dépassement des autres.
- **Comportement dans Hero's Dawn** : Il fonce vers la "Tour des Défis". Il s'entraîne sur les mini-jeux pour avoir le meilleur timing. Il surveille constamment les classements (Leaderboards).
- **Ce qu'il déteste** : Les mécanismes qui permettent d'acheter la victoire (Pay-to-Win) trop facilement sans talent requis.
- **Levier de monétisation** : Pass de combat (Battle Pass) avec récompenses de prestige, tickets d'entrée pour des tournois ou des modes "Ranked", et badges de profil.

#### IAP & Pub

Achat dans l'application

Cosmétiques

Micro-boost

Passe de combat

# Narrative Document

## Vue d'ensemble

Le monde tel que nous le connaissons n'est que l'écho d'une terre oubliée : Nyr. Pour le commun des mortels, Nyr n'est qu'un recueil de légendes poussiéreuses, un décor pour contes d'enfants où la magie brille comme l'or. Mais derrière les dorures des fables se cachent des écrits interdits, des parchemins qui ne parlent pas de merveilles, mais de survie.

Car à Nyr, la lumière ne va jamais sans son ombre. La magie, dans sa forme la plus pure, possède un noyau de noirceur absolue : l'Essence de l'Abîme. C'est là que notre histoire commence, non pas par un exploit, mais par un murmure dans les ténèbres.

Pour protéger les frontières de la civilisation contre les créatures distordues par l'Abîme, une classe d'êtres à part s'est levée. On les appelle les Aventuriers. Certains cherchent la rédemption, d'autres la fortune ou la gloire. Mais tous partagent un destin commun : celui de marcher sur la ligne de crête entre le héros et le monstre.

Vous êtes l'un d'entre eux. Un aventurier au nom encore absent des livres d'histoire, vivant dans un village reculé à la lisière des terres sauvages. Votre quotidien de mercenaire s'apprête à voler en éclats.

Votre mentor, le vieux mage, vous envoie en patrouille dans les environs. Dans une clairière à l'orée de la nuit, vous rencontrez une créature blessée, d'ordinaire hostile : un lycan. Cependant, celui-ci est doté d'intelligence et vous apprend qu'il est l'origine d'une expérience. Inspecté par le vieux mage, vous apprenez que la source qui le compose est l'essence même des ténèbres. C'est là que votre quête commence pour découvrir les secrets de la magie noire.

## Chapitres

### Personnages importants

Nom	Rôle	Description
-----	------	-------------

L'Aventurier (Joueur)	Protagoniste	Un héros adaptable dont le courage est la seule arme contre la corruption.
Le Lycan	Guide / Compagnon	Lycan intelligent et sarcastique. Il connaît les secrets des mages noirs car il a été créé par eux.
Le Vieux Mage	Mentor	Votre mentor, vieux mage respecté considéré comme fou par beaucoup.
L'Ombre	Antagoniste / Divinité	Le Mal incarné, entité vieille de l'aube du monde, origine de toute la souffrance.

# Direction artistique

## Vue d'ensemble

La direction artistique de Hero's Dawn repose sur un contraste fort : la simplicité du Low-Poly alliée à la richesse visuelle du PBR (Physically Based Rendering). Le monde de Nyr doit être perçu comme un diorama vivant, un plateau de jeu miniature haut de gamme.

### 1. Vision Créative : Le Style "Figurine"

Pour renforcer l'immersion dans le système de plateau de jeu, tous les êtres vivants de Nyr adoptent une esthétique de figurines de collection.

- **Personnages & Créatures** : Ils ne sont pas représentés comme des êtres organiques réalistes, mais comme des statuettes finement sculptées.
- **Proportions** : Style "Stylized Cartoon" avec des silhouettes lisibles, des traits exagérés pour exprimer le caractère, et une absence de jointures organiques (articulations marquées comme sur des jouets).

### 2. Piliers Techniques & Modélisation

L'optimisation mobile est au cœur de nos choix techniques, sans pour autant sacrifier l'identité visuelle.

#### Modélisation Low-Poly

- **Géométrie Épurée** : Utilisation de maillages à faible densité de polygones pour garantir une fluidité totale sur Android et iOS.
- **Silhouette** : L'accent est mis sur des formes géométriques nettes et un aspect "facetté" qui capte la lumière de manière stylisée.

#### Rendu PBR (Physically Based Rendering)

- **Contrairement au style cartoon classique "Flat"**, nous utilisons le PBR pour donner de la matière aux objets :
- **Matériaux Tangibles** : Le plastique peint, le métal poli des armures, le bois verni des barils et la résine des monstres réagissent de manière réaliste à la lumière.
- **Économie de Performance** : Le PBR permet d'obtenir un rendu riche via des textures de rugosité (Roughness) et de métallicité (Metallic) plutôt que par une complexité géométrique, préservant ainsi le processeur (GPU).

## Pipeline d'Innovation : Meshy AI

Pour accélérer la production tout en conservant une cohérence stylistique, nous intégrons Meshy AI dans notre workflow :

- Génération de Base : Utilisation de l'IA pour générer des assets 3D initiaux à partir de concepts 2D.
- Retouche Manuelle : Chaque modèle est ensuite optimisé (Retopology) et ajusté par nos artistes pour s'assurer qu'il respecte la charte "Low-Poly Cartoon" du jeu.

## 3. Ambiance Colorimétrique

- Conte (Le Village/L'Aube) : Palettes saturées, tons chauds, éclairage global doux (Lumière dorée). Les matériaux semblent neufs et accueillants.
- Cauchemar (Les Ténèbres) : Désaturation partielle, contrastes élevés avec des lumières émissives (bleu néon, violet sombre). Les matériaux des figurines ennemies semblent érodés, craquelés ou corrompus.

## 4. Interface Utilisateur (UI)

L'UI doit suivre cette direction "Tactile" :

- Boutons ressemblant à des jetons en bois ou en plastique.
- Menus s'ouvrant comme des livrets de règles de jeux de société.
- Icônes peintes à la main avec un effet de relief.

*Note de Production : L'utilisation de ProBuilder pour les environnements couplée à ce style de figurines permet une cohérence parfaite : le monde est le décor, et les personnages sont les acteurs du plateau.*

## Zones

Dans le monde de Nyr, la diversité des environnements n'est pas seulement esthétique, elle influence directement le gameplay. Chaque zone possède une identité propre, des mécaniques de plateau spécifiques et des arènes de combat qui reflètent l'atmosphère locale.

Voici le développement détaillé des différents biomes de **Hero's Dawn** :

### 1. Blanc-Port (Le Village & Zone de Départ)

- **Environnement** : Centre névralgique et havre de paix, ce village médiéval côtier se distingue par sa luminosité et son architecture soignée en pierre blanche. Un phare majestueux domine le port de plaisance, symbolisant l'espoir face aux ténèbres.



- **Arène & Ambiance** : Les combats, s'ils ont lieu à proximité, se déroulent sur des quais en bois ou des places pavées. L'ambiance sonore est rythmée par le bruit des vagues et l'activité portuaire.

## 2. Les Champs-d'Or (Chapitre 1)

- **Environnement** : De vastes étendues agricoles composées de terres labourées, de fermes pittoresques et de plaines à perte de vue. C'est une zone de transition entre la sécurité du village et les dangers sauvages.
- **Mécaniques de Plateau** : Les tuiles "Neutres" représentent ici des sentiers de terre et des champs de blé. Les combats se déroulent dans des arènes rurales, entourées de bottes de foin et de charrettes.

## 3. La Forêt des Cents Couteaux (Chapitre 2)

- **Environnement** : Un biome dense et enchanté, territoire ancestral des elfes. La végétation y est fleurie mais cache de nombreux secrets sous ses frondaisons.
- **DA & Arène** : Identifiée techniquement comme la "Forêt de l'Aube" dans le workflow de design, elle utilise des tons verts et dorés avec des formes douces pour ses reliefs. L'arène de combat est un sous-bois mystique baigné de lumières filtrées.

## 4. Le Pic des Jumeaux (Chapitre 3)

- **Environnement** : Une chaîne de montagnes imposante aux sommets éternellement enneigés. Le relief y est accidenté, rendant le déplacement sur le plateau plus périlleux.
- **Arène** : Les affrontements ont lieu sur des plateaux rocheux ou des corniches glacées, offrant des visuels de vertige et des effets de particules de neige.

## 5. Le Bosquet de l'Arbre-Monde (Chapitre 4)

- **Environnement** : Le "Berceau de la vie", un lieu sacré situé au pied de l'Arbre-Monde. Ce dernier est un végétal colossal aux feuilles blanches luminescentes qui tombent comme une pluie de lumière.
- **Ambiance** : C'est une zone de haute magie. L'arène de combat est imprégnée de cette énergie vitale, avec un sol couvert de pétales blancs et une lueur éthérée constante.

## 6. Le Royaume de Khor (Chapitre 5)

- **Environnement** : Un biome radicalement différent, marqué par l'acier et l'industrialisation. Les forêts y sont dévastées au profit de forges et de structures militaires imposantes.

- **Design** : L'esthétique est celle d'un territoire de guerre, avec des structures angulaires et des matériaux métalliques. L'arène est souvent une usine désaffectée ou une enceinte de fortification.

## 7. Les Confins du Monde (Chapitre 6)

- **Environnement** : Une terre morte, ultime frontière avant le néant. La corruption y est omniprésente, rongant le paysage et le plongeant dans une ombre constante.
- **Arène & Gameplay** : Similaire à la "Grotte des Murmures" dans sa conception, elle utilise des tons violets, des cristaux émissifs et une géométrie tranchante. L'arène est un champ de bataille désolé où les ténèbres semblent vivantes.

## Personnages

L'esthétique des personnages de **Hero's Dawn** adopte un style "figurine" (ou *tabletop style*), s'inspirant de la lisibilité de *Warcraft* et du charme ludique de *For The King*. Ce choix n'est pas seulement visuel, il définit l'identité physique du jeu et renforce l'immersion sur le plateau.

Voici le développement détaillé de cette direction artistique :

### 1. Anatomie et Proportions (Le style "Heroic-Chibi")

Pour rappeler l'aspect tangible d'une figurine de jeu de société, les personnages adoptent des proportions stylisées :

- **Proportions "Chunky"** : Les mains, les pieds et les armes sont légèrement agrandis. Cela permet de lire l'équipement du héros d'un seul coup d'œil, même lorsque la caméra est en vue éloignée sur le plateau.
- **Visages Expressifs** : Bien que stylisés, les traits sont marqués pour que les émotions et le caractère des héros (guerrier stoïque, mage malicieux) transparaissent malgré le format miniature.
- **Silhouettes Distinctes** : Chaque classe possède une "forme" unique (le Tank est carré et massif, l'Archer est fin et élancé) pour garantir une reconnaissance immédiate en combat.

### 2. Matérialité et Rendu (L'aspect "Jouet")

L'objectif est que le joueur ait l'impression de manipuler des objets réels :

- **Effet de socle** : Comme dans *For The King*, les personnages possèdent un socle discret lors des phases d'exploration, renforçant l'idée qu'ils sont des pions sur une carte stratégique.
- **Textures Peintes à la main (Hand-painted)** : Fidèle à l'héritage de *Warcraft*, le rendu évite le réalisme photo. Les textures simulent des coups de pinceau, avec des contrastes élevés et des couleurs saturées pour donner un aspect "peint à la main" aux armures et aux tissus.
- **Rendu des matériaux** : Les métaux brillent comme du plastique poli ou du métal peint, et les tissus ont une rigidité qui rappelle la résine ou le bois sculpté.

### 3. Animations et Dynamisme

Le style figurine ne signifie pas que les personnages sont statiques, mais leurs mouvements respectent une certaine physique :

- **Mouvements Bondissants** : Les déplacements sur les tuiles du plateau se font par de petits bonds ou des glissements fluides, simulant une main invisible déplaçant un pion.
- **Impacts Marqués** : En combat, les attaques sont "péchues". L'animation insiste sur la pose d'impact (le *hit-stop*), donnant l'impression que deux figurines s'entrechoquent avec force.
- **Effets Visuels (VFX)** : Les sorts et les capacités utilisent des effets de particules stylisés (fumée en "poufs", éclairs cartooniques) qui complètent l'esthétique sans briser l'aspect miniature.

### 4. Personnalisation et Équipement Visuel

Ce style facilite la mise en valeur du butin (Loot) :

- **Modularité** : Chaque nouvelle pièce d'équipement (casque, épée, bouclier) modifie visuellement la figurine. Grâce au style "figurine", ces changements sont exagérés et gratifiants : changer d'épée transforme radicalement l'allure du héros.
- **Hiérarchie de qualité** : Plus l'équipement est rare, plus la figurine devient imposante, avec des dorures plus vives ou des effets de lumière magique, simulant une figurine "Collector" ou "Légendaire".

En résumé, ce style **figurine** crée un pont entre le jeu de rôle traditionnel sur table et le jeu vidéo moderne, offrant à **Hero's Dawn** une atmosphère à la fois nostalgique, colorée et hautement lisible.

## Décors

Dans **Hero's Dawn**, l'architecture des décors ne se limite pas à de simples éléments visuels ; elle est le reflet de l'histoire et de la culture de chaque biome. Chaque **GameObject** (objet de jeu) est conçu pour être modulaire, permettant de construire des environnements riches tout en optimisant les performances techniques.

Voici un développement détaillé de l'architecture des décors par zone :

### 1. Blanc-Port : L'Élégance Médiévale et Maritime

L'architecture ici est pensée pour évoquer la sécurité et la prospérité. Les GameObjects utilisent des matériaux nobles.

- **Architecture** : Maisons à colombages avec des bases en pierre blanche taillée. Les toits sont en tuiles d'ardoise bleue ou grise pour contraster avec la clarté des murs.
- **Éléments Clés** : Le grand phare (GameObject majeur), des étals de marché, des filets de pêche séchant au soleil et des quais en bois massif.
- **Ambiance** : Utilisation de shaders de réflexion pour l'eau du port et de lumières chaudes simulant un éternel après-midi ensoleillé.

### 2. Les Champs-d'Or : Ruralité et Pragmatisme

Ici, les structures sont fonctionnelles et proches de la terre.

- **Architecture** : Granges en bois brut, moulins à vent fonctionnels et murets de pierres sèches délimitant les parcelles.
- **Éléments Clés** : Charrettes de foin, épouvantails et silos à grains. Les GameObjects de végétation (blé, maïs) utilisent des systèmes de vent (Vertex Displacement) pour simuler des ondulations naturelles.

### 3. La Forêt des Cents Couteaux : L'Organique Elfe

L'architecture se confond avec la nature. Les bâtiments ne sont pas posés sur le décor, ils en font partie.

- **Architecture** : Habitations suspendues ou sculptées à même les troncs d'arbres géants. Les formes sont courbes, sans angles droits, évoquant la croissance végétale.
- **Éléments Clés** : Ponts de liane, lanternes magiques suspendues et runes gravées dans l'écorce qui émettent une lueur diffuse (Emission Map).

### 4. Le Pic des Jumeaux : La Résistance au Froid

L'architecture doit paraître capable de résister aux blizzards et aux avalanches.

- **Architecture** : Chalets en bois sombre et lourd avec des toits très pentus pour évacuer la neige. Les fondations sont ancrées profondément dans la roche.
- **Éléments Clés** : Feux de camp extérieurs, totems de pierre protecteurs et stalactites de glace dynamiques.

## 5. Le Bosquet de l'Arbre-Monde : Le Sacré et l'Éthéré

C'est la zone la plus mystique du jeu. L'architecture y est minimaliste pour laisser place à la majesté de l'Arbre-Monde.

- **Architecture** : Temples ouverts en marbre blanc et autels de prière. Les structures semblent flotter ou être suspendues dans le temps.
- **Éléments Clés** : Racines luminescentes géantes sortant du sol, feuilles blanches tombant lentement et bassins d'eau cristalline.

## 6. Le Royaume de Khor : L'Industrie Militaire

Le contraste est brutal : le métal remplace la pierre et le bois.

- **Architecture** : Forteresses brutales en acier noir, cheminées d'usines crachant de la vapeur et structures mécaniques visibles (engrenages, tuyauteries).
- **Éléments Clés** : Enclumes géantes, grues de chargement et barricades métalliques. Les GameObjects utilisent des textures de métal usé et de rouille.

## 7. Les Confins du Monde : La Déconstruction et la Corruption

L'architecture ici est brisée, reflétant la fin de toute chose.

- **Architecture** : Ruines de civilisations anciennes flottant dans le vide, bâtiments tordus par la corruption.
- **Éléments Clés** : Cristaux sombres pulsant d'une énergie violette, portails instables et débris flottants. Les GameObjects perdent leur intégrité physique, avec des parties de modèles qui se détachent.

---

*Note Technique : Pour maintenir une fluidité optimale, chaque zone utilise le Static Batching pour les bâtiments (qui ne bougent jamais) et le GPU Instancing pour les petits éléments de décor répétitifs (caisses, tonneaux, herbes), garantissant que même avec des décors riches, le jeu reste performant.*

# Direction technique

## Vue d'ensemble

L'infrastructure technique de Hero's Dawn est optimisée pour le support mobile (Android en priorité) tout en assurant une modularité permettant des mises à jour rapides sans re-publication complète.

### 1. Moteur et Rendu

- **Moteur : Unity 6**
  - Pourquoi ? Utilisation des dernières optimisations du moteur de rendu, de la stabilité des outils de build et de la gestion améliorée du multithreading.
- **Pipeline de Rendu : URP (Universal Render Pipeline)**
  - Cible : Mobile 3D.
  - Optimisation : Utilisation du SRP Batcher pour réduire les Draw Calls. Shader Graph personnalisé pour les effets PBR tout en restant "Mobile-friendly".
  - Post-Processing : Limité au strict nécessaire (Bloom léger, Color Grading) pour préserver la batterie des appareils.

### 2. Gestion des Assets : Système d'Adressables

Pour alléger le poids initial de l'application et permettre des mises à jour de contenu dynamiques (nouveaux paliers, nouvelles figurines), nous utilisons **Unity Addressables**.

#### Architecture Dual-Project

Le flux de travail est séparé en deux environnements distincts pour sécuriser le développement :

Structure	Rôle	Fonctionnement
Projet A (Client)	Application Finale	Contient le moteur de jeu, l'UI de base, et le système de chargement. C'est le "shell" léger publié sur les stores.

Projet B (Dev/Content)	Banque d'Assets	Environnement de création où sont modélisés les biomes, les figurines et les mini-jeux.
---------------------------	--------------------	---

- 

**Workflow :** Les assets sont exportés du Projet B vers des catalogues distants (CDN). Le Projet A télécharge et installe uniquement les zones nécessaires à la progression du joueur.

### 3. Plateformes Cibles & Performance

- Cible Primaire : Android (API 24 minimum).
- Cible Secondaire : iOS (Architecture ARM64).
- 

#### Stratégies d'Optimisation Mobile

1. **Texture Compression** : ASTC pour un ratio qualité/poids optimal.
2. **LOD (Level of Detail)** : Utilisation agressive de LODs sur les décors ProBuilder pour réduire la charge GPU.
3. **Frame Rate** : Cible verrouillée à 30 FPS pour les appareils entrée de gamme, option 60 FPS pour les appareils High-End.

### 4. Systèmes Core (Back-end)

- **Local Data** : Utilisation de ScriptableObjects pour la base de données des objets, statistiques et configurations de tuiles.
- **Sauvegarde** : JSON sérialisé avec cryptage local pour éviter la triche sur les statistiques des équipements.
- **Input System** : Nouveau Unity Input System pour une gestion fluide des contrôles tactiles (Tap, Swipe) et la compatibilité future avec des manettes.

### 5. Pipeline de Production (Tech Stack)

- **Modélisation** : ProBuilder (pour le Level Design itératif) + Blender.
- **IA Générative** : Intégration de Meshy AI pour le prototypage rapide de figurines, converties ensuite en préfabriqués Unity optimisés.
- **Versionning** : Git (GitHub ou GitLab) avec LFS (Large File Storage) pour la gestion des modèles 3D.





# Producing Document

## Vue d'ensemble

Ce document détaille la stratégie de développement de Hero's Dawn sur une période de 15 mois, en s'appuyant sur un modèle de production Solo-Dev assisté par IA pour maximiser l'efficacité budgétaire.

## Méthodologie

Afin d'avoir un suivi facile et séquencé avec beaucoup de flexibilité et d'itérer facilement, nous utilisons la méthode Agile via un système de tableau type Trello et des Sprints défini de façon ponctuel et représentant des étapes clés dans le développement.

## Deadline et étapes clés

Le développement est segmenté en quatre phases clés visant un **MVP (Produit Minimum Viable)** robuste pour le Soft Launch.

### Phase 1 : Fondations Techniques (Mois 1 à 3)

- **Objectif :** Valider l'Alpha du Core Gameplay.
- **Tâches Critiques :**
  - Architecture du mouvement sur plateau (Système de dés et tuiles).
  - Moteur de combat Tour par Tour (Initiative + Résolution d20).
  - Prototype du premier mini-jeu ("Le Choix du Dragon").
  - Système de transition fluide entre les différentes scènes de jeu.

### Phase 2 : Économie & Métagame (Mois 4 à 7)

- **Objectif :** Implémenter la rétention et le Hub.
- **Tâches Critiques :**
  - Système d'inventaire et algorithme de génération d'équipement (Raretés).
  - Développement du Village (Hub) et système de construction simple.
  - Intégration technique des achats In-App (IAP) et des publicités récompensées.

### Phase 3 : Contenu & Équilibrage Beta (Mois 8 à 11)

- **Objectif :** Extension du contenu et test de stabilité.
- **Tâches Critiques :**

- Intégration de 3 classes jouables et de 2 mini-jeux supplémentaires.
- Lancement d'une **Beta Privée** pour tester l'équilibrage des statistiques.
- Finalisation du "Pass de l'Aventurier" (Battle Pass) et de la boutique.

#### Phase 4 : Soft Launch & Polissage (Mois 12 à 15)

- **Objectif** : Optimisation finale et mise sur le marché.
- **Tâches Critiques** :
  - Optimisation des performances mobiles (LODs, mémoire).
  - Localisation finale (Français/Anglais).
  - Validation des KPIs de rétention (D1, D7, D30) sur un marché test.
  - Publication sur les stores (Google Play & App Store).

### Tableau des risques

Risque	Impact	Stratégie d'Atténuation
Complexité Hybride	Élevé	Utilisation de State Machines rigoureuses pour isoler les systèmes (RPG vs Mini-jeu) et éviter les conflits de code.
Incohérence visuelle (IA)	Moyen	Création d'une charte visuelle stricte (LODs, palettes PBR) avant la génération d'assets. Cleanup manuel systématique.
Économie F2P (LTV)	Élevé	Monitoring précoce des KPIs. Ajustement de la balance entre pubs optionnelles et achats de confort pour éviter de frustrer les joueurs.
Burnout (Solo-Dev)	Moyen	Méthodologie Agile (Sprints de 2 semaines) avec des jalons clairs et des périodes de repos planifiées.

### Budgétisation

Le budget repose sur une structure de coûts optimisée où l'intelligence artificielle remplace une équipe artistique complète, permettant de concentrer les investissements sur le développement technique et la stabilité du produit. Il se base sur une prévision sur 12 mois.

Catégorie de Coût	Détails techniques et opérationnels	Montant Estimé
1. Coût du Travail (CTE)	Salaire Net (2 100 €/mois) + Charges sociales et patronales.	46 980 €
2. Coûts Fixes (Tech)	Unity Pro (si seuil atteint), Backend (PlayFab), Git LFS, Serveurs.	1 500 €
3. Production IA	Abonnements Meshy AI, Midjourney, ElevenLabs, Gemini Pro.	1 000 €
4. QA & Localisation	Campagnes de Beta-test, Freelance pour relecture linguistique.	650 €
5. Marge de Sécurité	Provision pour imprévus (10% des coûts opérationnels).	315 €
TOTAL ESTIMÉ	Hors Marketing et Acquisition d'Utilisateurs (UA)	50 445 €

# Crédits

Une idée de jeu original conçu, développé et produit par Djaon Nathiez et Maëly Nathiez.