

Cahier des Charges Détaillé (CDC)

Marinette : L'Aventure du Marais Poitevin

Date : 2025-11-26

Version : 1.2 - Spécifications de Production (Réseau Intégral)

SECTION 1 : VISION, POSITIONNEMENT ET PUBLIC CIBLE

1.1. Pitch Produit (Unique Selling Proposition - USP)

Pitch Ultime : Un jeu d'aventure 2D d'exploration et de survie procédurale, où seule une connaissance intime du labyrinthe naturel du Marais Poitevin vous mènera à l'une de ses légendes.

USP : Outil de médiation culturelle et marketing territorial permettant aux professionnels du tourisme du Marais Poitevin d'engager les visiteurs (attente, restaurant, découverte). Le modèle économique sera envisagé via des options de sponsoring (cases bonus).

1.2. Fiche Technique

Caractéristique	Spécification Requise
Genre Principal	Aventure-Exploration avec éléments de Roguelite léger.
Public Cible	Tout âge (Enfants/Famille, Joueurs Occasionnels, Touristes).
Tonalité	Poétique, Serein, Mystérieux, Éducatif.
Classement	PEGI 3.
Plateformes	WebApp (priorité) puis portage Mobile (Android/iOS).
Format Écran	Paysage (Horizontal) IMPÉRATIF .

1.3. Références Clés (Mood Board)

- Gameplay (Mécanique de base)** : Pac-Man (mouvement sur grille, évitement d'ennemis).
- Direction Artistique** : Style "Lulu Vroumette" (personnages arrondis, expressifs) appliqué au réalisme stylisé du Marais.
- Ambiance/Éducatif** : Adibou (tonalité accessible et didactique).

SECTION 2 : GAMEPLAY ET SYSTÈMES

2.1. Core Loop

Le joueur (Marinette) doit naviguer dans le niveau procédural, gérer ses ressources (vie), neutraliser les dangers animaux, et choisir la sortie la plus stratégique pour avancer vers l'une des destinations finales.

2.2. Mécaniques de Mouvement et Grille (2D Tile-Based)

- Structure du Niveau** : Grille de cases carrées (21x21 suggéré pour la zone de jeu).
- Contrôles (Clavier/WebApp)** : Flèches directionnelles (Mouvement) ; ESPACE (Action/Langue).
- Contrôles (Mobile/Tactile)** : SWIPE (Déplacement directionnel) ; TAP sur la zone de jeu (Action/Langue).
- Déplacement Standard (Terre)** : 1 case par tour.
- Rotation** : Actionner la direction opposée entraîne une rotation du personnage sans changement de case.
- Déplacement Accéléré (Eau)** : Marinette se déplace de **2 cases par tour** lorsqu'elle est dans l'eau.

2.3. Gestion des Ressources et Victoire/Défaite

Élément	Description	Règle
Vie (Jauge)	Compteur fixe de 3 vies. Représentée par des icônes d'Angélique ou de têtes de grenouille.	Perte : Contact avec un ennemi (-1 vie). Gain : Consommation de l'Angélique (+1 vie).
Défaite	Vie = 0. Écran de défaite.	Le joueur ne "meurt" pas, mais met fin à son voyage (partie terminée).
Soin	L'Angélique (plante) est le seul objet de soin. Sa position est générée aléatoirement.	L'Angélique disparaît après consommation.
Victoire	Atteindre l'un des 3 niveaux finaux (La Tranche-sur-Mer, Esnandes, Charron).	Déclenche l'écran narratif de Légende et l'affichage du Score Final.

2.4. Système de Score et Roguelite Léger

Le score mesure la "Connaissance et l'Efficacité dans le Marais".

Action de Scoring	Points (Exemple)	Règle d'Attribution
Neutralisation	+X points/ennemi	Capture, Cachette ou Repoussement réussi.
Meilleure Sortie	Bonus progressif	La sortie choisie la plus proche de l'une des destinations finales donne le plus de points.
Pénalité	-Y points/action	Chaque "Trackback" (revenir à un niveau déjà visité) entraîne une pénalité de score.
Perte de Vie	0 points	Le contact avec l'ennemi n'entraîne aucune pénalité de score .

SECTION 3 : ENTITÉS ET LEVEL DESIGN

3.1. Types de Cases de la Grille

Case	Comportement Marinette	Comportement Ennemis	Rôle
Terre	Mouvement 1 case/tour.	Mouvement standard pour tous.	Chemin principal.
Eau (Conches)	Mouvement 2 cases/tour (accéléré).	Zone de patrouille/vie pour Ragondins et Moustiques.	Accélération stratégique.
Végétation (Arbre/Buisson)	Blocage (Mur) IMPÉRATIF .	Blocage (Mur), sauf pour les Moustiques qui peuvent traverser en limite d'eau.	Obstacle et limitation de chemin.
Sortie	Accès au niveau suivant.	Aucune interaction.	Objectif de progression.

			Colorée et légendée.
--	--	--	----------------------

3.2. Spécifications des Ennemis (IA et Interaction)

Ennemi	Habitat Principal	IA de Base	Neutralisation par Marinette	Règle de Dégât
Ragondin	Eau / Bord de berge	Patrouille (non agressive)	Cacher : Disparaît pour 5 tours, donne des points.	1 point de vie. Cooldown 1 tour.
Moustique	Autour de l'eau	Déplacement aléatoire	Capturer : Disparaît définitivement, donne des points.	1 point de vie. Cooldown 1 tour.
Sanglier	Terre	Patrouille aléatoire. Devient agressif et cible Marinette activement si à moins de 3 cases.	Repousser : Recule de 5 cases dans la direction opposée (Repousser) et donne des points.	1 point de vie. Cooldown 1 tour.

SECTION 4 : UNIVERS ET NARRATIF

4.1. Personnage Principal : Marinette

Marinette est une petite grenouille agile et curieuse aux traits anthropomorphes (style "génie du marais"). Son rôle est celui d'une exploratrice. Son mécanisme de défense principal est sa langue élastique (capacité naturelle de batracien).

4.2. Réseau de Niveaux (Carte du Monde)

Le réseau est fixe et représente fidèlement les connexions routières/fluviales entre les communes du Marais. Le jeu commence toujours à **Coulon**.

Structure (Connexions Intégrales) :

Niveau Actuel	Sorties Possibles (Niveaux Adjacents)

Coulon	\$\$Le Vanneau-Irleau, Sansais, Benet\$\$
Le Vanneau-Irleau	\$\$Arçais, Damvix, Saint-Hilaire-la-Palud\$\$
Sansais	\$\$Coulon, Saint-Georges-de-Rex, Amuré\$\$
Benet	\$\$Coulon, Maillezais, Le Gué-de-Velluire\$\$
Arçais	\$\$Le Vanneau-Irleau, Saint-Hilaire-la-Palud, Le Mazeau\$\$
Damvix	\$\$Le Vanneau-Irleau, Maillezais, Vix\$\$
Saint-Hilaire-la-Palud	\$\$Arçais, La Grève-sur-Mignon, Courçon\$\$
Saint-Georges-de-Rex	\$\$Sansais, Amuré, Le Mazeau\$\$
Amuré	\$\$Sansais, Saint-Georges-de-Rex, Le Bourdet\$\$
Le Mazeau	\$\$Arçais, Saint-Georges-de-Rex, Vix\$\$
Maillezais	\$\$Benet, Damvix, Doix-lès-Fontaines\$\$
Le Gué-de-Velluire	\$\$Benet, Velluire, La Taillée\$\$
Velluire (Les Velluire-sur-Vendée)	\$\$Le Gué-de-Velluire, Vouillé-les-Marais, L'Île-d'Elle\$\$
Vix	\$\$Damvix, Le Mazeau, L'Île-d'Elle\$\$

Doix-lès-Fontaines	\$\$Maillezais, Montreuil, Fontaines\$\$
Montreuil	\$\$Doix-lès-Fontaines, Velluire, Chaillé-les-Marais\$\$
L'Île-d'Elle	\$\$Velluire, Vix, Marans\$\$
La Taillée	\$\$Le Gué-de-Velluire, Vouillé-les-Marais, Chaillé-les-Marais\$\$
Vouillé-les-Marais	\$\$Velluire, La Taillée, Champagné-les-Marais\$\$
Chaillé-les-Marais	\$\$La Taillée, Montreuil, Puyravault\$\$
Puyravault	\$\$Chaillé-les-Marais, Champagné-les-Marais, Moreilles\$\$
Champagné-les-Marais	\$\$Vouillé-les-Marais, Puyravault, Moreilles\$\$
Moreilles	\$\$Puyravault, Champagné-les-Marais, Lairoux\$\$
Lairoux	\$\$Moreilles, Saint-Denis-du-Payré, Curzon\$\$
Saint-Denis-du-Payré	\$\$Lairoux, Saint-Michel-en-l'Herm, Grues\$\$
Saint-Michel-en-l'Herm	\$\$Saint-Denis-du-Payré, Grues, La Tranche-sur-Mer\$\$
Grues	\$\$Saint-Denis-du-Payré, Saint-Michel-en-l'Herm, Angles\$\$

Angles	\$\$Grues, La Tranche-sur-Mer, Saint-Benoist-sur-Mer\$\$
La Grève-sur-Mignon	\$\$Saint-Hilaire-la-Palud, Courçon, Cram-Chaban\$\$
Courçon	\$\$Saint-Hilaire-la-Palud, La Grève-sur-Mignon, Ferrières\$\$
Ferrières	\$\$Courçon, Saint-Jean-de-Liversay, Nuillé-d'Aunis\$\$
Saint-Jean-de-Liversay	\$\$Ferrières, Courçon, Longèves\$\$
Longèves	\$\$Saint-Jean-de-Liversay, Andilly, Marans\$\$
La Ronde	[Taugon, Marans, Maillé (Vendée, si pont)]
Taugon	\$\$Courçon, La Ronde, Saint-Cyr-du-Doret\$\$
Saint-Cyr-du-Doret	\$\$Taugon, Saint-Jean-de-Liversay, Courçon\$\$
Marans	\$\$L'Île-d'Elle, Longèves, Charron\$\$
Andilly	\$\$Longèves, Marans, Villedoux\$\$
Villedoux	\$\$Andilly, Charron, Esnandes\$\$

4.3. Scénarios de Fin (Rencontres Légendaires)

Atteindre l'une de ces trois destinations déclenche une cinématique textuelle de victoire, avec un message écologique spécifique.

Destination (Niveau)	Figure Légendaire	Thématique Écologique
La Tranche-sur-Me r	L'Esprit des Estuaires	L'équilibre fragile de l'écotone (mélange eau douce/salée).
Esnandes	L'Assemblée des Huîtres Perlières	La pureté de l'eau nécessaire à la survie des espèces côtières.
Charron	La Fée Mélusine	La préservation de l'identité et de la mémoire historique du marais desséché.

SECTION 5 : DIRECTION ARTISTIQUE ET TECHNIQUE

5.1. Direction Artistique (DA)

- Style** : Chibi-Nature, lumineux et saturé (Vert Tendre, Rose Vif, Bleu Cyan). Éviter les teintes boueuses.
- Décor** : Les éléments spécifiques du Marais (Frênes Têtards, conches, Angélique) doivent être reconnaissables mais stylisés.
- Effets Visuels Clés :**
 - Eau** : Doit avoir des reflets et des ondes circulaires (ripples) au passage de Marinette.
 - Langue** : Animation rapide et *snappy* (trait rose vif élastique) avec un petit effet d'impact (pop).
 - Végétation** : Mouvement léger (*sway*) des roseaux/herbes au passage.

5.2. Interface Utilisateur (UI/UX)

L'UI doit être non-intrusive et claire, impérativement en format Paysage.

Élément UI	Positionnement	Représentation
Jauge de Vie	Barre d'état supérieure.	3 icônes d'Angélique ou de grenouille, se grisant à la perte de vie.
Score	Barre d'état supérieure (Haut-Gauche suggéré).	Affichage numérique simple et lisible.

Texte Descriptif	Panneau fixe à droite de la zone de jeu. NE DOIT PAS se superposer au Canvas.	Fond style carnet d'explorateur ou parchemin, police Serif lisible.
Contrôles Tactiles	Icônes de contrôle (non fixes) ou gestion par Gestes (Swipe/Tap).	Implémenter le D-Pad virtuel si nécessaire.

5.3. Ambiance Sonore

- **Musique** : Style Folk Instrumentale / Celtique Douce. Flûte et Harpe dominantes. Musique en boucle continue (Menu et Jeu).
- **Sound Design (SFX)** : Bruitages spécifiques requis pour :
 - Déplacement (Terre/Eau).
 - Activation de la Langue.
 - Chaque Ennemi (alerte sonore si proche, ex: vrombissement Moustique).
 - Collecte de l'Angélique (son magique/satisfaisant).
 - Fin de Niveau/Victoire (jingle).
- **Narration** : **Aucune voix off ou dialogue audio requis.** Narration exclusivement textuelle.

5.4. Spécifications Techniques

- **Stack Technique** : HTML5, CSS, JavaScript pur (JS).
- **Moteur de Rendu** : API Canvas HTML5 pour la gestion de la grille 2D et des performances mobiles.
- **Audio API** : Utilisation obligatoire de la librairie **Tone.js** pour la gestion sonore.
- **Persistance des Données** : Utilisation de LocalStorage ou Cookies. **Aucun Backend/API/Base de données complexe n'est requis pour le score ou la progression.**
- **Architecture** : Application Web Monopage (SPA) légère, orientée code-first.

SECTION 6 : ANNEXES ET USER STORIES (INTÉGRALES)

6.1. Scénarios Utilisateur Clés (User Stories)

Pour garantir la couverture complète des fonctionnalités, les US sont réparties par module de jeu : Mouvement/Contrôles, Entités/Combat, Système de Progression/Score, et UI/Expérience.

A. Mouvement et Contrôles (Client)

ID	Rôle	Fonctionnalité	Bénéfice (Critère d'Acceptation)
US-MV T-001	En tant que Joueur	Je peux utiliser les flèches directionnelles	pour que Marinette se déplace d'une case (Terre) ou de deux cases (Eau) par tour.

US-MV T-002	En tant que Joueur	Je peux swiper sur l'écran tactile	pour que Marinette se déplace d'une case dans la direction du swipe (ou deux dans l'eau).
US-MV T-003	En tant que Joueur	Je peux actionner la direction opposée à mon mouvement	pour que Marinette change d'orientation sans changer de case (rotation sans déplacement).
US-MV T-004	En tant que Joueur	Je peux entrer dans une case d'eau	pour que ma vitesse de déplacement soit doublée (2 cases/tour).
US-MV T-005	En tant que Joueur	Je tente d'entrer dans une case de Végétation (Mur)	pour que mon mouvement soit bloqué et que ma position reste inchangée.
US-MV T-006	En tant que Joueur	Je peux utiliser la touche ESPACE (ou Tap)	pour que Marinette active sa langue (mécanique d'attaque/neutralisation).

B. Entités et Systèmes de Combat (IA & Interactions)

ID	Rôle	Fonctionnalité	Bénéfice (Critère d'Acceptation)
US-CM B-001	En tant que Joueur	Je subis un contact avec un Ennemi	pour que ma jauge de Vie diminue d'un point (-1 vie).
US-CM B-002	En tant que Joueur	Je neutralise un Moustique	pour qu'il soit immédiatement retiré du niveau (Capturer) et me donne des points.
US-CM B-003	En tant que Joueur	Je neutralise un Ragondin	pour qu'il disparaisse du niveau pendant 5 tours (Cacher) et me donne des points.

US-CM B-004	En tant que Joueur	Je m'approche d'un Sanglier (à moins de 3 cases)	pour que son IA passe de Patrouille à Ciblage Actif de Marinette.
US-CM B-005	En tant que Joueur	Je neutralise un Sanglier	pour qu'il recule de 5 cases dans la direction opposée (Repousser) et me donne des points.
US-CM B-006	En tant que Joueur	Je collecte l'Angélique	pour que ma Vie augmente d'un point (+1 vie) et que l'Angélique disparaîsse du niveau.
US-CM B-007	En tant que Programmeur	Le Ragondin peut patrouiller sur les cases Terre et Eau	pour représenter son habitat réel le long des berges.
US-CM B-008	En tant que Programmeur	Le Moustique peut traverser la Végétation (Mur)	si la case est adjacente à une case d'Eau, simulant son vol au-dessus des roseaux.

C. Progression, Score et Réseau de Niveaux (Roguelite & World)

ID	Rôle	Fonctionnalité	Bénéfice (Critère d'Acceptation)
US-RG X-001	En tant que Joueur	Je choisis une sortie pour le niveau suivant	pour que je sois chargé dans le nouveau niveau correspondant du réseau du Marais Poitevin.
US-RG X-002	En tant que Joueur	Je choisis la sortie la plus stratégique	pour que je reçoive un bonus de score plus élevé, récompensant ma "Connaissance du Marais".

US-RG X-003	En tant que Joueur	Je retourne vers un niveau déjà visité (Trackback)	pour que mon score total soit pénalisé, encourageant la progression vers l'avant.
US-RG X-004	En tant que Joueur	Je vois mon score mis à jour	pour que je puisse évaluer mon efficacité en temps réel.
US-RG X-005	En tant que Joueur	J'atteins l'une des trois destinations finales (La Tranche-sur-Mer, Esnandes, Charron)	pour que le jeu s'arrête, la rencontre légendaire se déclenche, et mon score final soit affiché.
US-RG X-006	En tant que Joueur	Ma Vie atteint zéro (0)	pour que la partie se termine immédiatement (Écran de Défaite).
US-RG X-007	En tant que Joueur	Je complète une partie (Victoire ou Défaite)	pour que mon score soit enregistré localement (LocalStorage) et soit disponible pour être partagé.

D. UI, Art et Audio (Expérience Utilisateur)

ID	Rôle	Fonctionnalité	Bénéfice (Critère d'Acceptation)
US-DD A-001	En tant que Joueur	Je vois Marinette et les ennemis	pour que l'ensemble du jeu respecte le style "Chibi-Nature" lumineux et PEGI 3.
US-DD A-002	En tant que Joueur	Je vois la zone de jeu et le panneau de texte	pour que l'affichage reste impérativement en format Paysage, optimisé pour tablettes.
US-DD A-003	En tant à Touriste	Je vois la zone de Texte Descriptif à droite	pour pouvoir lire une information culturelle sur le lieu actuel sans masquer la zone de jeu.

US-SF X-004	En tant que Joueur	Je fais une action (Mouvement, Capture)	pour qu'un bruitage satisfaisant (SFX) se déclenche, fournissant un feedback immédiat.
US-SF X-005	En tant que Joueur	Je vois l'animation de la Langue	pour qu'elle soit très rapide et <i>snappy</i> (trait rose vif), renforçant l'impact de la neutralisation.
US-SF X-006	En tant que Joueur	Je navigue dans les niveaux	pour qu'une musique d'ambiance Folk/Celtique continue se joue, assurant une atmosphère sereine et mystérieuse.
US-SF X-007	En tant que Joueur	Je perds de la Vie	pour que mon icône de Jauge de Vie (Angélique/Grenouille) se grise immédiatement.
US-DD A-008	En tant que Joueur	Je vois les ondes circulaires dans l'Eau	pour que l'effet de vitesse accélérée et l'immersion visuelle soient renforcés.
US-DD A-009	En tant que Joueur	Je vois le titre de la sortie	pour que je puisse facilement faire le lien avec le réseau de niveaux du Marais Poitevin.