



RAPPORT DE CONCEPTION

GameOnWeb 2025 - Dreamland

DOGLIOLI-RUPPERT Germain, LAPORTE Logan,
SANTHAKUMARAN Akira

MAI 2025

Table des matières

Projet 1 – DreamFall (BabylonJS 3D)	2
1. Titre et objectif	2
2. Concept général & inspirations	2
3. Boucle de gameplay	2
4. Contrôles.....	2
5. Ennemis & obstacles	2
6. Système de progression	2
7. Design visuel & sonore	2
8. Technologies.....	2
9. Problèmes & solutions	3
10. Évolutions possibles.....	3

Projet 1 – DreamFall (BabylonJS 3D)

1. Titre et objectif

Le joueur devient le gardien de DreamLand, monde onirique menacé. Il doit escorter l'archipel volant à travers 7 niveaux (0 → 6 + 2b secret), rétablir l'harmonie et vaincre les tempêtes violettes.

2. Concept général & inspirations

Action-aventure linéaire mêlant exploration et combats à la troisième personne. Influences : *Zelda BOTW* (exploration), *Mario Bros* (structure héroïque), *Fortnite* (esthétique colorée, dynamisme).

3. Boucle de gameplay

Exploration → combat temps réel → objectif du niveau → cinématique. Les contrôles : ZQSD/WASD (déplacement), clic gauche (tir), K / F (interaction/banane), I (inspecteur BabylonJS).

4. Contrôles

- ZQSD / WASD : déplacement
- Clic gauche : tir
- K / F : interaction (bananes)
- I : BabylonJS Inspector
- P (prototype) : pause / carte

5. Ennemis & obstacles

IA seek + wander, séparation alliés/ennemis ; tempêtes violettes qui infligent des dégâts si l'on reste à l'intérieur.

6. Système de progression

Objectifs spécifiques par niveau ; items déblocables ; checkpoint automatique ; score de fin basé sur temps + quêtes annexes.

7. Design visuel & sonore

Low-poly coloré, brouillard volumétrique, particules ; mini-carte, boussole, indicateur FPS. Musiques aventure, bruitages contextuels.

8. Technologies

BabylonJS 7.52 / Inspector 7.54 / Loaders 7.52 ; GSAP 3.12 (restauration couleurs) ; Sharp 0.33 (textures) ; Vite 6.2 (bundling).

9. Problèmes & solutions

- **Collisions** : `moveWithCollisions` + *collisionMargin* + glissement.
- **Caméra** : normalisation angles `ArcRotateCamera`.
- **IA ennemie** : détection obstacles, évitement blocages.
- **Performances** : clones, `thinInstances`, réduction faces Blender (400 k → 20-60 k).

10. Évolutions possibles

Skins, IA avancée (esquive, attaques coordonnées), sauvegarde inter-niveau, multijoueur coop, portage mobile.