

FR :

CAHIER DES CHARGES – Projet : *Pixel Runner*

Type de projet : Jeu de plateforme réalisé dans le cadre de la Nuit du Code 2025

Technologie utilisée : Pyxel (Python)

- Objectif du projet

Créer plateformer 2D dans lequel un personnage doit éviter des obstacles, collecter des bonus, et atteindre une plateforme finale. Le jeu doit être **rapide à comprendre, amusant**, avec une **difficulté progressive** et si possible un système de score.

- Mécaniques de jeu

- Mouvement latéral (droite/gauche)
 - Saut (simple ou multiple selon les bonus)
 - Apparition aléatoire d'obstacles et de projectiles
 - Collecte de bonus (points, saut amélioré)
 - Collecte de malus (ralentissement, projectiles plus rapides)
 - Condition de victoire : atteindre la plateforme finale
 - Condition d'échec : collision avec trop d'obstacles
-

- Features principales

Élément	Description
Personnage	Sprite animé qui peut sauter, se déplacer
Obstacles	Mouvements horizontaux ou verticaux (ex : boules de feu)
Bonus	double saut, invincibilité temporaire
Malus	Vitesse réduite, écran qui tremble, projectiles plus rapides
Plateforme finale	Position fixe, accessible seulement après un certain score ou distance
Score	Affiché en haut de l'écran – augmente avec bonus et distance
Game Over	Affichage du score final + option recommencer

Univers visuel / sonore

- Style rétro pixelisé (résolution faible volontaire)
- Couleurs vives mais contrastées (saut, mort, bonus)
- Pas de musique de fond (temps limité pendant l'événement)

Équipe (répartie selon la Nuit du Code)

- **Développement gameplay** : logiques de saut, collision, obstacles
- **Graphismes** : création des sprites sur Piskel ou générés via code
- **Affichage UI** : score, menus, message de fin

Test et équilibrage

- Tests effectués avec plusieurs parties rapides
- Ajustement de :
 - vitesse des obstacles
 - placement des bonus
 - hauteur des sauts

Planning (Nuit du Code – 6h de développement)

Temps écoulé	Tâches réalisées
0h – 1h	Brainstorming + division des tâches
1h – 3h	Implémentation du gameplay de base
3h – 4h	Ajout obstacles / bonus / score
4h – 5h	Tests + équilibrage + debug
5h – 6h	Ajout des menus / finalisation / dépôt

Critères de réussite

- Jeu fonctionnel du début à la fin
- Gameplay compréhensible sans tutoriel
- Interface claire et visible
- Plateforme de victoire atteignable

