2024

# **DAILY**

# **God of Buccaneers**

# **Sommaire**

| 1. Lundi 07/10/2024 :     | Page n°3  |
|---------------------------|-----------|
| 2. Mardi 08/10/2024 :     | Page n°4  |
| 3. Mercredi 09/10/2024 :  | Page n°5  |
| 4. Jeudi 10/10/2024 :     | Page n°6  |
| 5. Vendredi 11/10/2024 :  |           |
| 6. Lundi 14/10/2024 :     | Page n°8  |
| 7. Mardi 15/10/2024 :     |           |
| 8. Mercredi 16/10/2024 :  | Page n°10 |
| 9. Jeudi 17/10/2024 :     | Page n°11 |
| 10. Vendredi 18/10/2024 : | Page n°12 |
| 11. Lundi 21/10/2024 :    | Page n°13 |
| 12. Mardi 22/10/2024 :    | Page n°14 |
| 13. Mercredi 23/10/2024 : | Page n°15 |
| 14. Jeudi 24/10/2024 :    | Page n°16 |
| 15. Vendredi 25/10/2024 : | Page n°17 |
| 16. Lundi 28/10/2024 :    | Page n°18 |
| 17. Mardi 29/10/2024 :    | Page n°19 |
| 18. Mercredi 30/10/2024 : | Page n°20 |
| 19. Jeudi 31/10/2024 :    | Page n°21 |
| 20. Vendredi 01/11/2024 : | Page n°22 |
| 21. Lundi 04/11/2024 :    | Page n°23 |
| 22. Mardi 05/11/2024 :    | Page n°24 |
| 23. Mercredi 06/11/2024 : | Page n°25 |
| 24. Jeudi 07/11/2024 :    | Page n°26 |
| 25. Vendredi 08/11/2024 : | Page n°27 |
| 26. Dimanche 10/11/2024 : | Page n°28 |
| 27. Lundi 11/11/2024 :    | Page n°29 |
| 28. Mardi 12/11/2024 :    | Page n°30 |
| 29. Mercredi 13/11/2024 : | Page n°31 |
| 30. Jeudi 14/11/2024 :    | Page n°32 |
| 31. Vendredi 15/11/2024 : | Page n°33 |
| 32. Lundi 18/11/2024 :    | Page n°34 |

# 1. Lundi 07/10/2024:

#### Matin:

· Cours Shader

### Après-midi:

- Début de la quête : Réflexion sur ce qu'est un God game/ses contraintes, le thème du jeu, le concept du jeu.
- Création des documents : Daily, Note de cadrage, Réflexion sur le jeu.

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Avancer sur le Game Design du jeu
- Avancer/finir la Note de cadrage

# 2. Mardi 08/10/2024:

#### Matin:

- Avancement sur le Game Design du jeu
- Compréhension supplémentaire du genre God Game

### Après-midi:

- Avancement sur le Game Design du jeu
- Début du listage des tâches à faire (A NE PAS FAIRE, le GDD n'est pas encore fait)
- Découverte de l'outil Jira

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Finir la Note de cadrage (retirer la partie sur le listage des taches)

# 3. Mercredi 09/10/2024:

### Matin:

- Finition de la Note de cadrage
- Commencement du GDD

## Après-midi:

• Avancement sur le GDD

| ID | Auteur :             | Description :  | Version: | Dates :    |
|----|----------------------|--|----------|------------|
| 1  | Alexandre<br>RICHARD | <ul> <li>Ajout du Titre, Sommaire, et Tableau de révision</li> <li>Ajout des Informations basiques sur le jeu, et de sa création</li> <li>Ajout du Concept du jeu</li> <li>Ajout de l'Expérience utilisateur souhaitée</li> <li>Ajout de la partie Boucle de jeu</li> <li>Ajout des Contrôles du jeu</li> <li>Ajout de la partie Caméra</li> <li>Ajout de la partie Début de partie</li> <li>Ajout de la partie Interaction avec l'environnement</li> <li>Ajout de la partie Axes d'amélioration</li> <li>Ajout de la partie Lexique</li> <li>Ajout d'hyperlien</li> </ul> | 0.3      | 10/10/2024 |

• Cours surprise d'Algorithmie

# Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Avancer sur le GDD

# 4. <u>Jeudi 10/10/2024</u>:

### Matin:

• Avancement sur le GDD

### Après-midi:

• Avancement sur le GDD

|  | - Finition de la partie Interaction avec<br>l'environnement<br>- Ajout de la partie Type de terrain | 0.6 | 10/10/2024 |
|--|---|-----|------------|
|  | <ul><li>- Ajout de la partie Inventaires</li><li>- Ajout de la partie Level Design</li></ul>        |     |            |

# Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Finir le GDD

# 5. Vendredi 11/10/2024:

#### Matin:

• Avancement du GDD (LE GDD N'EST PAS ENCORE FINI)

### Après-midi:

• Cours d'Algorithmie

## Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Début de la phase de production (Création du Git, création du projet Unity (du jeu))

# 6. Lundi 14/10/2024:

#### Matin:

• Cours Programmation gameplay

### Après-midi:

- Création du GitHub
- Création du projet Unity
- Ajout du système de génération procédurale



• Impossibilité de push car le GitHub a été créer avant le projet Unity (GitHub ne veut pas push plus de 100mo)

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Re-créer le GitHub avec le projet Unity
- Ajouter l'Océan (shader)
- Mettre en place le système de paramétrage de spawn des îles (nombre d'île max, position aléatoire non cadrillé)

# 7. Mardi 15/10/2024:

#### Matin:

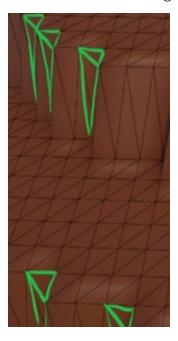
- Ajout du projet Unity au GitHub (grâce à l'update du gitignore)
- Ajout du shader de L'Océan

### Après-midi:

- Grosse difficulté de concentration due à des problèmes personnels.
- Tentative de mise en place de continuité des vagues de l'Océan, mais échec
- Changement de Jira à Trello, Jira est trop overkill pour un travail seul
- Commencement de l'écriture / planification des tâches sur Trello

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Finir la planification des tâches sur le Trello
- Push le shader de l'Océan
- Essayer de changer la manière dont sont créer les triangles



# 8. Mercredi 16/10/2024 :

### Matin:

• Cours Programmation gameplay

### Après-midi:

• Ajout des tâches listées ou non dans la Note de cadrage sur le Trello

## Objectifs pour le jour de travail suivant :

# 9. Jeudi 17/10/2024:

#### Matin:

• Cours Anglais

### Après-midi:

- Création de l'infrastructure des Contrôles du joueur
- Commencement du système de caméra Top-Down (Déplacement fonctionnel)

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Finir le système de caméra (Pivoter, Zoomer, Dé-zoomer, Edge Deplacement)

# 10. Vendredi 18/10/2024:

#### Matin:

- Amélioration du Instantiator (plus besoin de GameObject pour qu'il fonctionne, 1 paramètre en moins).
- Ajout du zoom-in, zoom-out de la caméra (bugged).

#### Après-midi:

- Finition de la fonctionnalité de zoom-in, zoom-out + possibilité d'avoir un zoom avec le même angle.
- Écriture de BEAUCOUP de commentaire.
- Ajout de la fonctionnalité de pouvoir déplacer la caméra en plaçant son curseur sur le côté de l'écran.
- Finition du système de caméra.

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Mettre en place le système d'un nombre précis d'île

# 11. <u>Lundi 21/10/2024</u>:

### Matin:

• Cours Programmation gameplay

### Après-midi:

- Beaucoup de recherche le smoothing des chunks
- Mise en place de la synchronisation des chunks d'Ocean entre chunks



### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Mettre en place le système d'un nombre précis d'île

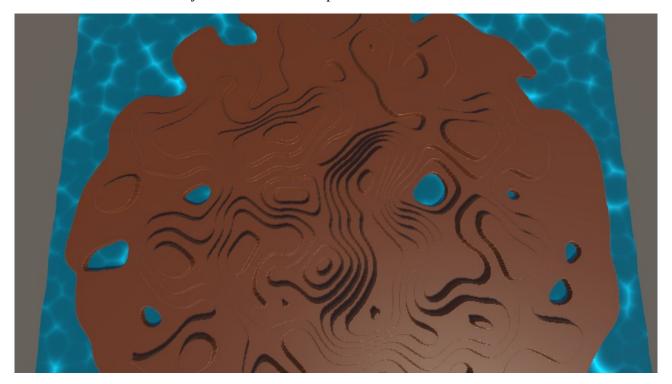
# 12. Mardi 22/10/2024:

#### Matin:

- Commit des modifications de la journée dernière
- Ajout du système de gestion des bordures de caméra (zone ou la caméra ne peut pas aller)
- Modification du script de la caméra, transformation des valeurs écrite en brute dans le code, en variable modifiable depuis l'inspecteur

#### Après-midi:

• Avancement sur le système d'un nombre précis d'île + île multi-chunk



#### **Objectifs pour le jour de travail suivant :**

• Finir le système d'un nombre précis d'île + île multi-chunk

# 13. Mercredi 23/10/2024 :

### Matin:

• Avancement sur le système de placement d'île (génération procédurale), bug actuel : Boucle infini

### Après-midi:

• Cours de Maths

### **Objectifs pour le jour de travail suivant :**

# 14. Jeudi 24/10/2024:

#### Matin:

• Avancement sur le système de placement d'île (génération procédurale), bug réglé

#### Après-midi:

- Cours/discussion intervenant surprise
- Avancement sur le système de placement d'île (génération procédurale), bug actuel : Détecter si un point est au bord du terrain

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Finir le système de placement d'île (génération procédurale)

# 15. Vendredi 25/10/2024:

#### Matin:

- Peaufinage du code EnvironmentGenerator + ajout d'un mode debug
- Réflexion sur le système de création des îles grâce au point de centre des îles
- Recherche d'informations sur les manières d'optimiser du code de Unity (Task system, Unity Dots), le but étant de l'utiliser pour que la génération soit beaucoup plus rapide.

#### Après-midi:

• Grosse prise de tête sur le système de création des îles grâce au point de centre des îles, beaucoup de choses ont été tentées mais sans succès.

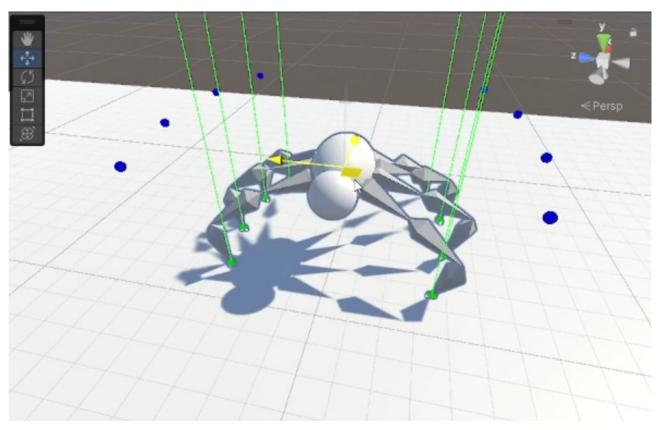
### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Dernier jour sur la génération procédural, après ça il faudra faire le reste sinon quoi il n'y aura pas de jeu

# 16. <u>Lundi 28/10/2024</u>:

#### Matin:

• Cours Programmation gameplay



#### Après-midi:

 Avancement et mise en place du système de création des îles grâce au point de centre des îles (fonctionne plus ou moins), en gros le système lag, est limité, ne permet pas de modifier correctement la taille et l'espacement des îles entre elles, allant contre l'idée du jeu de pouvoir vraiment customiser sa map (à sa création).

Cependant été donné que c'était le dernier jour prévu pour la prog gen, cela restera tel quel, si jamais du temps est disponible il sera très important de changer le système de placement de point de centre d'île (faire des formes géométrique [3 îles = triangles, 4 îles = carré, etc...])

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

Système d'interaction avec des objets interactibles

# 17. Mardi 29/10/2024:

#### Matin:

• Cours de Programmation orienté objets en C++

#### Après-midi:

- Recherche de la meilleure méthodologie pour implémenter un système modulaire d'objet interagissable. Méthodologie choisie : Utilisation d'Interface, de Class Abstract, et de Layer.
- Programmation de l'interface.
- Début de la programmation de la classe abstraite.

#### **Objectifs pour le jour de travail suivant :**

- Finir la mise en place de la méthode de sécurité des layers (le GameObject doit avoir l'un des layers sélectionnés)
- Mettre en place le système de détection par clic d'un Interactable

# 18. Mercredi 30/10/2024:

#### Matin:

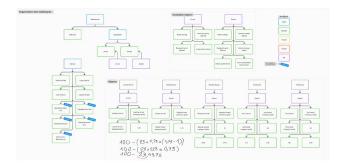
• Mise en place de la méthode de sécurité des layers (le GameObject doit avoir l'un des layers sélectionnés), *image2* 

```
### Special Contraction of the Start of the Contraction of the Contraction
```

• Avancement sur le système de raycast sur le curseur du player afin de détecter un Interactable

## Après-midi:

- Finition de la mise en place du système de raycast sur le curseur du player afin de détecter un Interactable
- Recherche de la meilleure méthodologie pour implémenter un système modulaire, et modifiable par le joueur en jeu de statistiques. Méthodologie choisie : Utilisation de Class, de Scriptable Object.
- Schématisation de l'organisation des statistiques



**Objectifs pour le jour de travail suivant :** Mettre en place les statistiques

# 19. <u>Jeudi 31/10/2024</u>:

### Matin:

• Début de la mise en place des statistiques

### Après-midi:

• Avancement de la mise en place des statistiques

## Objectifs pour le jour de travail suivant :

# 20. <u>Vendredi 01/11/2024</u>:

### Matin:

• Jour férié

### Après-midi:

• Jour férié

# Objectifs pour le jour de travail suivant :

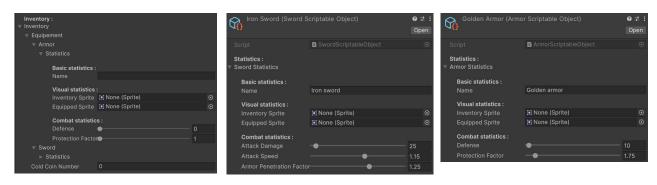
# 21. Lundi 04/11/2024:

#### Matin:

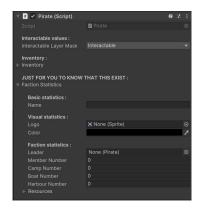
Cours Algorithmie

#### Après-midi:

• Ré-organisation du système du système de stats (Resources)



• Création des statistiques de faction (ne seront sûrement jamais utilisé dû au manque de temps)

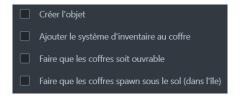


• Création d'un sprite de Gold coin



### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Faire le coffre, et tout ses sous systèmes



# 22. Mardi 05/11/2024:

#### Matin:

- Création de l'objet Chest
- Modification du Script SpriteBillboard (automatisation d'une variable [SerializeField])
- Création du GameObject Chest
- Création du Script Chest
- Création du Script ChestLoot
- Création du Script ChestManager

#### Après-midi:

• Cours Programmation orienté objet C# (review de code)

#### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Avancer / finir si possible tout ce qui est lié au coffre (Chest [création / destruction de coffre, réception / transmission de ressources, placement des coffres sur les îles à la génération])

# 23. Mercredi 06/11/2024:

#### Matin:

• Cours Programmation gameplay

#### Après-midi:

- Modification du Script Instantiator afin qu'il soit automatiquement à -50 d'Execution order
- Ajout de l'Override de la methode ToString dans Resources et tous ses enfants, afin de pouvoir 'print' le contenu de chaque Resources (améliore le debuging)

```
- Ancien loot:
Resources:
- Equipment: Equipment:
- - Armor: Statistics: ArmorStatistics:
--- Name: No name
--- InventorySprite: null
--- EquippedSprite: null
--- Defense: 0
--- ProtectionFactor: 1
--- Sword: Statistics: SwordStatistics:
--- Name: No name
--- InventorySprite: null
--- AttackDamage: 0
--- AttackDamage: 0
--- AttackDamage: 0
--- ArmorPenetrationFactor: 0
- Gold coin: 0
- Nouveau loot:
Equipment:
-- Armor: No armor
-- Sword: No sword
UnityEngine.MonoBehaviour:print (object)
```

• Mise en place du système de réception / transmission de Resources

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Faire la méthode TransfertResources

# 24. <u>Jeudi 07/11/2024</u>:

### Matin:

• Cours Programmation gameplay

### Après-midi:

- Cours Programmation gameplay (moiter Assistance)
- Finition du système de transmission de Resources
- Création d'un UI d'inventaire pour Chest

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Finir le UI d'inventaire de Chest

# 25. Vendredi 08/11/2024:

#### Matin:

Cours Programmation Tools

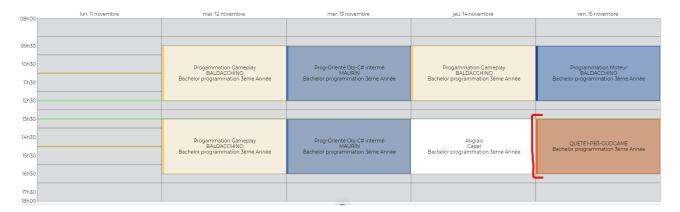
#### Après-midi:

- Finition de l'inventaire de Chest
- Création de beaucoup d'assets d'équipement, et de UI.



### Objectifs pour le jour de travail suivant :

• Pour rappel cette demie-journée de travail était l'avant dernière avant la date de rendu, la prochaine demie-journée de travail est le vendredi prochain.

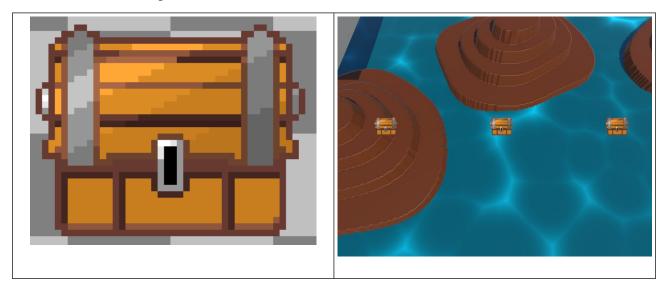


- Par conséquent afin de rendre un système de génération à hauteur de mes attentes, je vais devoir travailler ce week-end sur le projet.
- La vrai mission de ce week-end sera de re-travailler le système de génération procédural pour qu'il soit
  - opti (5s de loading -> 0.1s)
  - ne puisse plus faire crash
  - faire que la modularité prévu de la génération soit possible
  - créer le menu (UI) in-game

# 26. Dimanche 10/11/2024:

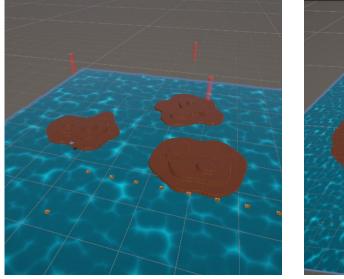
### Matin:

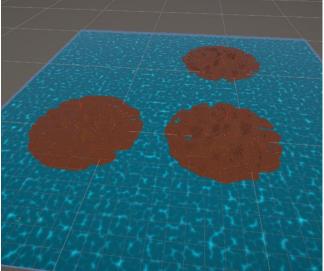
• Création d'un sprite de coffre :



## Après-midi:

• Refonte complète de la méthode de création de centre d'île  $O(n)^4 \rightarrow O(n)^2$ 





# Objectifs pour le jour de travail suivant :

.

# 27. <u>Lundi 11/11/2024</u>:

Matin:

•

Après-midi:

•

Objectifs pour le jour de travail suivant :

# 28. Mardi 12/11/2024:

Matin:

•

Après-midi:

•

Objectifs pour le jour de travail suivant :

# 29. Mercredi 13/11/2024 :

Matin:

•

Après-midi:

•

Objectifs pour le jour de travail suivant :

# 30. <u>Jeudi 14/11/2024</u>:

#### Matin:

• Cours Programmation Gameplay

### Après-midi:

- · Cours Anglais
- En 30 minutes, le système de placement complètement aléatoire (non lié à la Seed) des îles a été modifié afin de ne plus être complètement aléatoire, et d'être lié à la Seed.

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

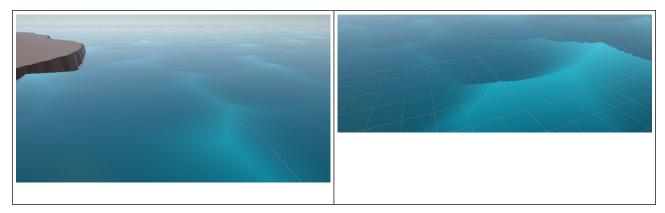
# 31. Vendredi 15/11/2024:

#### Matin:

• Cours Programmation moteur

#### Après-midi:

- LA DATE DE RENDU A ÉTÉ DÉPLACÉE AU LUNDI SOIR
- Légère amélioration (d'organisation, de compréhension, effacement de code inutile) des scripts lié à la génération de l'Environment (EnvironmentGenerator, et TerrainChunk)
- La hauteur globales des îles augmentent selon le nombre total de chunks.
- Création du script OceanChunk pour gérer la génération des mesh d'Ocean, personnalisation du nombre de vertices par chunk d'Ocean



#### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Essayer d'optimiser la génération procédural
- Rendre les livrables demandés

# 32. Lundi 18/11/2024:

#### Matin:

- Modification de l'emplacement et de la manière dont les statistiques environnementales sont stockées (EnvironmentGenerator -> EnvironmentStatistics [ScriptableObject]), vous pouvez maintenant sauvegarder EnvironmentStatistics
- Création du script TimeCounter à des fins de débogage

#### Après-midi:

- Début de la grosse optimisation de la génération de l'environnement
- Centralisation du système de génération d'environnement par la création du script ChunkGenerator
- Décentralisation du système de génération d'environnement en utilisant les méthodes du ChunkGenerator dans TerrainChunk, et OceanChunk

#### Soir:

- Fix du bug GameBreaker du système de génération d'environnement
- Ajout d'un petit EasterEgg/Private joke (cherchez un pirate à l'extérieur de la carte [près de 0, 0, 0])
- Optimisation de la génération de l'environnement (11s -> 1.5 s)
- Push sur GitHub de toutes les modifications sur la branche main (Developpement)
- Push sur GitHub de tous les documents sur la branche main (GameDesign)

#### Objectifs pour le jour de travail suivant :

Projet terminé