

**DAILY**

**Nimbus Miner -**  
**Bedrock edition**

## Sommaire

1. Semaine :	Page n°3
1. Lundi 10/03/2025 : -----	Page n°3
2. Mardi 11/03/2025 : -----	Page n°5
3. Mercredi 12/03/2025 : -----	Page n°6
4. Jeudi 13/03/2025 : -----	Page n°7
5. Vendredi 14/03/2025 : -----	Page n°8
2. Semaine :	Page n°9
1. Lundi 17/03/2025 : -----	Page n°9
2. Mardi 18/03/2025 : -----	Page n°10
3. Mercredi 19/03/2025 : -----	Page n°11
4. Jeudi 20/03/2025 : -----	Page n°12
5. Vendredi 21/03/2025 : -----	Page n°13
3. Semaine :	Page n°14
1. Lundi 24/03/2025 : -----	Page n°14
2. Mardi 25/03/2025 : -----	Page n°15
3. Mercredi 26/03/2025 : -----	Page n°16
4. Jeudi 27/03/2025 : -----	Page n°17
5. Vendredi 28/03/2025 : -----	Page n°18
4. Semaine :	Page n°19
1. Lundi 31/03/2025 : -----	Page n°19
2. Mardi 01/04/2025 : -----	Page n°20
3. Mercredi 02/04/2025 : -----	Page n°21
4. Jeudi 03/04/2025 : -----	Page n°22
5. Vendredi 04/04/2025 : -----	Page n°23
6. Samedi 05/04/2025 : -----	Page n°24
7. Dimanche 06/04/2025 : -----	Page n°25
5. Semaine :	Page n°26
1. Dimanche 21/04/2025 : -----	Page n°26

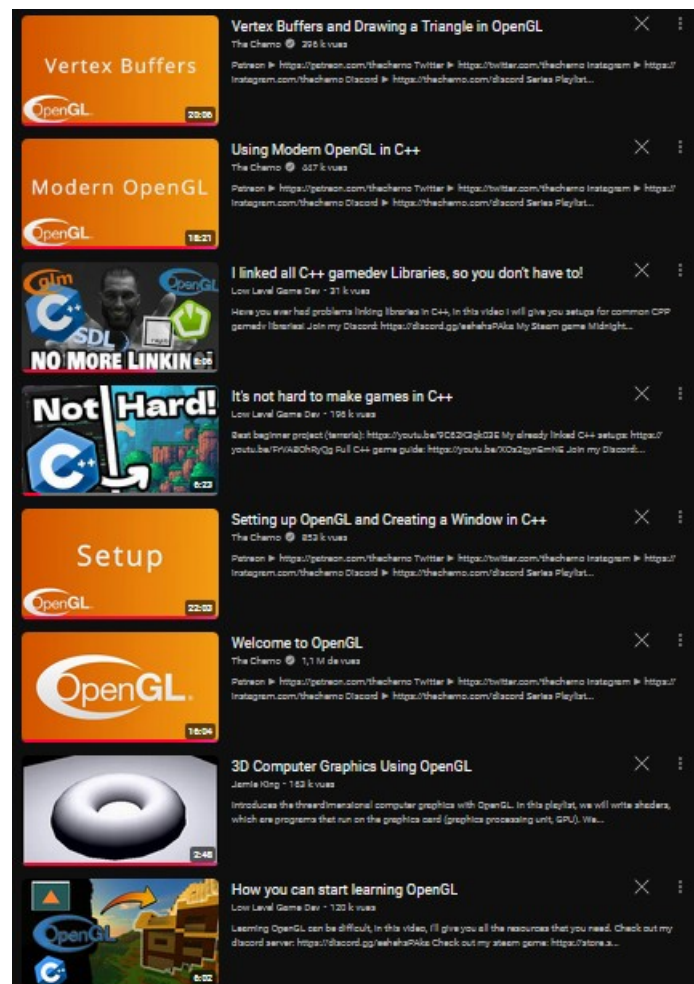
# 1. Semaine :

## 1. Lundi 10/03/2025 :

### Matin :

- Création des documents suivants : Daily, Note de cadrage, Gestion du temps, GDD
- Recherches sur OpenGL en général, sur quels autres outils j'ai besoin, comment l'implémenter

<https://www.youtube.com/watch?v=HPBXR6Zdm4w> , <https://youtu.be/6c1QYZAEP2M?si=aNKtC-PpYytuaTIG> , <https://youtu.be/W3gAzLwfIP0?si=zpeGtLn4v6m4lp0a>  
docs.gl , <https://www.glfw.org/documentation.html>



**Après-midi :**

- Cours Unreal UIs

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

- Mettre en place OpenGL et tout autres outils nécessaires.

## **2. Mardi 11/03/2025 :**

### **Matin :**

- Création de la fenêtre du jeu + création d'un triangle (attention la méthode de création du triangle utilise l'ancien version d'OpenGL, plus tard la nouvelle méthode sera utilisée)
- Création d'une class pour modifier la couleur du text affiché dans le console (pratique pour les messages tels que les erreurs, et warnings, et autres)

### **Après-midi :**

- Cours Réseaux sociaux

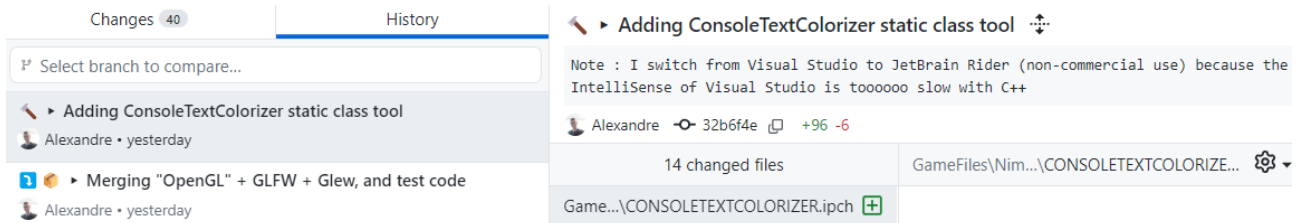
### **Objectifs pour le jour de travail suivant :**

- Mettre en place une class pour faire des Error, Warning ou autre

### 3. Mercredi 12/03/2025 :

#### Matin :

- Passage de Visual Studio à JetBrains Rider
- Avancement sur la production du projet :



#### Après-midi :

- Avancement sur la production du projet :
- Création de la class static MessageDebugger

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

- Finir le Tool MessageDebugger

## 4. Jeudi 13/03/2025 :

### Matin :

- Avancement sur la class static MessageDebugger

### Après-midi :

- Cours Design
- Avancement sur le class static MessageDebugger

```
#define PRINT_WARNING_RUNTIME(p_isOnlyPrefixColored, p_message) \
    MessageDebugger::PrintWarning(p_message, __FILE__, __LINE__, p_isOnlyPrefixColored); \

/// <summary>
/// Prints an error message <b> at compilation </b> with prefix-only coloring and with file and line info.
/// The message <b> is </b> shown in the error list and build output,
/// so you click on the button and be transported directly to the concerned line.
///
/// <para>
/// Using the compilation one means you will not be able to pass dynamic data as 'p_message'.
/// Use the '<see cref="PRINT_ERROR_RUNTIME"/>' one instead. </para>
///
/// <para>
/// Example : <code> PRINT_ERROR_COMPILATION(true, "The warning should not work" + "without giving problem") </code> </para>
///
/// <para>
/// Beware ! If you are on Visual Studio, the error macros will generate an error popup (I can't control it),
/// just press the 'No' button to see the error. </para> </summary>
#define PRINT_ERROR_COMPILATION(p_isOnlyPrefixColored, p_message) \
    MessageDebugger::PrintError(p_message, __FILE__, __LINE__, p_isOnlyPrefixColored); \
    __pragma(message(__FILE__ "(" STRINGIZE(__LINE__) "): error: " p_message))

/// <summary>
/// Prints an error message <b> at runtime </b> with prefix-only coloring and with file and line info.
/// The message <b> is NOT </b> shown in the error list and build output. </summary>
#define PRINT_ERROR_RUNTIME(p_isOnlyPrefixColored, p_message) \
    MessageDebugger::PrintError(p_message, __FILE__, __LINE__, p_isOnlyPrefixColored); \
```

```
// - Printing methods (without File and Line) - //

#pragma region // - Warning and Error methods (with File and Line) - //

/// <summary>
/// Prints a warning with file and line information, and optional prefix-only coloring.
///
/// <para>
/// You can use the '<see cref="PRINT_WARNING_COMPILATION"/>' or the '<see cref="PRINT_WARNING_RUNTIME"/>' macro
/// to not have to put the 'p_filePath' and 'p_line' parameters manually. </para> </summary>
static void PrintWarning(const std::string& p_message, const char* p_filePath, int p_line, bool p_isOnlyPrefixColored = false);

/// <summary>
/// Prints an error with file and line information, and optional prefix-only coloring.
///
/// <para>
/// You can use the '<see cref="PRINT_ERROR_COMPILATION"/>' or the '<see cref="PRINT_ERROR_RUNTIME"/>' macro
/// to not have to put the 'p_filePath' and 'p_line' parameters manually. </para>
///
/// <para>
/// Beware ! If you are on Visual Studio, the error macro '<see cref="PRINT_ERROR_COMPILATION"/>'
/// will generate an error popup (I can't control it), just press the 'No' button to see the error. </para> </summary>
static void PrintError(const std::string& p_message, const char* p_filePath, int p_line, bool p_isOnlyPrefixColored = false);

#pragma endregion
```

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Finir complètement la class static MessageDebugger
- Se renseigner plus avancer sur la génération de triangle propre

## **5. Vendredi 14/03/2025 :**

### **Matin :**

- Cours Moteur

### **Après-midi :**

- Avancement de la production du projet :

Finition de class static MessageDebugger

Création d'une class static nommée RuntimeLogger (permet d'écrire les warnings et error dans un .txt)

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

- Commit tout le travail effectué
- Avancer dans la playlist de vidéo, pour comprendre en profondeur OpenGL



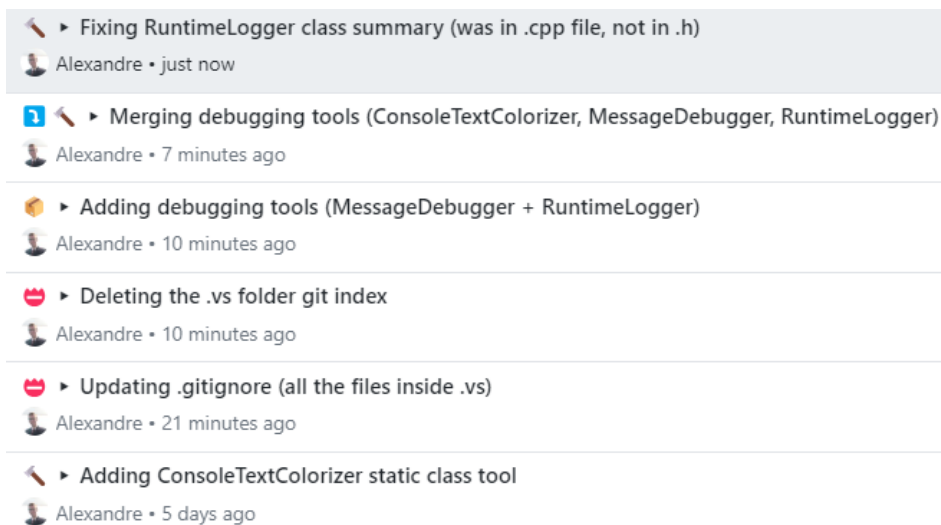
## 2. Semaine :

### 1. Lundi 17/03/2025 :

#### Matin :

- Avancement sur la production du projet :

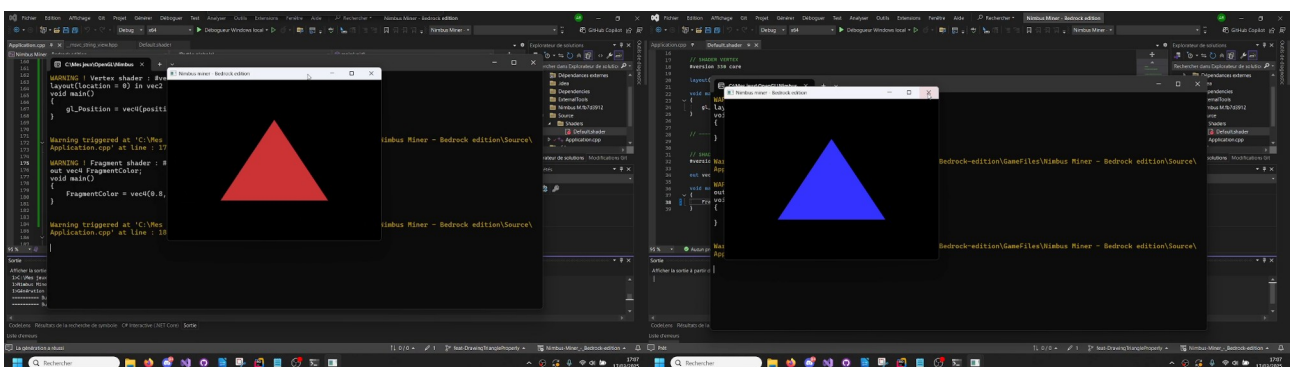
Commit et merging de tout le travail effectué (Tools)



- Recherche supplémentaires sur les shaders

#### Après-midi :

- Création d'un système temporaire de lecture et d'utilisation de shader



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


- Continuer les recherches et avancer sur le projet
- Comprendre parfaitement ce qui est écrit + documenter le code


## 2. Mardi 18/03/2025 :

### Matin :


- Avancement sur la production du projet :

 ▶ Adding the system to draw a rectangle (DISCLAIMER : code not clean)

 Alexandre • 5 hours ago


 ▶ Adding reading and using systems for shaders (DISCLAIMER : code not clean for now)

 Alexandre • 6 hours ago

 ▶ Upgrading the MessageDebugger, can now print out file path, line and log message and custom message


 Alexandre • 6 hours ago

 ▶ Changing the hard coded string for logging Warnings and Errors by the constant variables

 Alexandre • 7 hours ago

### Après-midi :


- Avancement sur la production du projet :

 ▶ Fixing the number of vertex draw (6 -> 4)

 Alexandre • 4 minutes ago

 ▶ Adding CPU -> GPU data passing (for color) (DISCLAIMER : code not clean)

 Alexandre • 27 minutes ago

 ▶ Adding OpenGLDebugger static class tool (check desc)

 Alexandre • 1 hour ago

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Continuer les recherches et avancer sur le projet


### **3. Mercredi 19/03/2025 :**


#### **Matin :**

- Cours Création graphique

#### **Après-midi :**

- Avancement sur le production du projet :

 ► Adding class abstraction for VBO (VertexBufferObject) and IBO (IndexBufferObject)

 Alexandre • 2 minutes ago

 ► Adding VAO (Vertex Array Object) and a lot of documentation into the code (main(void)) (check desc)

 Alexandre • 2 hours ago

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

- Cours Programmation moteur

## **4. Jeudi 20/03/2025 :**

### **Matin :**

- Cours Programmation moteur

### **Après-midi :**

- Cours Programmation moteur

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

- Finir l'abstraction de Application.cpp (pour l'affichage)


## 5. Vendredi 21/03/2025 :

### Matin :


- Avancement sur la production du projet

### Après-midi :


- Avancement sur la production du projet :

 ► Adding class abstraction for Rendering (creation of Renderer class)


 Alexandre • just now

 ► Adding class abstraction for Shader (getting the file, converting it, using it)

 Alexandre • 1 hour ago

 ► Adding class abstraction for VAO (Vertex Array Object), glVertexAttribPointer + documenting code

 Alexandre • 3 hours ago

 ► Fixing some code documentation

 Alexandre • 8 hours ago

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Implémenter un système de texture

### 3. Semaine :

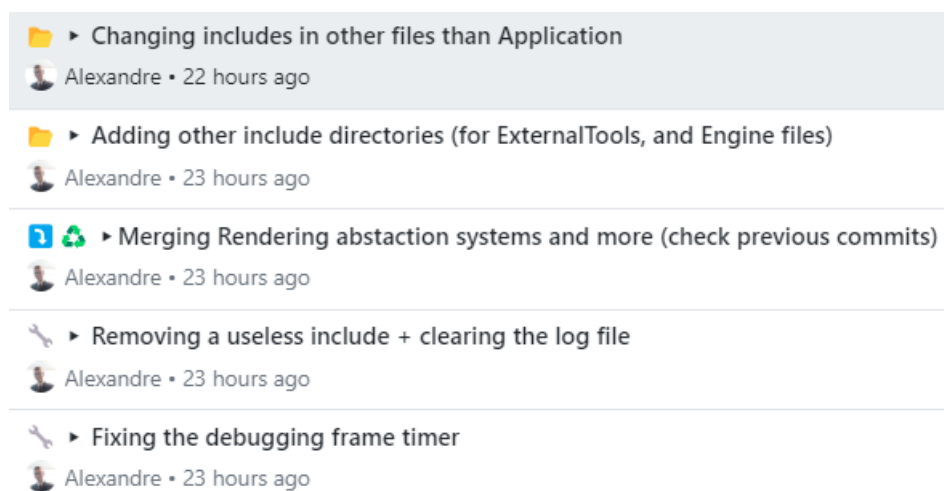
#### 1. Lundi 24/03/2025 :

##### Matin :

- Contrôle de c++ et d'Unreal (sur papier, en sachant quel plaisir [c'est pour éviter la triche])

##### Après-midi :

- Merge de tout le travail de la branche feat-DrawingTriangleProperly sur Dev :



et Avancement sur la production du projet (commencement du système de texture [quasi terminé])

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

- Finir le système de texture
- Faire les matrices de positions, et rotation

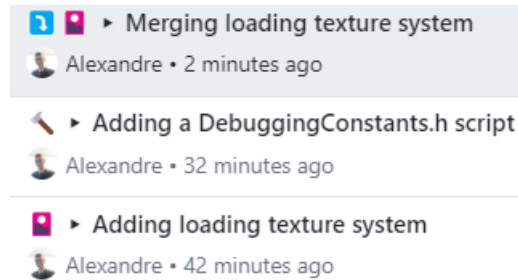
## 2. Mardi 25/03/2025 :

### Matin :

- Cours de c++ Unreal, correction du contrôle du jour dernier

### Après-midi :

- Avancement de la production du projet :



- Commencement du système de ModelViewProjection (MVP) Matrix

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Finir le système de MVP matrix

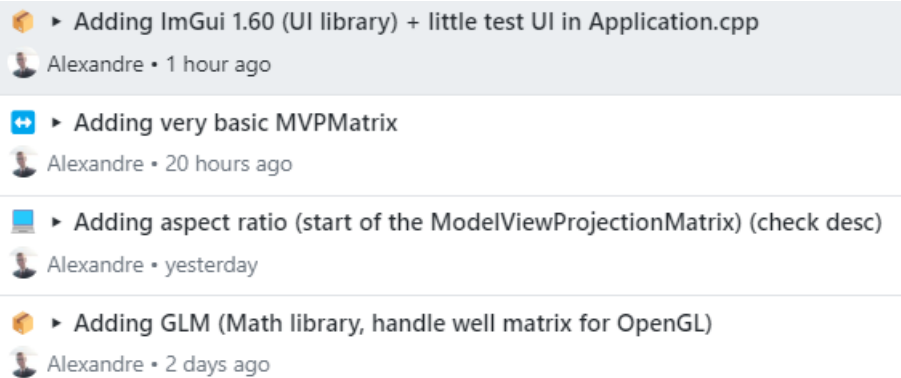
### **3. Mercredi 26/03/2025 :**

#### **Matin :**

- Cours programmation IA

#### **Après-midi :**

- Avancement sur la production du projet



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

- Faire un mini tool pour déplacer le rectangle de test
- Améliorer les système pour faire qu'on puisse créer et afficher facilement plusieurs objets



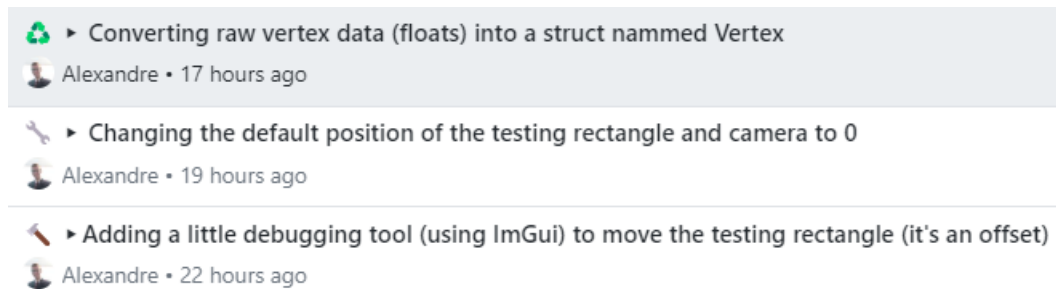
## 4. Jeudi 27/03/2025 :

### Matin :

- Avancement sur la production du projet

### Après-midi :

- Avancement sur la production du projet :



- Commencement de l'ajout des couleurs de vertex dans les vertex eux même

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Finir l'ajout des couleurs de vertex dans les vertex eux même


## **5. Vendredi 28/03/2025 :**

### **Matin :**


- Avancement sur la production du projet
- Baisse de moral importante

### **Après-midi :**


- Remontada du moral
- Avancement sur la production du projet :

 ► Adding 3D movable camera (not finished yet)

 Alexandre • just now

 ► Making the Color data inside a Vertex (and all others) editable at runtime (use VertexBufferObject SetData(...))

 Alexandre • 6 hours ago

 ► Adding Vertex color data into the Vertex himself

 Alexandre • 6 hours ago

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

- Finir le système de caméra (mettre au propre)
- Faire un système d'input
- Commencer la génération de la map (noise map, etc...)

## 4. Semaine :

### 1. Lundi 31/03/2025 :

#### Matin :


- Avancement de la production du projet :

 ▶ Adding three more constant variables (for the camera)


 Alexandre • 1 hour ago

 ▶ Merging all ModelViewProjection matrix work, and more (check commits for more information)

 Alexandre • 1 hour ago

 ▶ Adding the possibility to change and debug the camera's movement speed and rotation sensitivity attributes


 Alexandre • 1 hour ago


 ▶ Cleaning the Camera class

 Alexandre • 2 hours ago

#### Après-midi :

- Avancement de la production du projet :

 ▶ Adding a clean static class to handle inputs detection (only keys) + and more (check desc)

 Alexandre • 1 minute ago

1. The static class named InputsDetector store a dictionary of Keys and Lambdas (functions).

Every frame (when it's called) it checks if this press / hold keys are in the dictionary if yes he launch the corresponding Lambdas.

NOTE : One key can store multiples Lambdas

2. Fix of the camera mouvement (the deltaTime variable was increase indefinitely (during runtime) causing an increasing of the camera speed over time)


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


- Commencer et *potentiellement* finir la génération de la map (noise map, chunk, etc...)


## 2. Mardi 01/04/2025 :


### Matin :

- Avancement de la production du projet :

 ▶ Adding Normal to the Vertex class + Creating the ChunkMeshData.h file  
Alexandre • just now


 ▶ Adding FastNoiseLite library (will be use for map generation)  
Alexandre • 2 hours ago


 ▶ Merging Clean player input system  
Alexandre • 3 hours ago


 ▶ Changing / cleaning / commenting code (very little modifications)  
Alexandre • 3 hours ago


### Après-midi :


- Avancement de la production du projet :


 ▶ "Fixing" the VectorUint vectors (full explanation in description)  
Alexandre • 11 minutes ago


 ▶ Changing the name of the log file (RuntimeWarnings -> RuntimeMessages)  
Alexandre • 1 hour ago

 ▶ Writing the beginning of the GreedyChunk.cpp + Modifiying GreedyChunk.h + Adding chunk test in Application.cpp  
Alexandre • 1 hour ago

 ▶ Adding to Vector.h : Zero, One, Up, Down, Left, Right, Forward, Backward static constants  
Alexandre • 2 hours ago

 ▶ Using the new Vectors (inside GreedyChunk.h) + renaming methods + adding documentation  
Alexandre • 3 hours ago

 ▶ Adding Vector2Int, Vector3Int, Vector4Int + Vector2Uint, Vector3Uint, Vector4Uint inside Vector.h  
Alexandre • 3 hours ago

 ▶ Creation of the EnvironmentEnums and GreedyChunk.h (the .cpp is empty for now)  
Alexandre • Bug :  
You can pass negative value while using any VectorUint vectors  
  
Bug reason :  
In C++, unsigned int is a type that can only contain positive values, but the compiler doesn't signal an error when you pass a negative value. Instead, the value is implicitly converted to an unsigned value via wrap-around ( $2^{32}$  on a standard unsigned int).  
  
Solution :  
I put documentation when you call the class, so developer MAY see the big problem you can have if you pass a negative value

### Objectifs pour le jour de travail suivant :

- Avancer / finir la génération de la map (noise map, chunk, etc...)

### **3. Mercredi 02/04/2025 :**

**Matin :**

- Cours Algorithmie IA

**Après-midi :**

- Cours Algorithmie IA

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

- Avancer / finir la génération de la map (noise map, chunk, etc...)

## **4. Jeudi 03/04/2025 :**

### **Matin :**

- Journée annulée

### **Après-midi :**

- Journée annulée

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

- Avancer / finir la génération de la map (noise map, chunk, etc...)

## **5. Vendredi 04/04/2025 :**

### **Matin :**

- Avancement sur le système de génération de chunk

### **Après-midi :**

- Avancement sur le système de génération de chunk (actuellement bloqué sur un problème / bug, le chunk ne s'affiche pas)

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

- Avancer / finir la génération de la map (chunk, etc...)

## **6. Samedi 05/04/2025 :**

### **Matin :**

- Repos

### **Après-midi :**

- Avancement sur le système de génération de chunk
- - Après beaucoup de temps, une piste pour le bug a été trouvé, cependant le problème est plus gros qu'un simple bug (Création de la Class Texture2DArray)
- - Modification de la class Renderer afin que toutes ses méthodes soit static
- - Énormément d'ajout de features nécessaires pour les Vectors
- - Ajout des Textures final des blocs d'environnement
- - Modification de l'organisation des fichiers de Texture
- - Création d'un shader uniquement pour le chunk
- - Amélioration de la Class Shader (meilleurs debugging)

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

- Avancer / finir la génération de la map (chunk, etc...)



## **7. Dimanche 06/04/2025 :**

### **Matin :**

- Avancement sur le système de génération de chunk

### **Après-midi :**

- Avancement sur le système de génération de chunk

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

- Avancer / finir la génération de la map (chunk, etc...)

## 5. Semaine :






















### 1. Dimanche 21/04/2025 :

#### Matin :

- Avancement sur le système de génération de chunk

#### Après-midi :

- Finition du projet :

-   ▶ Merging Nimbus Miner - Bedrock Edition project (engine + game)  
 Alexandre • 1 hour ago
-  ▶ Making the Release Build possible (BUT the project can be launch outside VS)  
 Alexandre • 1 hour ago
-  ▶ Adding ProjectConstants for the chunk generation  
 Alexandre • 2 hours ago
-  ▶ Updating the Camera's and TestingQuad's positions to be outside the chunks  
 Alexandre • 2 hours ago
-  ▶ Adding more documentation in the DebugUI (Controls)  
 Alexandre • 2 hours ago
-   ▶ Merging ChunkManager (generate all chunks)  
 Alexandre • 3 hours ago
-  ▶ Adding ChunkManager (generate all chunks)  
 Alexandre • 3 hours ago
-   ▶ Merging Chunk generation system (and a lot more, check past commits)  
 Alexandre • 4 hours ago
-  ▶ Adding a full working chunk generation system (check desc)  
 Alexandre • 4 hours ago

- Dernière écriture du Daily
- Envoi de tout à La Horde

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

- FIN DU PROJET