

RAPPORT PROJET ARDUINO.

SEANCE DU 06/01/20.

1. EN COURS.

Pour cette séance nous sommes arrivés à la suite des vacances avec beaucoup de changement notamment l'ajout des combats au code de base. Nous avons décidé de nous concentrer sur un aspect de notre menu de combats, l'équipe.

A. Equipe.

- i. L'équipe contient les différents arduimons que nous possédons et les rends visibles au joueur elle permet de choisir avec quelle créature nous souhaitons combattre c'est donc une partie essentielle du jeu.
- ii. Le choix du design et la création du menu ont occupé la majeure partie de l'heure voici ce qui en résulte.



Encadré en orange l'arduimon actuellement en combat apparaîtra en miniature avec ses points de vie et son niveau.

Les autres lignes en dessous reprendront la même idée et les mêmes statistiques pour les autres arduimons composant notre équipe qui pourront donc aller jusqu'à 6.

Nous avons aussi rajouté les boutons A et B et servent de sélecteur et de retour.

Actuellement ils sont simulés au clavier mais je vais réaliser le montage pour les avoir en physique.

B. Module son.

- i. Un bon jeu s'agrémente nécessairement de belles musiques et en ce sens il nous paraît essentiel d'intégrer un module son à notre console.
- ii. Nous avons donc récupéré un module serial MP3 player que nous souhaitons allons tester ce soir l'important étant que la loop du son soit indépendante de celle du jeu pour éviter les problèmes de lag.

Donc si ce module fonction en lecture indépendante ce qui semble être le cas cela nous permettra d'avoir une musique de fond et pourquoi pas des bruitages.

2. A LA MAISON

Pour ce qui est du travail à la maison nous avons beaucoup avancé par rapport au dernier rapport en effet le code des combats a été intégré au jeu et permet maintenant de passer du jeu au combats sans problème pour ce qui est des combats ils fonctionnent sur un principe d'ID qui nous permet de nous repérer par rapport à notre avancée dans le combat Quentin vous détaillera son fonctionnement dans son rapport.

A. Map.

- i. Comme énoncé lors du précédent rapport la problème de lag que nous avions avec la teensy venait en fait de la partition de la ROM en effet nous ne pouvons utiliser que 50% de la mémoire totale pour remédier à cela nous avons décidé de réduire la carte de 480 à 400px de côté ce qui nous faisais gagner beaucoup de place.
- ii. Les dimensions choisies j'ai pu m'attaquer à la création de la map finale :



Elle comporte différents objets, tableau et bâtiments dessiner tout cela m'as pris beaucoup de temps mais ceci n'est que la moitié de la carte complète que l'on compte rendre jouable en effet le chemin ce poursuis à droite et nous emmènera sur l'autre partie du village sur laquelle je travaille actuellement.

B. Collisions.

- i. A cette map il a fallu ajouter des collisions ce qui fut plutôt simple à l'aide de notre système de matrice.

```
uint8_t COLLISION [25][25] = {
    {1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1}, //1
    {1,5,0,0,0,0,0,0,0,5,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0}, //2
    {1,0,0,0,0,0,0,0,0,5,1,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1}, //3
    {1,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0,1,1,1,1,1,1,1}, //4
    {1,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1,5,1,1,1,1,1}, //5
    {1,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1}, //6
    {1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,5,0,1,0,0,1,0,0,0,0,5,1}, //7
    {1,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1}, //8
    {1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,5,0,1}, //9
    {1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,1,1,1,1}, //10
    {1,1,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0}, //11
    {1,1,1,1,1,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0}, //12
    {1,1,1,0,1,1,0,5,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0}, //13
    {1,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0}, //14
    {1,1,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0}, //15
    {1,0,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0}, //16
    {1,1,5,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1}, //17
    {1,1,5,0,1,1,1,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1}, //18
    {1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,1,1}, //19
    {1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0}, //20
    {1,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0}, //21
    {1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1}, //22
    {1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1}, //23
    {1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1}, //24
    {1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1}, //25
};
```

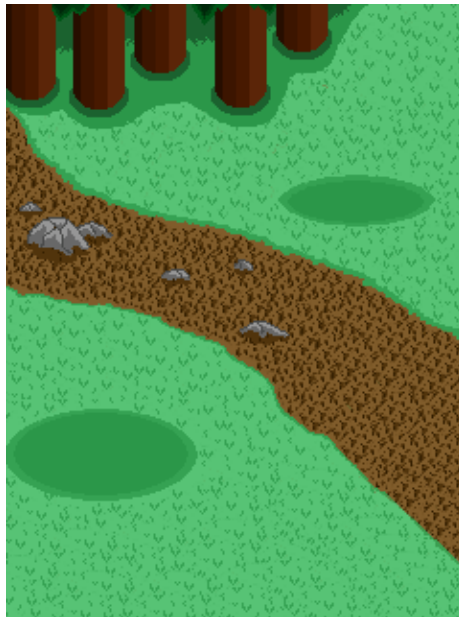
Certaines tiles sont spécifiques car on pourra interagir avec notamment pour lancer des combats ou récupérer des objets.

C. Les combats.

- i. Comme on l'as dit le code des combats étant fonctionnel il fallait lui associer une image j'ai donc créé différents visuels qui répondent au code.



Ci-dessus la bulle descriptive de notre arduimon qui comporte la barre de vie la nom le niveau qui évolue en fonction du combats si il prend des dégâts elle diminue si il bat un autre arduimon son expérience augmente etc.



Un fond de combat pour donner un aspect plus vivant à notre jeu.



Les visuels de dos et de face d'un des arduimons (il y en aura d'autres) suivant si on le joue ou si on l'affronte.

D. A venir.

- i. Nous allons tester le module son rendre interactif l'équipe et augmenter le nombre d'arduimon et de map.

Nos progrès sont visibles sur la chaine youtube a ce lien :

https://studio.youtube.com/video/VfMp_SocsCI/edit