

FICHE PROJET ETNA 168H

Contextualisation :

Durant ce 168h nous voulons faire un jeu de simulation basé sur des données réelles afin de sensibiliser les gens vis à vis des changement climatiques et des catastrophes épidémiologiques. Ce jeu de simulation permet par exemple de voir l'impact radical de la sécheresse en temps réel.

Le challenge technique sera de montrer l'évolution des créatures de l'écosystème en temps réelle tout en permettant à l'utilisateur d'interagir avec l'écosystème (introduire des maladies , des prédateurs etc ...)

Description de l'équipe

Goix_a: Développeur sur la partie gestion des interactions utilisateurs avec les éléments de la simulation.

Koster_m: Développeur du modèle de simulation (objets acteurs de la simulation).

Boury_a: Pixel art, designer. Programme de génération de climats basé sur interrogations d'api.

Serir_r: Developpeur (création de la map, implémentation des tuiles etc...)

Description du projet :

Le projet consiste à construire une “simulation” de type sandbox représentant l’évolution d’un écosystème au cours du temps. Cet écosystème devra s’adapter aux paramètres externes que l’utilisateur sera en mesure de personnaliser en temps réel. Diverses fonctionnalités seront possibles:

- La gestion du climat auquel la simulation est soumise (tempéré, désertique, arctique etc.)
- La gestion des maladies et leur développement chez les espèces animales.
- La gestion de la reproduction des organismes vivants.
- La gestion de la consommation des organismes vivants.
- La gestion de la génération de la carte.
- Une gestion de l’écoulement du temps.
- Une gestion ludique de la population.

Description technique du projet :

Concernant la création de la simulation, nous développerons le back-end en python.

Sur la partie développement graphique nous utiliserons la librairie Pygames (avec un plateau de jeu matriciel et des tuiles terrain fabriqués sur mesure).

Nous utiliserons le logiciel Tiled pour fabriquer les tuiles (éventuellement Aseprite si le design est en pixel art).

Pour disposer de données météorologiques nous ferons un programme qui stockera en csv les données météorologiques récupérées par interrogation d’api (exemple: meteomatics) qui seront ensuite parsées pour déterminer les “climats”.