# Carnet de bord

## Projet Informatique

### CY FISH

**08/05/2024 :**

* Tentative de création de la grille hexagonale. Nous avons réussi à créer une procédure qui affiche une grille hexagonale ligne par ligne. Cependant, la fiche d’information conseille l’utilisation d’une matrice. Notre procédure n’était donc pas optimale pour le projet mais nous a permis de comprendre comment former les hexagones.

**09/05/2024 :**

* Compréhension de l’utilisation d’une matrice pour une grille : Nous ne comprenions pas comment utiliser un tableau à 2 dimensions pour la création d’une grille. L’idée nous est alors venue de remplir un tableau de 0, 1, 2 ou 3, chacun de ces chiffres étant lié à un caractère : \_, /, \ ou espace. Cette stratégie permettrait également de rajouter les poissons ou les pions facilement et est donc probablement celle attendue.

**10/05/2024 :**

* Ayant enfin compris comment utiliser le tableau 2D dans ce contexte, il ne nous restait plus qu’à l’écrire en C. Nous avons d’abord remanié la fonction qui affichait la grille ligne par ligne, de façon à ce qu’elle remplisse un tableau 2D correctement.
* Il fallait ensuite exploiter le tableau obtenu en convertissant les chiffres en caractères lors de l’affichage. Nous avons donc écrit une procédure d’affichage.
* Remarque : la fonction et la procédure sont composées de boucles for ou de conditions if en cascade. Nous serons sûrement amenés à tenter de les optimiser pour réduire leur complexité et améliorer la lisibilité.

**13/05/2024 :**

* Nous avons décidé de changer de système d’affichage pour faciliter le développement. Nous utilisons un tableau rempli d’éléments d’une structure hexagone contenant des informations précises sur chaque hexagone. Grâce aux codes précédents, nous avons pu facilement trouver le moyen d’afficher cette grille et d’ajouter aléatoirement les poissons dedans.
* Nous avons rapidement rencontré un nouveau problème au niveau des compilateurs. Le bon déroulement du code différait selon le compilateur utilisé (compilateur en ligne). Nous devrions alors tester nos programmes sur un appareil sous Linux pour avoir une idée réelle du fonctionnement de notre code.

**15/05/2024 :**

* Nous avons décidé d’arrêter l’utilisation du tableau pour afficher la grille. Finalement, nous ne l’utiliserons que pour afficher les données comme les poissons ou bien les joueurs.
* Création de deux structures, celle de l’hexagone et celle du joueur. La difficulté réside dans le fait que les conditions sont nombreuses en fonction de la disposition du jeu et des joueurs.

**18/05/2024 :**

* Commencement de la création de la fonction de déplacement, mais petit problème car il manquait les coordonnées dans les hexagones. La tâche était de trouver un moyen de les afficher et de les utiliser. Le problème que nous avons eu pendant longtemps est que les hexagones de la colonne impaire avaient deux valeurs du fait qu’elles soient entre deux hexagones. Nous avons trouvé un moyen de modifier cela et avons pu commencer la fonction de déplacement.

**19/05/2024 :**

* Création d’un Repl.it commun pour faciliter la mise en commun des recherches et du code, création du Makefile et séparation des parties du code.

**20/05/2024 :**

* Ajout de certaines fonctions pour faciliter le début du jeu et création d’une fonction pour l’hexagone qui sera ensuite supprimée.

**22/05/2024 :**

* Débogage de segmentation fault.

**23/05/2024 :**

* Création du système de déplacement. Nous avions d’abord prévu de faire cela en une seule fonction. Mais nous avons trouvé plus intelligent de séparer le changement de coordonnées suite au déplacement et les effets de ce changement (score, case qui coule…). Cela nous facilite la tâche pour la création du système de tour.

**25/05/2024 :**

* En cherchant à adapter certaines parties du code au système de tour par tour, nous avons fait face à une multitude de segmentation faults. Nous avons alors compris qu’il fallait vérifier le bon fonctionnement de chaque scanf et de chaque malloc pour éviter tout problème en rapport avec la mémoire.
* Gestion de l'affichage avec les pingouins.