

## SPACE ENCODERS

### Notes sur l'implémentation du jeu

#### 29.03.19

Création du projet Xcode. Sélection d'un projet « command line tool ».

Idées de conception de l'application : les différentes classes à implémenter, le déroulement du jeu, l'affichage du plateau, la sélection des actions, l'initialisation de constantes et variables, ...

Visualisation des premiers éléments : Affiche de l'entrée dans le jeu, demande du nombre de joueurs (limitation initialisée à 4), demande des noms des joueurs. Affichage d'une présentation du jeu (« rapide ») sur les buts du jeu.

Idée de dictionnaires pour la représentation des joueurs avec leur ensemble de cartes.

#### 27.04.19

Création de différents fichiers dans le projet et répartition des fonctions. Abandon des dictionnaires pour les joueurs, création de la classe "Player" avec les caractéristiques suivantes : [nom, cartes, position].

Une classe "Board" créée pour l'affichage du plateau de jeu. Idée du plateau : de taille fixe avec un centre étant la fusée et le départ de tous les joueurs. Chaque case est identifiable avec un id unique afficher en haut à droite. Création d'une fonction de remplissage afin de préserver l'affichage du plateau selon les différentes entrées.

Une classe "Action" qui regroupe les actions possibles des joueurs. Implémentation du menu de sélection des actions, et de la première action [draw a card]. Sélection au hasard de trois tuiles dans le tas puis d'en sélectionner une pour l'ajouter dans sa main.

Modification du main. Création d'instances de Player, initialisation des tableaux d'affichage [numCase, posPlayer]. Création de la fonction du déroulement du jeu [while loop] avec appelle aux actions pour chaque joueur.

### **29.04.19**

Modification de la classe "Player" et ajout de la caractéristique [id].

Ajout de l'action [move player] dans "Action". Implémentation de cette dernière pour le déplacement des joueurs [possibilité de se déplacer sur des cases vide (modification plus tard)]. Calcul des positions relatives aux tableaux du jeu.

Affichage des positions des joueurs dans "Board".

### **01.05.19**

Modification de la fonction [move player] impliquant un bug d'affichage ainsi qu'une fonction dans "Board". Récupération des positions des joueurs par l'implémentation d'un tableau [array pos player].

### **05.05.19**

Création de l'action [explore the map]. Possibilité aux joueurs de poser une tuile de leur main sur le plateau de jeu. [déplacement puis pose de la tuile (modification plus tard)]. Ajout du tableau des instructions.

Modification de la sélection d'action avec récupération des différents tableaux. Modification de la fonction [move player] : calcul des positions valides pour le déplacement (prise en compte des bords du plateau de jeu).

Modification globale des fonctions d'affichage dans "Board". Généralisation du remplissage pour l'affichage. Une fonction d'affichage pour chaque Type de tableau : [numCase, instructionPlayer, posPlayer].

### **06.05.19**

Fixation de bugs d'affichage avec l'id des joueurs. Fixation de bugs avec l'affichage des positions. Différent affichage selon [début de partie, partie en cours].

Amélioration de la fonction [explore the map] (robustesse) (modification plus tard).

Amélioration de l'affichage en début de partie.

Création des objectifs [liste de tuiles non notées représentant les instructions des algorithmes à construire]. Ajout des objectifs au jeu. Choix aléatoire des objectifs en début de partie dépendant du nombre de joueurs présents dans la partie. Duplication du nombre de tuiles pour les algorithmes à construire (ceci facilite le jeu ou non ? [voir pour modification ?]).

Implémentation du Readme afin de faire le "get started".

### **07.05.19**

Création de la classe "Interpreter" permettant de tester la sémantique des algorithmes construits avec les tuiles [pas encore implémenté].

Ajout de tests faisant appel à l'interpréteur dans l'action [explore the map]. Modification à venir, transfert des tests dans l'action [lock a tile] (non implémentée).

Modification de la hiérarchie du projet. Ajout des packages incluant les fichiers de tests et les dépendances. Changement du xcodeproj.

Modification du Readme.

### **12.05.19**

Implémentation de la fonction [lock a tile]. Création du tableau associé. Permet aux joueurs de verrouiller une tuile sur laquelle ils sont. Tests de robustesse avec des tuiles déjà verrouillées. Fonction d'affichage pour le verrouillage des tuiles. Légères modifications de l'affichage global du plateau.

Modification de la fonction [move player]. Calcul des positions valables (adjacentes à la position actuelle du joueur). Robustesse avec les bords du plateau et les cases vides. Implémentation d'une fonction généralisée de calcul des positions valables. Les joueurs se déplacent maintenant sur des cases construites.

Modification de la fonction [explore the map]. Les joueurs ne peuvent poser leurs tuiles que sur des cases adjacentes à celle de leur position actuelle. Ajout de robustesse avec bords du plateau et tuiles déjà posées. Fixation de bugs d'affichage des instructions.

Ajout d'une [for loop] afin de permettre aux joueurs de jouer plusieurs actions par tour de jeu.

Mise en place d'une variable booléenne pour chaque action afin de recommencer à sélectionner une action si le choix de la dernière n'était pas valide [à ajouter la possibilité de revenir en arrière après avoir sélectionné une action].

Modifications sur les initialisations. Placement d'une tuile "rocket" au centre du plateau celle-ci étant déjà "locked". Mise à jour des objectifs : [définition des instructions sur les différentes tuiles de chaque objectif]. (à faire : explication des algorithmes à construire pendant la partie).

### **15.05.19**

Création de la classe "Card" groupant les actions liées aux cartes orages (à enlever le tableau des cartes équipement si non utilisé). Création des cartes orages et équipements (à enlever ?).

(Déplacement des objectifs). Initialisation de la pile orage. Ajout de la possibilité de skip le tour de jeu actuel. Ajout des tuiles vides pour déplacements and la pile des tuiles.

### **19.05.19**

Création des actions liées à la pile orage dans la classe "Card". Implémentation de la fonction [actionDechaine] augmentation de la jauge orage. [actionDechaineMe] augmentation de la jauge orage et mélange de toutes les cartes de la pile orage. [actionEclair] réduit de 1 la deadline. [actionVentTourne Horaire/Anti-Horaire] modification du sens du vent (de l'aiguille (definition)). [actionBourasque] pousse tous les joueurs d'une case en direction du vent. Si un joueur tombe dans le vide fait perdre 1 point de vie à la deadline. Si plusieurs joueurs tombent alors plusieurs points de vie sont perdus. X bourasques d'affilées peut faire perdre X points de vie par joueurs (quand un joueur tombe il remonte et peut donc retomber). (Besoin de finir la fonction sur le même pattern).

Ajout affichage des cartes orages qui vont arriver. Clarification du code.

### **20.05.19**

Action [Bourasque] mise à jour, modification des bugs, calcul des position valide après bourasque (si joueur tombe ou non dans un vide ou si joueur est sur un bord de plateau (=tombe dans un vide)). Affichage des actions modifiées et action des joueurs pour le jeu modifié. Suppression de l'action [lock a tile]. Suppression de l'action [unlock a tile]. Mise à jour du 'main' action. Ajout de l'action [remove a tile] permettant de retirer sur une case adjacente, une tuile posée (sauf la tuile centrale (besoin de modif)) calcul des position susceptibles. Ajout de l'action [swap a tile] deux joueurs peuvent s'échanger 1 tuile. Vérification des conditions : main du joueur vide ? main des autres joueurs vide ? quelle tuile échanger ? avec qui ? contre quelle tuile ? Mise à jour de la fonction [draw a card] le joueur peut maintenant échanger une de ces cartes avec l'une de la pile (3 piochées) si celui-ci possède déjà 3 tuiles en main. Ajout de la possibilité d'annuler cette action mais comptabilisant quand même une des 4 actions du tour de jeu.

Ajout validation d'entrée dans le jeu après les buts et les règles. Update deadline à 25.

Action [Bourasque] mise à jour et fix. Modification de l'affichage (actions). Purification du code. Modification de l'affichage des règles du jeu ainsi que des buts. Globalement entrée dans le jeu revisité. Affichage de la deadline à chaque tour de jeu.

Modification de la fonction [remove a tile] fix bug permettant de supprimer la case centrale (contenant la fusée). Mise à jour de l'affichage après une action orage (tel que : Bourasque) afin de voir les déplacements possibles des joueurs.

Modification du nombre d'algorithmes à construire selon le nombre de joueurs présent dans la partie. Il y a maintenant (nombre de joueurs -1) algorithmes à construire. (A faire : robustesse du nombre de joueurs).