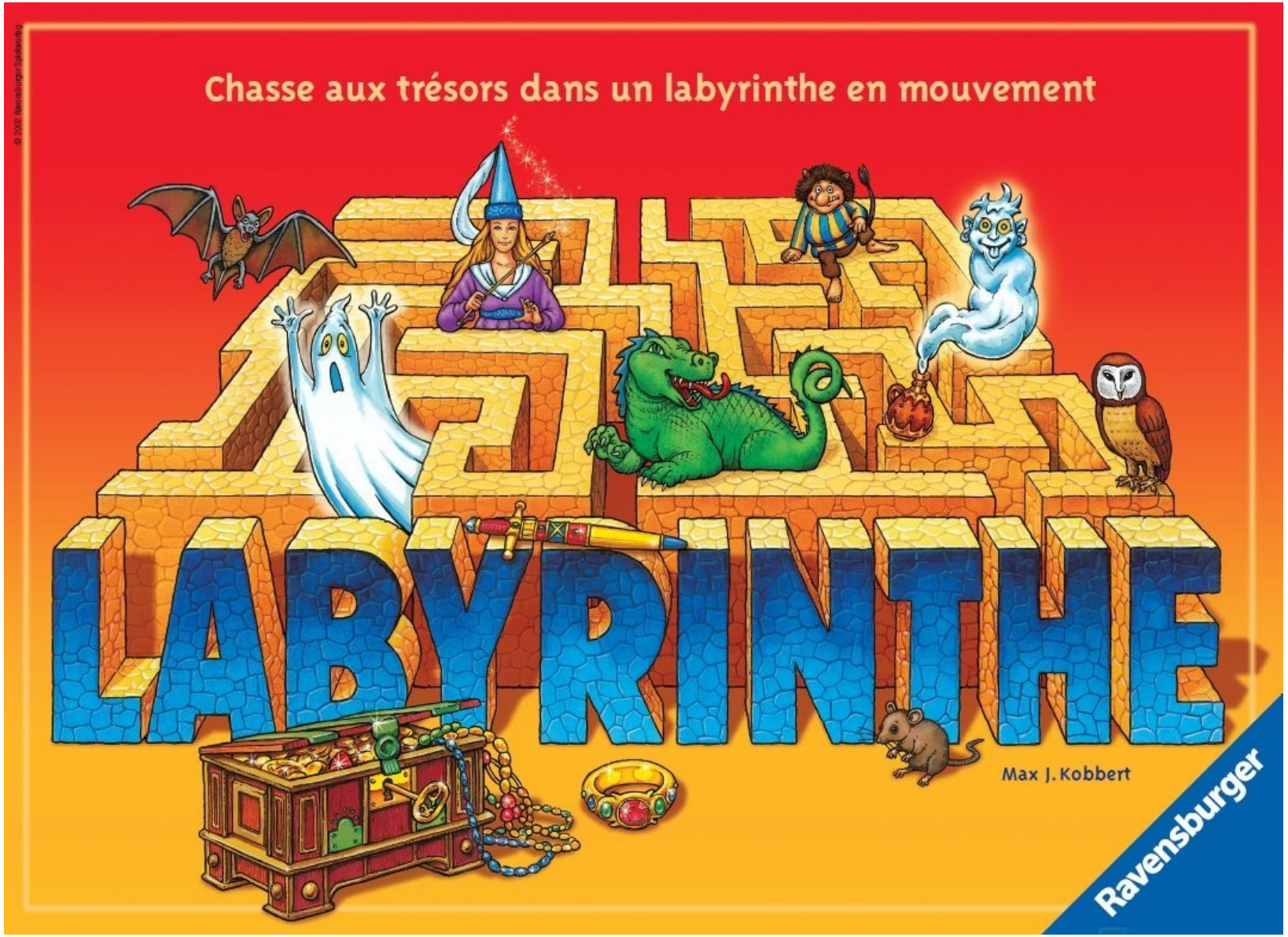
Projet Labyrinthe



BARBIERI Baptiste
MOISY Marvin

20 janvier 2016

Sommaire

Répartition du travail

	BARBIERI Baptiste	MOISY Marvin
18/01/15	Matrice.py + carte.py + joueur.py + labyrintheTexte	
19/01/15	labyrinthe.py + débuggage	
20/01/15	Version objet + pdf + diapo oral	

Les structures de données

Nous avons choisi des dictionnaires pour le clarté et leur facilité d'utilisation

Carte : Dictionnaire :

-1 booleen par direction indiquant la présence ou non de mur dans cette direction

-1 entier contenant le numéro du trésor présent sur la carte

-l’ensemble des pions présent sur la carte

Joueur : Dictionnaire :

-1 entier contenant le nombre de joueurs

-Une liste contenant les tresors : chaque trésor est représenté sa valeur qui est le numéro du joueur auquel il appartient et son indice qui est le numéro du trésor

-Une liste contenant x booleen : l'indice du booleen est le numéro du trésor et la valeur est False quand le trésor n'est pas encore trouvé et True quand il est trouvé

Matrice : Liste de listes:

-Une liste contenant nbLignes listes de la taille de nbColonnes

Labyrinthe : Dictionnaire :

-1 Entier représentant la phase de jeu

-Le numéro du joueur courant initialisé aléatoirement

-Le dictionnaire des joueurs

-Le plateau représenté par la matrice

-La carte à jouer

Méthodes de test

Lancer le jeu

Test sur les matrices avec la fonction afficheMatrice

Principaux algorithmes

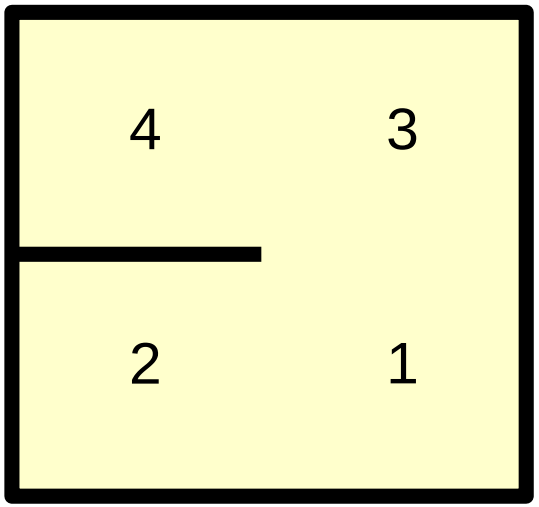
Algorithme de recherche de chemin :

Pour trouver un chemin dans la matrice nous avons utilisé l'algorithme de recherche par inondation qui consiste en créer un calque de la matrice puis de marquer un à un les passages

Algorithmes de décalage des lignes et colonnes :

Pour inserer la carte restante à l'endroit demandé par le joueur

Bugs et extensions



Pour aller de la cellule 1 à la cellule 4, il faut passer par la cellule 3. Or nôtre premiére implémentation de la fonction cheminDecroissant préferait passer par la cellule 2.
Ce bug fut difficile à reproduire car il n'apparaisait que dans la configuration ci-contre.
Il n'etait pas génant pour jouer dans la mesure ou il ne se produisait pas si il n'y avait pas de chemin entre les cellules 1 et 4.

Annexe

BARBIERI Baptiste

18/01 :

- -Matrice.py
- -Joueur.py

19/01 :

- -labyrinthe.py

20/01 :

- -labyrintheOO.py
- -labyrintheModeTexteOO.py
- -debuggage

MOISY Marvin

18/01 :

- -carte.py
- -labyrintheModeTexte.py

19/01 :

- -labyrinthe.py
- -diapo

20/01 :

- -carteOO.py
- -joueurOO.py
- -matriceOO.py
- -diapo