

Sudoku (Analyse & Conception)

Première version du jeu (avec une grille de Sudoku prise sur internet) :

- Le jeu est joué par un seul joueur à la fois
- Une grille non résolue est déjà stockée sous-forme d'un tableau d'entiers à 2 dimensions
- Le joueur choisit un nombre entre 1 et 9 inclus
- Trois tests vont être courus pour savoir si le nombre choisi par le nombre a déjà apparue une fois dans la ligne, la colonne ou la région
- Si le nombre a déjà apparue, le joueur en est signalé et va être demandé de choisir un autre nombre
- De cette façon, tant que le tableau n'a pas été rempli avec des valeurs non nulles, le joueur n'a pas encore gagné

Deuxième version du jeu (cette fois-ci, une toute nouvelle grille est générée au début du jeu, et le jeu propose des niveaux de difficultés) :

- Le jeu est toujours joué par un seul joueur à la fois
- Quand le joueur choisit l'option « jouer », une grille est générée
 - o On crée un nouveau tableau d'entiers à 2 dimensions, qui est par défaut rempli avec des valeurs nulles
 - o Un nombre est tiré au hasard entre 1 et 9 de façon complètement aléatoire (même principe qu'avant, trois tests vont être courus, si le nombre a déjà apparue, un nouveau nombre est tiré)
 - o Il y a un compteur d'itérations. Si même après 50 itérations, la machine n'a pas trouvé un nombre pour une certaine case, toute la ligne sera effacée et recommencée de nouveau
 - o Si le nombre d'itérations s'élève à 2000, toute la grille sera effacée et recommencée du début
 - o Une fois la grille résolue est générée, elle sera retournée et affectée à une variable
- Selon la difficulté choisie par le joueur, on va enlever le nombre d'un certain nombre de cases (principe c'est que plus la difficulté est élevée, plus le nombre de cases est vide)
- La suite du jeu se déroule de la même façon que la première version

Travail par :
ocruze