

Liste des projets "Projet informatique"

1 Présentation

Pour ce projet, vous devez privilégier le processus suivant :

1. analyse de l'application demandée : définition des entrées/sorties, des données à manipuler
2. découpage de l'application en modules et fonctions avec prévision des tests de validation des fonctionnalités
3. répartition des modules et fonctions à développer entre chacun si le travail est effectué collectivement.
4. validation de l'ensemble

Faites attention à documenter votre code, organiser correctement votre travail. C'est impératif dès qu'un projet devient consistant, dès que plusieurs protagonistes interviennent.

2 Thèmes

Choisissez un thème parmi les sujets ci-après. Si vous avez une idée de projet qui ne se trouve pas dans la liste, merci de contacter M. Delbot pour obtenir son accord.

2.1 Le jeu de la vie

Ce jeu de simulation est décrit sur http://fr.wikipedia.org/wiki/Jeu_de_la_vie.

2.2 Sokoban

Ce jeu de puzzle a été très populaire il y a quelques années. Voici quelques points d'entrée pour développer ce thème :

- <https://en.wikipedia.org/wiki/Sokoban>
- <http://www.ne.jp/asahi/ai/yoshio/sokoban/handmade> et <http://www.ne.jp/asahi/ai/yoshio/sokoban/auto52>
- <http://www.joriswit.nl/sokoban>
- http://sokoban.online.fr/accueil_autres_tableaux.html

2.3 Jeu du 2048

Voir la description du jeu sur [https://fr.wikipedia.org/wiki/2048_\(jeu_vidéo\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/2048_(jeu_vidéo))

2.4 Manipulation de polynômes

Bibliothèque de manipulation de polynômes, avec résolution de systèmes d'équations

2.5 Fractales

Programme d'affichage d'images fractales (ensemble de mandelbrot par exemple)

2.6 Sudoku

Vérification de grille + résolution simple + génération de grilles

2.7 Eternity 2

Manipulation du puzzle Eternity 2

2.8 Hanabi

Hanabi : un jeu de cartes collaboratif. Ce jeu est décrit sur [https://fr.wikipedia.org/wiki/Hanabi_\(jeu\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hanabi_(jeu))

2.9 Générateur de labyrinthe

2.10 Instrument de musique

Programme permettant de composer une musique, de la sauvegarder, et de générer une mélodie agréable automatiquement

2.11 Jeu du taquin

Le jeu est décrit sur <https://fr.wikipedia.org/wiki/Taquin>

2.12 Simulateur de la machine Enigma

Un simulateur de la machine Enigma utilisée par les allemands dur la seconde guerre mondiale.

2.13 Pacman

Voir la description du jeu sur <https://fr.wikipedia.org/wiki/Pac-Man>