

TP 5

Utilisation de la librairie graphique MLV

Bonus

1. Dessiner un carré formé de 20×20 carrés de petite taille; ce carré constitue le plateau de jeu. Les petits carrés sont colorés avec 5 couleurs choisies aléatoirement parmi 5 couleurs.

Placer également dans la fenêtre une ligne de 5 carrés colorés avec chacune des 5 couleurs.

Le jeu consiste à

- choisir une couleur parmi la ligne de 5 carrés
- choisir un carré du plateau de jeu et changer sa couleur ainsi que celle de tous les carrés situés dans la même région. On appelle région un ensemble de carrés de même couleurs reliés par voisinage. Chaque carré a 4 voisins.
- le jeu s'arrête lorsque tous les carrés ont la même couleur. On affiche alors le nombre de coups effectués.

Le changement de couleur d'une région s'effectue par des appels récursifs. La méthode a été détaillée en L1.2 pendant le cours de python.

2. Variante

Le nombre de coup est limité. Lorsqu'une ligne complète est constituée de carrés de même couleur elle disparaît. Les carrés des lignes supérieures tombent pour remplacer les carrés disparus. Une ligne nouvelle apparaît en haut du plateau.