

# Rapport TP4 : Taquin

## Table des matières

<b>1</b>	<b><i>Introduction .....</i></b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b><i>Fonctionnement.....</i></b>	<b>2</b>
2.1	Utilisation.....	2
2.2	Génération Aléatoire.....	2
<b>3</b>	<b><i>Compilation &amp; Exécution .....</i></b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b><i>Modularisation .....</i></b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b><i>Fichiers.....</i></b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b><i>Conclusion.....</i></b>	<b>4</b>

## 1 Introduction

Le but de ce TP était la réalisation d'un jeu de taquin utilisant une interface graphique générée par les fonctions présentes dans la LibMLV.

## 2 Fonctionnement

### 2.1 Utilisation

L'utilisateur lance le programme, une fenêtre s'ouvre sur une image mélangée simulant un plateau de jeu dont les pièces sont à remettre dans le bon ordre. Une case noire représente le curseur, la seule case du plateau vide.

Le joueur utilise alors les flèches directionnelles pour échanger de place les différentes cases du plateau. Les cases à échanger sont celles à proximité de la case vide.

Une fois le plateau reconstitué et le curseur placé en bas à droite, un message annonce la victoire du joueur.

### 2.2 Génération Aléatoire

On joue 120 coups en choisissant aléatoirement entre les trois possibilités d'échange avec le curseur.

## 3 Compilation & Exécution

Le makefile permet :

- Compiler => **make**
- Nettoyer le dossier courant => **make clean**

On lance le programme au moyen de la commande : **./Main**

## 4 Modularisation

Ce TP est basé sur l'utilisation de 3 modules :

- Main
- Plateau
- Moteur
- Graphique

### Plateau :

Représente l'ensemble des actions liés au plateau initialisation d'un plateau ainsi que les types.

On y retrouve les deux types structurés du TP :

- **Carre** => représente une case du plateau par ses coordonnées dans celui-ci
- **Plateau** => représente l'ensemble des carrés constituant le plateau de jeu

### Moteur :

Ensemble des opérations liés au moteur du jeu, échanges de cases comme les échanges de case, la génération d'un plateau aléatoire...

### Graphique :

Ce module regroupe l'affichage graphique ainsi que la gestion d'évènements comme la réception des touches directionnelles.

## 5 Fichiers

Le rendu est constitué des fichiers :

- Chien.png (Photo utilisée)
- Rapport
- makefile
- Main.c
- Plateau.c
- Plateau.h
- Moteur.c
- Moteur.h
- Graphique.c
- Graphique.h

## 6 Conclusion

Ce projet m'a permis de me familiariser avec la LibMLV et ainsi de créer un jeu utilisant une interface graphique et en interaction avec l'utilisateur.

