Rapport Partie 1

RIZWAN SALIME

LAYAIDA RADJA

Exo 1

1.3- En insérant les deux fonctions et en effectuant différents jeux de test, on constate que le temps d’exécution dépend de la difficulté et de la dimension. Plus la taille est petite, plus il y aura moins de couleur, le jeu se résoudra plus vite et le temps d’exécution sera plus rapide. Il en est de même pour la difficulté. Si on augmente la difficulté, plus de tests seront nécessaire pour trouver la bonne couleur, le temps d’exécution sera lent.

Exo 2

2.2- Afin que l’utilisateur puisse choisir entre la version récursive et la version impérative, on a mis un scanf dans le int main, pour que l’utilisateur puisse choisir la fonction. Effectuant de nombreux jeux de test, on trouve que la fonction impérative est plus rapide que la fonction récursive.

Exo 3

3.4- Après plusieurs jeux de tests, on trouve que la version acyclique est plus rapide que la version impérative. En effet, dans les fonctions précédentes la recherche d’une case dans une zone avait une complexité de O(n). Dans cette version acyclique, la recherche se fait en O(1).

3.5- En comparant les courbes obtenues des différents jeux de test, on peut constater que en fonction de la taille et de la difficulté, la version acyclique est la plus rapide par rapport à la version impérative, qui elle-même plus rapide que la version récursive.