

Phase d'analyse

Algorithme de filtrage

Algorithme 1 : FILTRAGE	
<p>Entrées : Image normalisée N, de taille $C \times L$, nombre de filtres à appliquer f, nombre de couleurs réduites r de l'image</p> <p>Résultat : Image filtrée f fois</p>	
1	$copy \leftarrow N$
2	$val \leftarrow 0$
3	$count$ est une liste de longueur fixe r .
4	Pour n de 0 à f
5	Pour x de 1 à $C - 1$
6	Pour y de 1 à $L - 1$
7	$current \leftarrow 0$
8	Pour i de -1 à 1
9	Pour j de -1 à 1
10	Si $i \neq 0$ ou $j \neq 0$
11	$current \leftarrow copy[x + i][y + j]$
12	Pour c de 0 à r
13	Si $c = current$
14	$count[c] = count[c] + 1$
15	Si $count[c] \geq 6$
16	fin
17	fin
18	fin
19	fin
20	fin
21	fin
22	$norm[x][y] \leftarrow val$
23	fin
24	fin
25	$copy \leftarrow norm$
26	fin

Analyse de complexité

$$\mathcal{O}((f \cdot (C - 2) \cdot (L - 2)) + ((2L + 2C)))$$