**11.4: Introduction to Computer Vision - Processing Tutorial**

https://www.youtube.com/watch?v=h8tk0hmWB44&list=PLRqwX-V7Uu6aG2RJHErXKSWFDXU4qo\_ro

Difference de couleurs entre 2 pixels :

Similarity Score : somme des differences entre les resultantes R V B

https://processing.org/reference/dist\_.html

float diff = dist(r1,g1,b1,r2,g2,b1)

Library : <https://github.com/atduskgreg/opencv-processing>

Programmes :

1. color\_tracking.pde = recherche le point le plus proche de la couleur cible

Mais 2 problèmes : 1/ peu stable -> trouver un barycentre (moyenne) 2/ comme si x target

1. color\_tracking.pde = recherche les points assez proches de la couleur cible

Mais toujours problème avec plusieurs target

1. blob\_detection.pde (Binary Large Object <https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_large_object>)

problème si d > d\_seuil car crée un nouveau blob même si même objet (assez gros)

blob\_detection\_better.pde = amélioration = distance au côté le proche

blob\_detection\_better\_2.pde = amelioration pour mieux distinguer les different blobs

Mais problème : pas de persistance dans le temps, seulement temps réel.

1. blob\_detection\_persitent.pde = créée un ArrayList des positions

codes sources : 11\_5 à 11\_10

<https://github.com/CodingTrain/website-archive/tree/main/Tutorials/Processing/11_video>

examples

* python : <https://neptune.ai/blog/15-computer-visions-projects>
* <https://www.projectpro.io/article/computer-vision-projects/437>