

**TP Vision par Ordinateur**  
**Montino Omar / Le Bihan Nicolas**

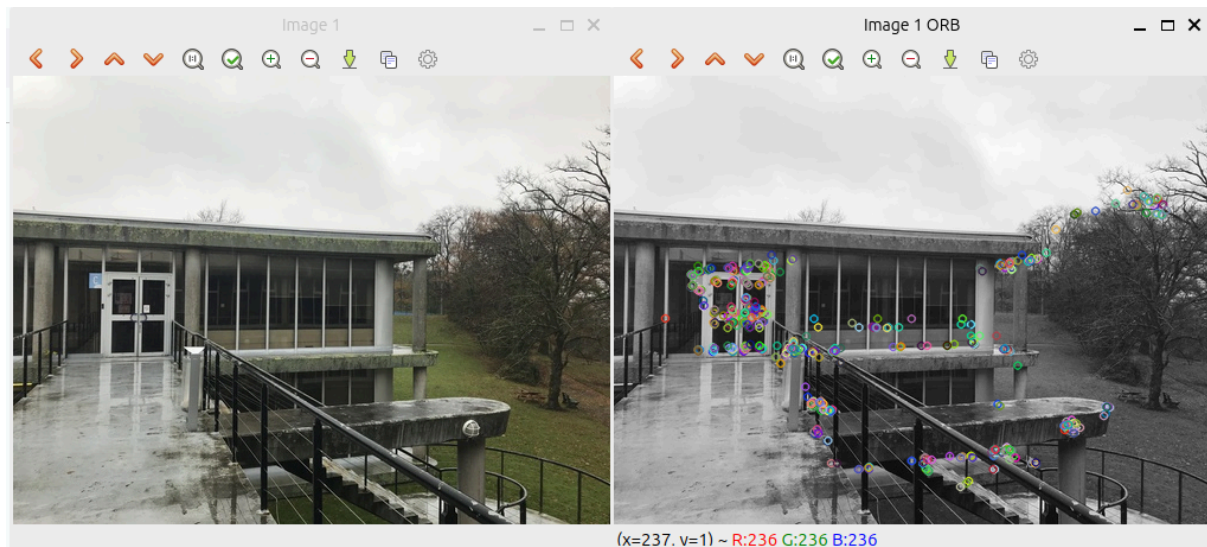


**VPO- tp3**

<b>2 Détection de points d'intérêts.....</b>	<b>2</b>
Question 1 : PRENEZ CONNAISSANCE DU SQUELETTE FOURNI.....	2
<b>3 Description des points d'intérêts.....</b>	<b>2</b>
Question 2 : DESCRIPTION DE POINTS D'INTÉRÊT - feature detector.....	2
<b>4 Mise en correspondance des points.....</b>	<b>3</b>
Question 3 & 4 : AFFICHER LE RÉSULTAT DE LA MISE EN CORRESPONDANCE..	3
<b>5 Calcul de la transformation de l'image par homographie.....</b>	<b>4</b>
Question 5 & 6 : CALCULER À PARTIR DES POINTS EN CORRESPONDANCE L'HOMOGRAPHIE PERMETTANT DE TRANSFORMER LA 2E IMAGE DANS LE POINT DE VUE DE LA 1RE.....	4
Question 7 & 8 : Avec nos photos !.....	4

## 2 Détection de points d'intérêts

Question 1 : PRENEZ CONNAISSANCE DU SQUELETTE FOURNI.



Détection de points d'intérêts avec ORB.

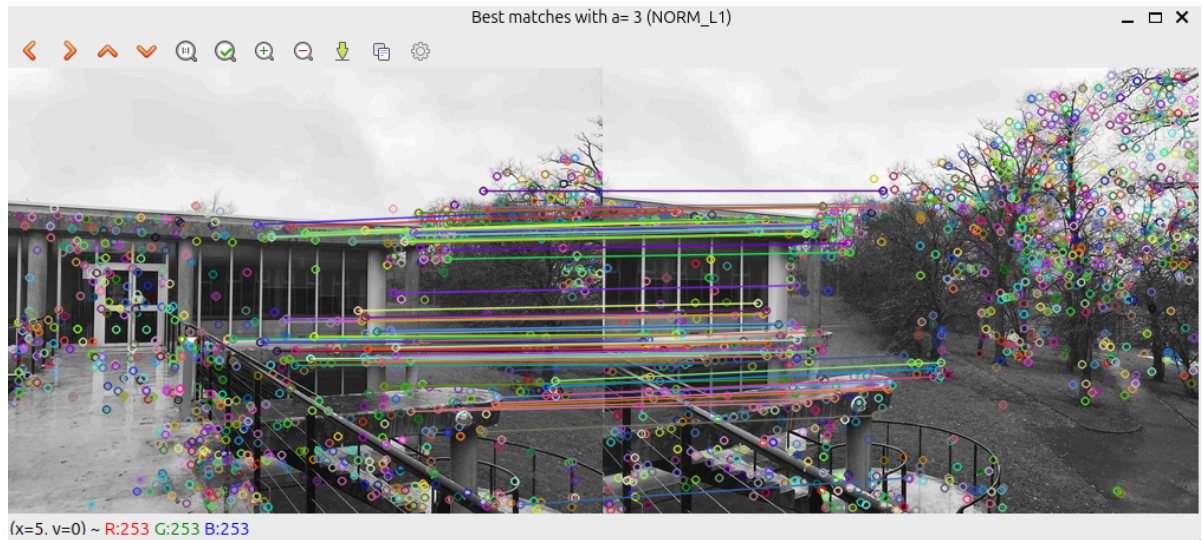
## 3 Description des points d'intérêts

Question 2 : DESCRIPTION DE POINTS D'INTÉRÊT - feature detector.

```
def feature_extractor(type, gray, kp):
    if gray is None or kp is None:
        return None
    type = type.upper()
    if type == "GFTT":
        print("GFTT ne permet pas de calculer des descripteurs.")
        return None
    # ORB
    if type == "ORB":
        extractor = cv.ORB_create()
    # SIFT (cas par défaut)
    else:
        extractor = cv.SIFT_create()
    _, desc = extractor.compute(gray, kp)
    return desc
```

## 4 Mise en correspondance des points

Question 3 & 4 : AFFICHER LE RÉSULTAT DE LA MISE EN CORRESPONDANCE.



## 5 Calcul de la transformation de l'image par homographie

Question 5 & 6 : CALCULER À PARTIR DES POINTS EN CORRESPONDANCE L'HOMOGRAPHIE PERMETTANT DE TRANSFORMER LA 2E IMAGE DANS LE POINT DE VUE DE LA 1RE.



Question 7 & 8 : Avec nos photos !

Le résultat est un peu décevant, avec nos photos nous n'avons pas réussi à obtenir de bons résultats. Même en les compressant, nos ordinateurs plantaient et les images ne s'affichaient plus.