

HADDAR SKANDER 2EME IDSD2

Entrée [89]:

```
import cv2
import os
```

Entrée [98]:

```
video = cv2.VideoCapture(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT
```

Entrée [91]:

```
nbr_frame= video.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_COUNT)
nbr_frame
```

Out[91]:

755.0

Entrée [92]:

```
debit_dinfo = video.get(cv2.CAP_PROP_FPS )
```

Entrée [93]:

```
debit_dinfo
```

Out[93]:

25.011331420641746

Entrée [115]:

```
cv2.VideoCapture.get(video,5)
```

Out[115]:

25.011331420641746

Entrée [94]:

```
width = video.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_WIDTH)
height = video.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_HEIGHT)
```

Entrée [95]:

```

video = cv2.VideoCapture(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT
while (True):
    # stoquer l'image issue de la vidéo à l'instant t dans la variable "frame"
    ret, frame = video.read()
    # afficher l'image contenue dans "frame"
    cv2.imshow('output', frame)
    # quitter la boucle infinie lorsqu'on appuie sur la touche 'q'
    if (cv2.waitKey(25) & 0xFF == ord('q')) :
        break
video.release()
cv2.destroyAllWindows()

```

Entrée [96]:

```

import cv2

# Opens the Video file
cap= cv2.VideoCapture(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_C
i=0
while(cap.isOpened()):
    ret, frame = cap.read()
    if ret == False:
        break
    if i<31:
        if i<20:
            pass
        else:
            cv2.imwrite(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT
    i+=1

cap.release()
cv2.destroyAllWindows()

```

Entrée [99]:

```

width =int( video.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_WIDTH))
height = int(video.get(cv2.CAP_PROP_FRAME_HEIGHT))
frame_size = (width,height)
print(frame_size)

```

(640, 360)

Entrée [107]:

```

capture(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\R
get(cv2.CAP_PROP_FRAME_WIDTH))
get(cv2.CAP_PROP_FRAME_HEIGHT))
, height)
Writer(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\
Writer_fourcc(*'XVID')
Writer(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\
Writer_fourcc(*'FMP4')
Writer(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\
Writer_fourcc(*'PIM4') #h264
Writer(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\
iter_fourcc('M','J','P','G')
Writer(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\
(20):
ideo.read()

te(frame)
te(frame)
te(frame)
te(frame)
te(frame)
')
eam disconnected")

```

```

yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes

```

Entrée [109]:

```
s les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Resources\Cars.mp4")

ous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Resources\Video\Video 1 fps20.avi
ous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Resources\Video\Video 2 fps20.avi
ous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Resources\Video\Video 3 fps20.mp4
ous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Resources\Video\Video 4 fps20.mp4
ous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Resources\Video\Video 5 fps20.avi
```

yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes
yes

Entrée [117]:

```

path.getsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_
path.getsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_
path.getsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_
path.getsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_
path.getsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_
taille de Video 1 ",a)
taille de Video 2 ",b)
taille de Video 3 ",c)
taille de Video 4 ",d)
taille de Video 5 ",e)

```

```

taille de Video 1 6918166
taille de Video 2 214740
taille de Video 3 209434
taille de Video 4 334755
taille de Video 5 339272

```

Entrée [110]:

```

tsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Re
tsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Re
tsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Re
tsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Re
tsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_COD_Image_Video\Re
de Video 1 fps20 ",a)
de Video 2 fps20 ",b)
de Video 3 fps20 ",c)
de Video 4 fps20 ",d)
de Video 5 fps20 ",e)

```

```

taille de Video 1 fps20 6918166
taille de Video 2 fps20 214740
taille de Video 3 fps20 209434
taille de Video 4 fps20 334211
taille de Video 5 fps20 339272

```

Entrée [112]:

```

a0 = os.path.getsize(r"C:\Users\USER\Desktop\tous les tp\tp traitement d'image\TP4_TRAIT_CO
print("taux de compression de a",a/a0) # sans compression
print("taux de compression de a",b/a0)
print("taux de compression de a",c/a0)
print("taux de compression de a",d/a0)
print("taux de compression de a",e/a0)

```

```

taux de compression de a 0.9495441528809011
taux de compression de a 0.029473867986059412
taux de compression de a 0.02874559964511673
taux de compression de a 0.045871709478853044
taux de compression de a 0.04656635065365721

```

Je remarque que la compression a diminuer

Entrée []: