

23 NSI 05

```
In [ ]: img=[[20, 34, 254, 145, 6], [23, 124, 237, 225, 69], [197, 174, 207, 25, 87]
[255, 0, 24, 197, 189]]
```

```
In [ ]: def nbLig(image):
    '''renvoie le nombre de lignes de l'image'''
    return ...
```

```
In [ ]: def nbCol(image):
    '''renvoie la largeur de l'image'''
    return ...
```

```
In [ ]: def negatif(image):
    '''renvoie le negatif de l'image sous la forme
    d'une liste de listes'''

    # on cree une image de 0 aux memes dimensions que le parametre image
    L = [[0 for k in range(nbCol(image))] for i in range(nbLig(image))]

    for i in range(nbLig(image)):
        for j in range(...):
            L[i][j] = ...
    return L
```

```
In [ ]: def binaire(image, seuil):
    '''renvoie une image binarisee de l'image sous la forme
    d'une liste de listes contenant des 0 si la valeur
    du pixel est strictement inferieure au seuil
    et 1 sinon'''

    # on cree une image de 0 aux memes dimensions que le parametre image
    L = [[0 for k in range(nbCol(image))] for i in range(nbLig(image))]

    for i in range(nbLig(image)):
        for j in range(...):
            if image[i][j] < ... :
                L[i][j] = ...
            else:
                L[i][j] = ...
    return L
```

Loading [MathJax]/jax/output/CommonHTML/fonts/TeX/fontdata.js