

21 NSI 26

```
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 négatif de l'image sous la forme
        d'une liste de listes'''
        L = [[0 for k in range(nbCol(image))] for i in range(nbLig(image))] # on
        crée une image de 0 aux mêmes dimensions que le paramètre image
        for i in range(len(image)):
            for j in range(...):
                L[i][j] = ...
        return L
```

```
In [ ]: def binaire(image, seuil):
        '''renvoie une image binarisée de l'image sous la forme
        d'une liste de listes contenant des 0 si la valeur
        du pixel est strictement inférieure au seuil
        et 1 sinon'''
        L = [[0 for k in range(nbCol(image))] for i in range(nbLig(image))] # on
        crée une image de 0 aux mêmes dimensions que le paramètre image
        for i in range(len(image)):
            for j in range(...):
                if L[i][j] < ... :
                    L[i][j] = ...
                else:
                    L[i][j] = ...
        return L
```

