

22 NSI 34

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

