

Correction sujet épreuve pratique bac NSI

Exercice 1 :

```
import random
```

```
def lancer(n):
```

```
    """Renvoie une liste de n entiers aléatoires entre 1 et 6."""
```

```
    resultat = []
```

```
    for i in range(n):
```

```
        resultat.append(random.randint(1, 6))
```

```
    return resultat
```

```
def paire_6(tab):
```

```
    """Renvoie True si tab contient au moins deux fois le nombre 6, sinon False."""
```

```
    compteur_6 = 0
```

```
    for nombre in tab:
```

```
        if nombre == 6:
```

```
            compteur_6 += 1
```

```
    return compteur_6 >= 2
```

Exercice 2 :

```
def nombre_lignes(image):
```

```
    """renvoie le nombre de lignes de l'image"""
```

```
    return len(image)
```

```
def nombre_colonnes(image):
```

```
    """renvoie la largeur de l'image"""
```

```
    return len(image[0])
```

```
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
```

```
    nouvelle_image = [[0 for k in  
range(nombre_colonnes(image))]
```

```
        for i in range(nombre_lignes(image))]
```

```
    for i in range(nombre_lignes(image)):
```

```
        for j in range(nombre_colonnes(image)):
```

```
            nouvelle_image[i][j] = 255 - image[i][j]
```

```
    return nouvelle_image
```

```
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"""  
    nouvelle_image = [[0 for k in  
range(nombre_colonnes(image))]  
        for i in range(nombre_lignes(image))]  
  
    for i in range(nombre_lignes(image)):  
        for j in range(nombre_colonnes(image)):  
            if image[i][j] < seuil :  
                nouvelle_image[i][j] = 0  
            else:  
                nouvelle_image[i][j] = 1  
    return nouvelle_image
```