

## Exercice 1.

1)

```
def palindrome(c):
    if (c == c[::-1]):
        return True
    else:
        return False
```

ou mieux :

```
def palindrome(c):
    return (c == c[::-1])
```

2)

```
def Palindrome(c):
    c = c.upper()
    return c == c[::-1]
```

3)

```
\on{3}
def Palindrome(ch):
    mot = "" # Chaîne de caractère vide
    for c in ch: # Parcours des caractères de ch
        if c != " ": # Si ce n'est pas un espace
            mot += c.upper() # Ajout après capital.
    return palindrome(mot) # appel palindrome.
```

## Exercice 2.

## 1. Fonction indice.

```
def indice(chaine, mot):
    N = len(chaine)
    n = len(mot)
    for i in range(N-n+1):
        k = 0
        while k < n and chaine[i+k] == mot[k]:
            k += 1
        if k == n:
            return i
    return -1
```

## 2. Script qui vérifie si un fichier est bien au format PDF.

```
def estPDF(fichier):
    f = open(fichier, 'r', errors="surrogateescape")
    texte = f.read()
    f.close()
    if -1 < indice(texte, '%PDF') < indice(texte, '%EOF') :
        print("Le fichier est au format PDF")
    else:
        print("Le fichier n'est pas au format PDF")
```

## 3. Fonction createurPDF.

```
def createurPDF(fichier):
    f = open(fichier, 'r', errors="surrogateescape")
    texte = f.read()
    f.close()
    ind = indice(texte, '/Creator')
    if ind == -1:
        print('Auteur non trouvé')
    i = ind + len('/Creator')
    while texte[i] != '(':
        i += 1
    i += 1
    ch = ''
    while texte[i] != ')':
        ch += texte[i]
        i += 1
    print('Auteur :', ch)
```

## 4. Fonction datePDF.

```
def datePDF(fichier):
    f = open(fichier, 'r', errors="surrogateescape")
    texte = f.read()
    f.close()
    i = indice(texte, '/CreationDate')
    if i == -1:
        print("Date de création introuvable")
        return
    k = i + len('/CreationDate')
    while texte[k] == ' ':
        k += 1
    date = texte[k+1:k+1+23]
    if date[:2] != 'D:':
        print("Format de date illisible")
```

```
    print(date)
    return
print("Fichier PDF crée le :")
print(date[8:10], '/', date[6:8], '/', date[2:6])
print(date[10:12], 'h', date[12:14], 'm', date[14:16], \
      's. GMT', date[16:19])
```