Corrigé sujet 15 - Année : 2022

```
Sujet 15 - 20222
<u>◆</u>
```

1. Exercice 1

```
1  def nb_repetitions(elt,tab):
2   nb_rep = 0
3   for x in tab:
4   if x==elt:
5   nb_rep += 1
6   return nb_rep
```

Commentaire

C'est un exercice classique de parcours d'un itérable en comptant les occurrences d'apparition d'une valeur. Un parcours par élément suffit, les indices des occurrences n'étant pas utilisées.

2. Exercice 2

```
1  def binaire(a):
2   bin_a = str(a%2) #(1)
3   a = a // 2
4   while a != 0:
5   bin_a = str(a%2) + bin_a #(2)
6   a = a//2 #(3)
7   return bin_a
```

- 1. On rappelle que a%2 est le reste dans la division euclidienne de a par 2 et donc le premier chiffre (à droite) de son écriture binaire.
- 2. Ajout du nouveau chiffre (en le convertissant en chaîne de caractères)
- 3. On rappelle que a//2 est le quotient dans la division euclidienne de a par 2.

Attention

L'illustration de l'algorithme proposé dans l'énoncé laisse penser que la condition d'arrêt de l'algorithme est a==1.