

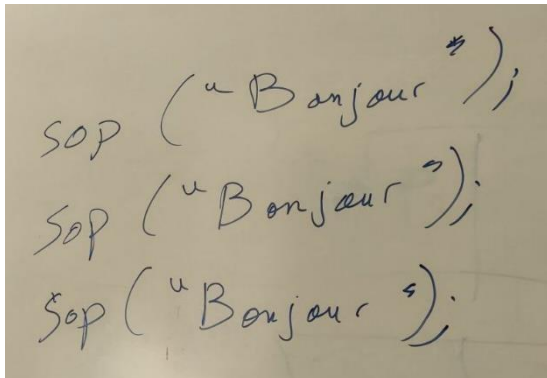
2023-09-26

Correction du TD3 – Groupe 2

Explication sur les boucles :

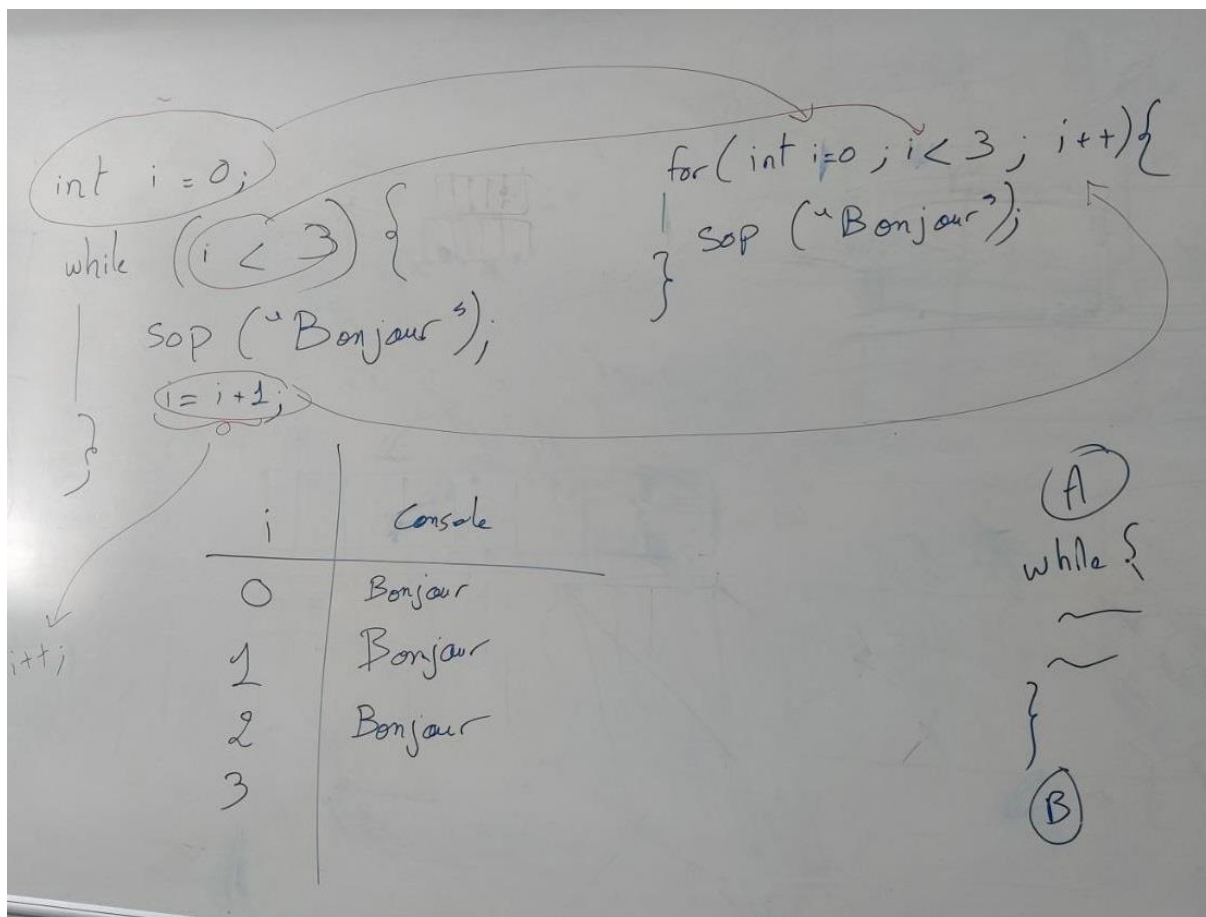
Comment écrire 3 fois « Bonjour » dans la console ?

Soit manuellement :



```
sop ("Bonjour");  
sop ("Bonjour");  
sop ("Bonjour");
```

Soit avec une boucle while ou une boucle for :

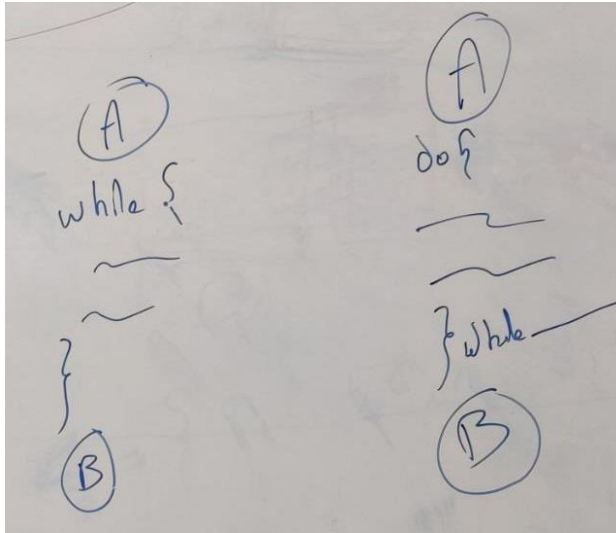


```
int i = 0;  
while (i < 3) {  
    sop ("Bonjour");  
    i = i + 1;  
}  
  
for (int i = 0; i < 3; i++) {  
    sop ("Bonjour");  
}
```

i	Console
0	Bonjour
1	Bonjour
2	Bonjour
3	

(A) while {
~
~
}
(B)

Et enfin une petite explication sur les boucles :



Avec Java,

i++ équivaut à **i = i + 1**

i-- équivaut à **i = i - 1**

The image shows two lines of handwritten code in red ink. The first line is 'i--;' and the second line is 'i = i - 1;'. Both lines are underlined.

Exercice 1 :

Première manière :

```
int n = 0;
while (n <= 1000) {
    if (n % 7 == 0) {
        sop(n);
    }
    n++;
}
```

Seconde manière :

```
for (int n = 0; n <= 1000; n++) {
    if (n % 7 == 0) {
        sop(n);
    }
}
```

Troisième manière :

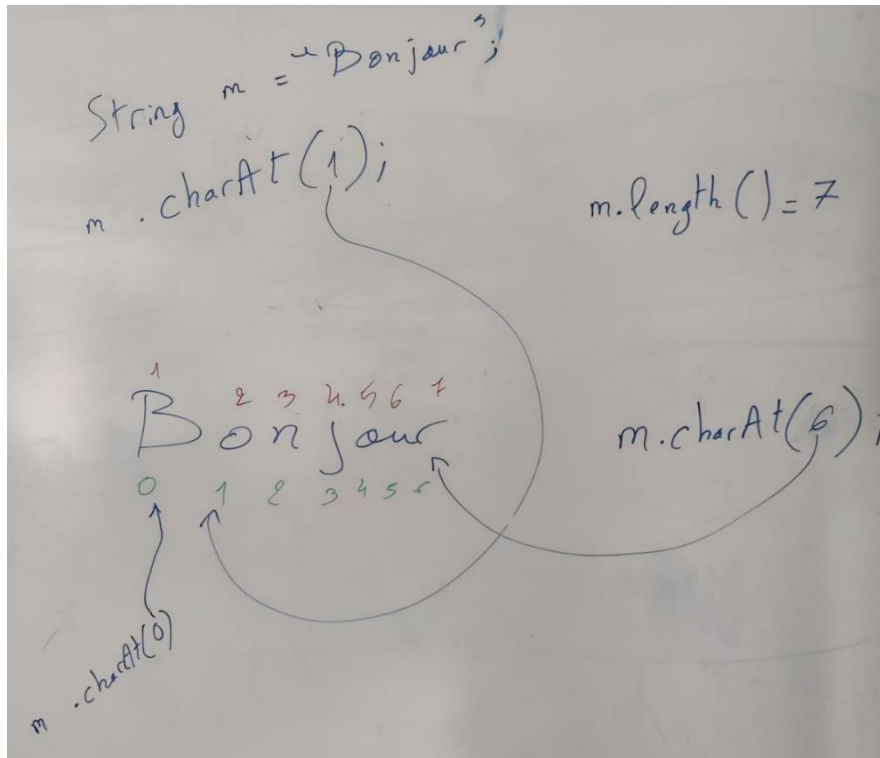
```
int n = 0;
while (n <= 1000) {
    sop(n);
    n = n + 7;
}
```

Quatrième manière :

```
for (int n = 0; n <= 1000; n = n + 7) {
    sop(n);
}
```

Exercice 2 :

Explication sur charAt :



Correction de l'exercice :

```
Scanner s = new Scanner(System.in);  
  
String mot;  
int longueur;  
char premier, dernier;  
  
sop("Ecrire une chaîne");  
mot = s.nextLine();  
premier = mot.charAt(0);  
longueur = mot.length();  
dernier = mot.charAt(longueur-1);  
sop("-----+premier +-----+dernier");
```

Exercice 3 :

-22 sur 10 bits

$(22)_{10} = ? \text{ base } 2$

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	0

0 0 0 1 0 1 1 0

22 en base 2

1^{ere} methode: complement vrai

1 1 1	1 1 1 1 1
- 0 0 0	1 0 1 1 0
<hr/>	
1 1 1	0 1 0 0 1

1

1 1 1 0 1 0 1 0

-22 en base 2

2^e methode:

0 0 0	1 0 1 1 0
1 1 1	0 1 0 1 0

-22 base 2