

## EXERCICE 1

---

Donnez la sortie des instructions suivantes :

1.

```
String s1 = "spring ";  
String s2 = s1 + "summer ";  
s1.concat("fall ");  
s2.concat(s1);  
s1 += "winter ";  
System.out.println(s1 + " " + s2);
```

spring winter spring summer.

2.

```
String x = "Java";  
x.concat(" Rules!");  
System.out.println("x = " + x);
```

x = Java

3.

```
x.toUpperCase();  
System.out.println("x = " + x);
```

x = Java

4.

```
x.replace('a', 'X');  
System.out.println("x = " + x);
```

x = Java

5.

```
String x = "Java";  
x = x.concat(" Rules!");  
System.out.println("x = " + x);
```

x = Java Rules!

6.

```
x.toLowerCase();
System.out.println("x = " + x);
```

x = Java Rules!

7.

```
x = x.toLowerCase();
System.out.println("x = " + x);
```

x = java rules!

8.

```
String x = "test";
System.out.println( x.length );
```

Erreur de compilation

9.

```
StringBuffer sb = new StringBuffer("abc");
sb.append("def");
System.out.println("sb = " + sb);
```

sb = abcdef

10.

```
StringBuilder sb = new StringBuilder("abc");
sb.append("def").reverse().insert(3, "---");
System.out.println( sb );
```

"fed---cba"

11.

```
StringBuffer sb = new StringBuffer("set ");
sb.append("point");
System.out.println(sb);
```

set point

12.

```
StringBuffer sb2 = new StringBuffer("pi = ");
sb2.append(3.14159f);
System.out.println(sb2);
```

pi = 3.14159

13.

```
StringBuilder sb = new StringBuilder("0123456789");
System.out.println(sb.delete(4,6));
```

A: 01236789

14.

```
StringBuffer sb = new StringBuffer("Walo juste un test");
sb.reverse();
System.out.println(sb);
```

tset nu etsuj olaW

15.

```
String x = "abc";
String y = x.concat("def").toUpperCase().replace('C','x');
System.out.println("y = " + y);
```

y = ABxDEF

## EXERCICE 2

Donnez une méthode de codage **char rot13(char c)** qui prend un caractère c et le décale de 13 positions dans l'alphabet, en passant de Z à A lorsque cela s'avère nécessaire.

Écrivez un programme qui lit de manière interactive une ligne saisie par l'utilisateur, puis encode chaque caractère de la ligne en utilisant la méthode **rot13**. Le programme devrait s'arrêter lorsque l'utilisateur donne une **ligne vide** ou tape **"quitter"**.