

Exercices - Python : Chaînes de caractères

Exercice 01 Que renvoient les instructions suivantes ?

1. `chaine = "Deux Mots"`
 - (a) `chaine.upper()` :
 - (b) `chaine.lower() == chaine.upper()` :
 - (c) `chaine.count("t")` :
 - (d) `chaine.find("x")` :
 - (e) `chaine.find("y")` :
 - (f) `chaine.find("deux")` :
 - (g) `chaine.lower().find("deux")` :

2. `chaine = "Un ver vert dans un verre vert"`
 - (a) `chaine.count("v")` :
 - (b) `chaine.count("ve")` :
 - (c) `chaine.count("ver ")` :
 - (d) `chaine.replace("ve", "*")` :
 - (e) `chaine.replace("ve", "*", 2)` :

3. `chaine = "abcdef"`
 - (a) `chaine.replace("a", "e")` :
 - (b) `chaine.replace("c", "x")` :
 - (c) `chaine.replace("bc", "Z")` :
 - (d) `chaine.replace("b", "c").replace("c", "b")` :
 - (e) `chaine.replace("e", "")` :
 - (f) `chaine.replace("abc", "def")*2` :
 - (g) `chaine.replace("d", "a").upper()` :
 - (h) `chaine.replace("a", "e").count("e")` :
 - (i) `chaine.replace("a", "e").index("e")` :

4. `chaine = "123"`
 - (a) `chaine.replace("1", "2").count("1")` :
 - (b) `chaine.count("1").replace("1", "2")` :
 - (c) `(chaine*3).count("6")` :
 - (d) `(chaine + chaine).replace("2", "3").index("3")` :

5. `chaine = "ABCDEFGHJIJ"`

- (a) `chaine[2]` :
- (b) `chaine[6]` :
- (c) `chaine[12]` :
- (d) `chaine[-2]` :
- (e) `chaine[1:5]` :
- (f) `chaine[2:4]` :
- (g) `chaine[:3]` :
- (h) `chaine[6:]` :
- (i) `chaine[1:6:2]` :
- (j) `chaine[:6:3]` :
- (k) `chaine[::3]` :

Exercice 02 On considère la fonction Python suivante :

```

1 def verificationEmail(email):
2     if len(email) < 8:
3         return False
4     else:
5         if email.count("@") != 1:
6             return False
7         else:
8             i = email.find("@")
9             if i <= 2 or ".com" not in email[i:]:
10                return False
11            else:
12                return True

```

1. Que renvoient les instructions suivantes ?

- (a) `verificationEmail("email")` :
- (b) `verificationEmail("email_valide")` :
- (c) `verificationEmail("email@email.email.com")` :
- (d) `verificationEmail("toto@email.com")` :
- (e) `verificationEmail("ti@email.com")` :
- (f) `verificationEmail("titi@tata.fr")` :

2. Quel format d'email est accepté par cette fonction de vérification ?

.....

.....

.....

3. Proposer une version plus courte de la fonction précédente, en utilisant le fait que `.index` retourne -1 si le caractère cherché n'est pas dans la chaîne.

.....

.....

.....

.....

Exercice 03

1. Écrire une fonction `masquerA(chaine)` qui remplace tous les `a` dans `chaine` par le caractère `*` (la fonction doit renvoyer une chaîne).

```
>>> masquerA("Avada Kedavra")  
'Av*d* Ked*vr*'
```

2. Écrire une fonction `masquerTousA(chaine)` qui remplace tous les `a` et `A` dans `chaine` par le caractère `*`.

```
>>> masquerTousA("Avada Kedavra")  
'*v*d* Ked*vr*'
```

3. Écrire une fonction `masquerVoyelles(chaine)` qui remplace toutes les voyelles de `chaine` par le caractère `*`.

```
>>> masquerVoyelles("Avada Kedavra")  
'*v*d* K*d*vr*'
```

4. Écrire une fonction `masquerCaracteres(chaine, caracteres)` qui remplace tous les caractères présents dans `caracteres` par le caractère `*`.

```
>>> masquerCaracteres("Avada Kedavra", "avr")  
'***d* Ked***'
```