

Série 5 : Les chaines

Exercice 1:

On considère les variables suivantes :

`a = "DEC"`

`b = "informatique"`

`c = 25`

`d = "40"`

Certaines des expressions ci-dessous sont valides, d'autres génèrent une erreur :

Compléter ce tableau

expression	Valide (V/F)	Résultat (si valide) Expression corrigée (si invalide)
<code>len(a)</code>		
<code>len(a + b)</code>		
<code>len(a + " " + b)</code>		
<code>len(a + "\t" + b)</code>		
<code>a+b</code>		
<code>a+ " en " + b</code>		
<code>a[1:2]</code>		
<code>b[:4]</code>		
<code>b[5:15]</code>		
<code>c + 1</code>		
<code>c + "1"</code>		
<code>d + 1</code>		
<code>d + "1"</code>		
<code>c * 2</code>		
<code>d * 2</code>		

Exercice 2:

Codez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir son prénom et son nom. Le script affiche ensuite les initiales de l'utilisateur.

Exemple: si l'utilisateur entre "Jos", puis "Bleau", alors le programme affichera : J.B.

Exercice 3 :

Codez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un mot et l'affiche à l'envers.

Exemple : si l'utilisateur entre hello, le programme affiche olleh

Exercice 4 :

Codez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une chaîne de caractères ainsi qu'un caractère recherché et affiche ensuite le nombre d'occurrence du caractère dans le programme.

Exemple : si l'utilisateur entre "ananas au jus" et le caractère recherché "a", le programme devra afficher : 4

Exercice 5 :

Écrivez un programme qui vérifie si une chaîne rentrée par l'utilisateur est un palindrome.

Une chaîne palindrome est une chaîne de lisant de la même façon de la gauche vers la droite et de la droite vers la gauche.

laval ou kayak sont par exemple des palindromes.

Exercice 6 :

Un mot de passe est sécurisé seulement s'il satisfait les contraintes suivantes :

- Il possède de 5 à 10 caractères (inclusivement)
- Il contient au moins une lettre minuscule, une majuscule et un chiffre
- Il ne commence et ne termine pas par le même caractère

Donnez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un mot de passe puis le vérifie et indique si ce mot de passe est sécurisé ou non.

Indices :

si s est de type str (string) alors

- `s.isupper()` retourne True si tous les caractères de s sont MAJUSCULES
- `s.islower()` retourne True si tous les caractères de s sont minuscules
- `s.isnumeric()` retourne True si tous les caractères de s sont des chiffres