



Taki Academy
www.takiacademy.com

Algo & Prog

Classe : 3^{ème} Sciences de l'informatique

Série : Les Structures Simples

Nom du Prof : Walid Gritli

📍 Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /
Gabes / Djerba / Jendouba / Sidi Bouzid / Siliana / Béja / Zaghouan



www.takiacademy.com



73.832.000



Exercice 1

🕒 10 min



Relier par des flèches les fonctions sur les chaînes de caractères en algorithmique par l'équivalent le plus proche en python

souschaîne(ch, d, f)
estnum(ch)
efface(ch, d, f)
pos(ch1, ch2)
convch(x)
valeur(ch)

ch2.find(ch1)
str(x)
ch.isnumeric()
ch[d:f]
ch[:d] + ch[f:]
int(ch) ou float(ch)

Exercice 2

🕒 10 min



Pour chaque proposition, mettre la lettre « V » devant la bonne réponse, et la lettre « F » devant la réponse fausse.

- 1) L'instruction qui permet d'affecter dans r le rang d'une lettre c majuscule :

<input type="checkbox"/>	$r \leftarrow \text{rang}(c)$
<input type="checkbox"/>	$r \leftarrow \text{ord}(c) - 65$
<input type="checkbox"/>	$r \leftarrow \text{ord}(c) - 64$

- 2) L'instruction qui permet d'affecter dans car la minuscule d'une lettre majuscule c :

<input type="checkbox"/>	$\text{car} \leftarrow \text{Chr}(\text{ord}(c) - 32)$
<input type="checkbox"/>	$\text{car} \leftarrow \text{Chr}(\text{ord}(c) + 32)$
<input type="checkbox"/>	$\text{car} \leftarrow \text{Minus}(c)$

- 3) L'instruction permettant d'obtenir la chaîne ch = '123' à partir de x = 12 et y = 3 est :

<input type="checkbox"/>	$\text{ch} \leftarrow x + y$
<input type="checkbox"/>	$\text{ch} \leftarrow \text{convch}(x + y)$
<input type="checkbox"/>	$\text{ch} \leftarrow \text{convch}(x) + \text{convch}(y)$

- 4) Sachant que ch = "BAC", la somme (s) des codes Ascii des caractères de ch est :

<input type="checkbox"/>	$s = \text{ord}(\text{ch})$
<input type="checkbox"/>	$s = \text{ord}(\text{ch}[0]) + \text{ord}(\text{ch}[1]) + \text{ord}(\text{ch}[2])$
<input type="checkbox"/>	$s = \text{ord}(\text{ch}[0:3])$

Exercice 3

⌚ 20 min



Ecrire un programme qui permet de :

- Saisir les notes en informatique du devoir de contrôle et de synthèse d'un élève.
- Calculer sa moyenne.
- Arrondir la moyenne calculée à la plus proche valeur.

Les coefficients du devoir de contrôle et du devoir de synthèse sont respectivement C1=1 et C2=2.

Exercice 4

⌚ 10 min



Ecrire un programme intitulé Permute qui permet de permuter deux variables A et B de type entier

Exp : A=5 et B=8 après permutation A=8 et B=5

Exercice 5

⌚ 20 min



Ecrire un programme qui permet de calculer et d'afficher la distance entre deux points dont les coordonnées sont données.

Soit les points M (a, b) et N (c, d) ; la distance entre eux est donnée par la formule suivante :

$$d(M, N) = \sqrt{(a - c)^2 + (b - d)^2}$$

Exercice 6

🕒 20 min



Ecrire un programme qui permet de construire un code à partir d'une chaîne de caractère donnée. Le code constitué le successeur du premier caractère de la chaîne et du prédécesseur du dernier caractère puis par le nombre des caractères de la chaîne.

Exp : ch= « clavier » le code est : « dq7 »