

Magazine d'Informatique

Programmation (Algorithme et Python)



Sfax-Menzah- Ezzahra Bizerte - Kairouan - Kebili **Monastir - CUN- Gabes**

73832000

www.takiacademy.com contact@takiacademy.com







structure des données et SI)

Exercice 1(structure des données)

Evaluer chacune des propositions suivantes par « vraie »si elle est valide ou « faux » sinon.

Le contenu d'une variable peut être changé à tout moment dans un programme.	••••
A et a sont deux variables différentes en python.	••••
Pour saisir une donnée dans l'étape d'algorithme, on utilise l'action lire.	••••
L'action print("4ième", sciences) permet d'afficher le message "4ième sciences"	••••
N ← ent (5.8) mod 2 + arrondi(6.7) div 10 permet d'affecter à N la valeur 0.	••••

Exercice 2(structure des données)

Soit la chaine Ch="html 5". Pour chacune des prop	positions suivantes mettre une croix (X) devant <u>la ou</u>
	<u>les</u> bonnes réponses :
* Ch.upper() donne : "HTML" "HTML 5" "Html 5"	Ch.find("H") Donne l'entier 0 Donne l'entier 1 Donne l'entier -1
* Pour copier "html", on écrit : Ch[0:4] Ch[:4] Ch[1:4]	 int(Ch[5]) Donne l'entier 5 Donne le caractère 5 Donne le réel 5
<pre>print(Ch[0] * 3) permet d'afficher :</pre>	* chr(randint(65,90)) Retourne un entier aléatoire Retourne une lettre en minuscule Retourne une lettre en majuscule



Exercice 3(les modules)

Implémenter les expressions algorithmiques en python et les évaluer :

Instruction en algorithme	Instruction en python	Type de résultat	Résultat
Ok ← estnum(20.5)et estnum(20,5)			
Ch←souschaine(''python'',2,long(''python'')			
x ← arrondi (5.3) + abs(-7) div 6 * racine carrée(16)			
Ch ← "html#2emeinfo" z← efface (ch, pos("#",Ch),9))			

Exercice 4(SI)

Ecrire la séquences suivante en python puis donner l'affichage à l'écran après son exécution :

Séquence en algorithme	En python	Affichage à l'écran
A ← -7		
Si A>0 alors		
C ← A+A		
Sinon Si A=0		
C ← A+10		
Sinon		
C← A		
C←abs(C)		
Finsi		
Ecrire("A=", A)		
Ecrire("C=",C)		



Exercice 5(si)

Exercice on propose d'écrire un programme qui saisit l'heure sous la forme **hh** : **mm** puis l'affiche après une minute.

Exemple:

09:45 on affiche 09:46

12:59 on affiche 13:00

23:59 on affiche 00:00

Exercice 6(si)

Un fichier est identifié par son nom et son extension sous la forme suivante : « nom.extension ».

Ecrire une analyse et un algorithme nommé « Fichier » permettant de saisir dans <u>une seule chaîne de caractère</u> le nom et l'extension d'un fichier (supposant que la saisie est correcte), afficher le type du fichier.

On se limite au type suivant selon l'extension :

Txt, doc:texte

Jpeg,gif,png, jpg:image

Mp3, wav: audio

Mp4:vidéo

Exe :application

EXP : Pour le fichier "Devoir.mp3" on affiche : Devoir est de type audio



