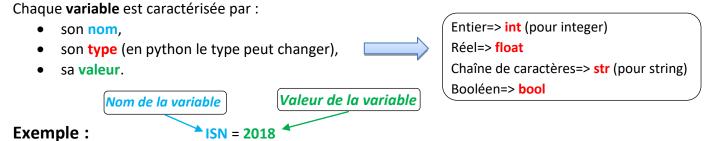


## ISN

## Python – TD 01: Variables et instructions conditionnelles

Term S

En informatique, une variable est un espace mémoire désigné par un nom qui contient une valeur. La valeur peut être un nombre (entier ou décimal), une lettre ou un mot (chaine de caractère), un booléen (vrai ou faux)...



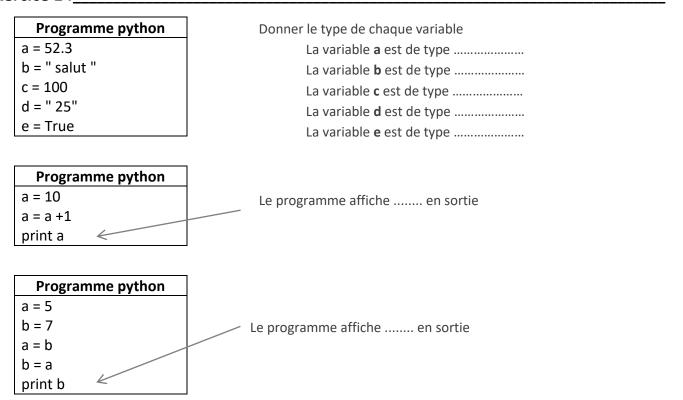
Cette instruction définie une variable de nom ISN à laquelle on affecte la valeur 2018. Il n'est pas nécessaire de définir le type, le langage python comprend ici qu'il s'agit d'un entier.

## Autre exemple :

Algorithme	Programme python	Création de la variable <b>a</b>
• <i>a</i> ← 2	a = 2	en lui affectant la valeur 2
• <i>a</i> ← 3	a = 3	
<ul> <li>afficher a</li> </ul>	print a	

<u>Remarque</u>: En python, il n'est pas nécessaire de déclarer une variable avant de l'utiliser. Lorsqu'on affecte pour la première fois une valeur à une variable, elle est automatiquement créée (on dit aussi déclarée).

### Exercice 1:



Programme python	
a = 5	
b = 7	
print a	
print b	

Compléter le programme pour qu'il échange les valeurs des variables a et b (sans écrire a = 7 ou b = 5)

Exercice 2 :\_\_\_\_\_

# Programme python a = 2 b = 3 a = a + 1 b = b - 1 a = a \* b b = b - a print a print b

Le programme affiche en sortie :

- .... pour valeur de a
- .... pour valeur de b

Exercice 3:\_\_\_\_

## Exemple:

Algorithme	Programme python	
<ul><li>saisir a</li></ul>	a = input("Entrer a :") ←	
• <i>a</i> ← 2 <i>a</i>	a = 2*a	affiché
Sortie		
<ul> <li>afficher a</li> </ul>	print a	

Ecrire un algorithme puis un programme python correspondant qui calcule puis affiche la moyenne de deux nombres entiers saisis par l'utilisateur.

Programme python	

## Exercice 4:

Programme python	
a = 2	
print a	

Le programme affiche en sortie : .....

Programme python	
a = 2	
print "a"	

Le programme affiche en sortie : .....

## Programme python a = "bonjour" b = a print a print "b"

Le programme affiche en sortie :

.....

## **Programme python**

a = "bonjour"
b = a
print "a"
print b

Le programme affiche en sortie :

- .....
- .....

## Exercice 5:\_\_\_

## Exemple:

## Programme python n = input("Donner une note :") if n < 10: print "Vous n'avez pas obtenu la moyenne ! ") else: print "Vous avez obtenu la moyenne ! ")

Compléter le programme pour qu'il affiche le plus grand des deux nombres entrés par l'utilisateur

Programme python	
a = input("Donner le premier nombre :")	
b = input("Donner le second nombre :")	
if < :	
print	
else :	
print	

## Exercice 6:

Un client a droit à 10% de remise sur ses achats si le montant de ceux-ci est supérieur à 100€. Ecrire un programme qui demande le montant total des articles achetés et affiche ce que paiera réellement le client (remise déduite s'il y a droit)

Programme python	
montant = input("")	