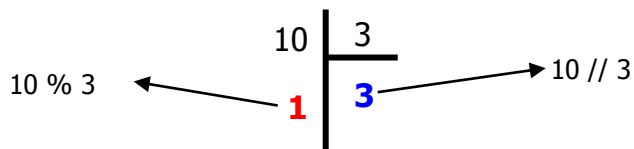


Les types numériques :

I1- Le type entier :

Operation	Algorithme	Python
Donner le reste de la division	mod	%
Donne le quotient de la division	div	//

Exemple : $10 \% 3 = 1$ et $10 // 3 = 3$



• **Activité 1**

Donner les résultats d'expressions arithmétiques suivantes :

- a) $21 // 5 = \dots\dots\dots$
- b) $21 \% 5 = \dots\dots\dots$
- c) $15 // 10 = \dots\dots\dots$
- d) $89 // 10 = \dots\dots\dots$
- e) $154 \% 10 = \dots\dots\dots$

Exercice 1

A)

- 1- déterminer le chiffre d'unité d'un entier n
- 2- déterminer le chiffre de dizaine d'un entier n de deux chiffres

1

B) **On veut saisir un entier N de 2 chiffres ($N=ab$) et un chiffre H et on affiche comme résultat un nouveau entier de la forme suivante : aHb

Exemple

Si $N=25$ et $H=4$ alors l'entier résultat est 245

Correction B

Algorithme

Algorithme B

Debut

lire(n)

lire(h)

$a \leftarrow n \text{ div } 10$

$b \leftarrow n \text{ mod } 10$

$x \leftarrow a * 100 + h * 10 + b$

Ecrire(x)

Fin

Objet	type
n	Entier
h	Entier
a	Entier
b	Entier
x	Entier

Python

```
n=int(input())
h=int(input())
a=n//10
b=n%10
x=a*100+h*10+b
print(x)
```

C) On veut saisir un entier N de 3 chiffres (N=abc) et un chiffre H et on affiche comme résultat un nouveau entier de la forme suivante : aHbHc

Exemple

Si N=258 et H=4 alors l'entier résultat est 24548

Algorithme

Algorithme C

Debut

lire(n)

lire(h)

$a \leftarrow n \text{ div } 100$

$c \leftarrow n \text{ div } 10 \text{ mod } 10$

$b \leftarrow n \text{ mod } 10$

$x \leftarrow a*1000+h*100+c*10+h$

Ecrire(x)

Fin

Objet	type
n	Entier
h	Entier
a	Entier
b	Entier
c	Entier
x	Entier

Correction C

```
n=int(input())
h=int(input())
a=n//100
c=(n//10)%10
b=n%10
x=a*1000+h*100+c*10+h
print(x)
```

Exercice 2:

Ecrire un programme qui permet de déterminer le nombre de semaine à partir du nombre de jour N

Exemple

N=36 jours on affiche **36 jours contient 5 semaines**

Correction

```
n=int(input())
reste=n//7
print(n,'jours contient ',reste,' semaines')
```

Exercice 3

Ecrire un programme intitulé CHIFFRE qui saisit un nombre N de 3 chiffres puis on affiche la somme de ses chiffres.

Donnez le nombre N : 521 Le résultat est : 8

Correction

```
n=int(input())
a=n//100
c=(n//10)%10
b=n%10
somme=a+b+c
print(somme)
```

Exercice 4

Ecrire un algorithme qui permet de former puis d'afficher un entier R de 4 chiffres à partir de deux entiers m et n strictement positifs et formés chacun de deux chiffres et ceci en intercalant le nombre n entre les deux chiffres de m.

Exemple : si m= 56 et n= 21 alors l'entier R sera égal à 5216

Correction

```
n=int(input('donner n'))
m=int(input('donner m'))
a=n//10
b=n%10
somme=a*1000+m*10+b
print(somme)
```

Exercice 5

Ecrire un programme qui permet de saisir un temps en heures et minutes lui ajoute 5m puis l'affiche.

Exemple1 d'exécution:

Donner nombre des heures : 2
Donner nombre des minutes : 25
Heures : 2
Minutes :30

Exemple2 d'exécution:

Donner nombre des heures : 3
Donner nombre des minutes : 58
Heures : 4
Minutes :3

Correction

```
h=int(input('donner nombre des heures :'))
m=int(input('donner nombre des minutes :'))
m=m+5
total=m+(h*60)

h=total//60
```

```
m=total-(h*60)
```

```
print('Heures :',h)  
print('Minutes :',m)
```

www.mathinfo.fr