

- **Activité 1**

Combien de semaine on a dans 30 jours ? dans 72 jours ?

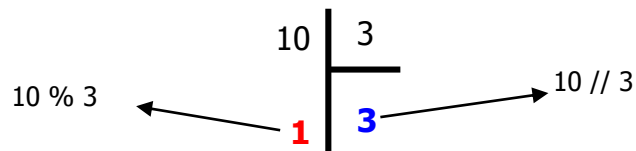
On a 30 livres à effectuer à 25 élèves , combien de livres restants ?

- Le type entier :

% : donne le reste de la division.

// : donne le quotient de la division .

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



- **Activité 2**

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

Ecrire un programme intitulé CHIFFRE qui saisit un nombre N de 2 chiffres puis on affiche la somme de ses chiffres.

Donnez le nombre N :
52
Le résultat est :
7

Exercice 2

Soit N un entier formé de 3 chiffres.

Ecrire un algorithme **MIROIR** qui permet de trouver et d'afficher le nombre miroir d'un entier N donné.

On dit « miroir N » c'est à dire inverser les positions des chiffres de N.

EXEMPLE : si N = 162 donc miroir de N = 261

La fonction alea

Algorithme	Python	Role	exemple	Python
Aléa(debut,fin)	Randint(debut,fin)	Retourne un entier au hasard dans [debut,fin]	Aléa(10,20)= un entier au hasard de 10 à 20	Randint(10,20)

Compléter le tableau suivant

Fonction	Rôle
alea (10,20)
alea (50,100)
.....	Retourne au hasard un entier appartenant à l'intervalle [20..99]

Au niveau de Python on doit ajouter cette ligne au début du programme

```
from random import randint
```

Activité

Tester puis donner le rôle du programme suivant :

```
from random import randint
x=randint(10,99)
```

Exercice 3

Ecrire un programme qui permet de saisir un nombre **aléatoire** n compris entre 10 et 99 puis afficher l'inverse de ce nombre

Exemple

Donner un entier n

25

Inverse de n est 52

Le type réel :

- Les fonctions arithmétiques :

algorithme	Python	Rôle	Exemples
abs (x)	abs(x)	Retourne la valeur absolue de x.	a=abs (-5) a sera égale à 5
racineCarré (x)	sqrt(x)	Retourne la racine carré de x si x est positif	a= sqrt (16) a sera égale à 4

Donner en algorithme et en Python les expressions suivantes:

<i>Expression</i>	<i>algorithme</i>	<i>Python</i>
$y = x $
$y = x-1 $
$y = \sqrt{x}$
$y = x^2$

Exercice 4

A) Déterminer la valeur de l'hypoténuse d'un triangle ABC rectangle en A sachant que AB et AC sont deux données à entrer par l'utilisateur.

www.mathinfo.fr