

- **Activité 1**

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

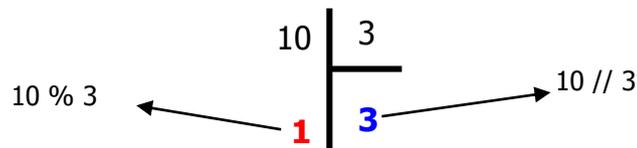
On a 30 livres à effectuer à 25 élèves , combien de livres restants ?

**- 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.	<b>a=abs (-5)</b> a sera égale à 5
racineCarré (x)	sqrt(x)	Retourne la racine carré de x si x est positif	<b>a= sqrt (16)</b> 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