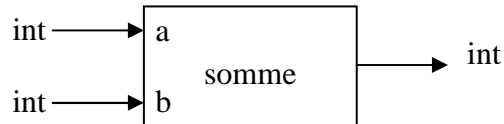


TD 7 : Fonctions

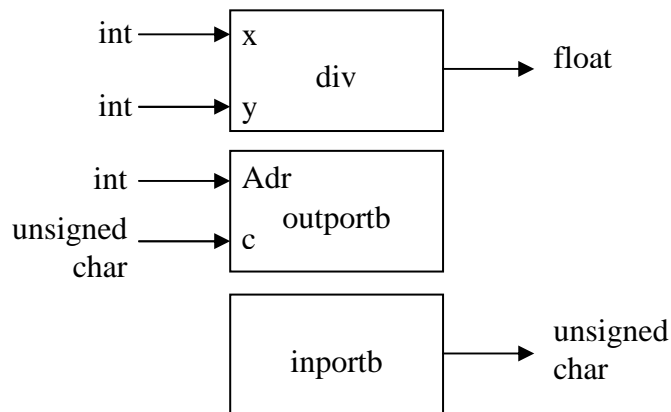
Exercice 1 : Représenter graphiquement les fonctions dont les prototypes sont donnés ci-dessous :

Exemple : `int somme (int a, int b) ;`



- `void clrscr(void);`
- `int getch(void);`
- `void sleep (int millisec);`
- `float max (float x, float y);`

Exercice 2 : Ecrire les prototypes des fonctions présentées ci-dessous :



Exercice 3 : Pour chacun des programmes suivants, trouver ce qui va s'afficher :

- a. `float div (int a, int b);` // Prototype
- ```
void main()
{
 printf ("10/3=%2.2f",div (10,3));
}
```
- `float div (int a, int b)` // Déclaration
- ```
{
    return ((float)a/(float)b);
}
```
- b. `long int Factorielle (int n);` // Prototype
- ```
void main()
{
 printf ("%d",Factorielle (5)); // Affichage
}
```

```

long int Factorielle (int n) // Déclaration
{
 int i,f=1;
 for (i=1;i<=n;i++) f*=i; // Calcul du factoriel
 return (f);
}

c. void Incremente (int i); // Prototype

void main()
{
 int i=0; // Déclaration de i
 Incremente(i); // Que se passe-t-il ?
 printf ("%d",i); // On affiche i
}

void Incremente (int i)
{
 i++; // On incrémente i
}

```

**Exercice 4:** Réécrire le programme suivant en supprimant les variables globales.

```

int a,b,c,d;

void SaisieEntier (void);

void main()
{
 SaisieEntier(); // Saisie un nombre
 b=a; // Récupère la valeur
 SaisieEntier(); // Saisie un nouveau nombre
 c=a; // Récupère la valeur
 d=b+c; // Calcule la somme
 printf ("La somme est de %d",d); // Affiche le résultat
}

void SaisieEntier (void)
{
 printf ("Saisir un entier :");
 scanf ("%d",&a);
}

```

**Exercice 5:** Ecrire une fonction (prototype et déclaration) qui renvoie 1 si l'entier passé en paramètre est pair, 0 sinon.

**Exercice 6:** Ecrire une fonction (prototype et déclaration) qui renvoie la puissance de deux entiers :  $a^n$

