

Types, Variables, Fonctions

Exercice 1 *La fonction `printf()` est une fonction d'impression formatée. Sa syntaxe est*

```
printf("chaîne de contrôle", expression-1,..., expression-n);
```

La chaîne de contrôle contient le texte à afficher (les caractères d'imprimerie ordinaires, non précédés d'un signe % s'affichent tels quels à l'écran) et les spécifications de format (précédées d'un signe %) des expressions de la liste.

La fonction `scanf()`, dont la syntaxe est semblable à celle de `printf()`, permet de saisir des données au clavier et de les stocker.

Donner la sémantique (paramètres, retour, effets de bord) de chacune des fonctions C suivantes :

```
void naissance() {
    printf("Bonjour, monde");
}

int diviser(int a, int b) {
    printf("a=%d et b=%d",a,b);
    return a/b;
}

int trifouille(int x) {
    int a,n;
    a = x++ ;
    n = ++x ;
    return 3*x + n*n - a ;
}
```

```
void main() {
    int n ;
    printf("Entre un entier :");
    scanf("%d",&n);
    diviser(trifouile(n),2);
}
```

Exercice 2 *Écrire un programme lisant au clavier deux entiers et affichant leur somme et leur produit.*

Exercice 3 *Écrire (sans utiliser d'instructions conditionnelles) une fonction `int impair(int n)` retournant 1 si `n` est impair et 0 sinon.*

Exercice 4 *Écrire une fonction `C` prenant en entrée un caractère qu'on suppose une minuscule alphabétique (de `a` à `z`) et retournant la majuscule correspondante.*