

SÉRIE N° 3 : LANGAGE C
LES ÉLÉMENTS DE BASE

EXERCICE 1 :

Évaluer les expressions suivantes en supposant à chaque fois que A=20, B=5, C=-10, D=2, X=12, Y=15 et donner la valeur de la variable A.

On suppose que vrai correspond à la valeur 1 et 0 correspond évidemment à faux.

1. A= (5*X) +2*((3*B) +4)
2. A= (5*(X+2)*3)*(B+4)
3. A= (A==B)
4. A += (X+5)
5. A= (A !=(C*-D))
6. A *= C+(X-D)
7. A %= D++
8. A %= ++D
9. A= (X++)*(A+C)
10. A= !(X-D+C) || (D-1)

Exercice 2 :

Évaluer à la main et séparément les expressions suivantes en supposant à chaque fois qu'on a les déclarations suivantes :

```
int n=1,p=6 ;  
int q ;  
float x ;
```

Notez pour chaque ligne la valeur rendue comme résultat de l'expression.

```
q=n<p ; /* 1 */  
q=n==p ; /* 2 */  
q=p%n+p>n ; /* 3 */  
x=p/n ; /* 4 */  
x=(float)p/q ; /* 5 */  
x=(p+0.5)/n ; /* 6 */  
x=(int)(p+0.5)/n ; /* 7 */  
q=n*(p>n ? n :p) ; /* 8 */
```

EXERCICE 3 :

Tester le programme suivant :

```
#include <stdio.h>  
#include <conio.h>  
void main()  
{  
printf("BONJOUR ");  
printf("IL FAIT BEAU\n");  
printf("BONNES VACANCES");  
printf ("Pour continuer frapper une touche...");  
getch(); /* Attente d'une saisie clavier */  
}
```

EXERCICE 4 :

Tester le programme suivant et conclure:

```
#include <stdio.h>  
#include <conio.h>  
int main()  
{  
char c ;  
c ='A'; /* c est le caractere alphanumerique A */  
printf("decimal = %d ASCII = %c\n",c,c);  
getch(); /* Attente d'une saisie clavier */  
return 0 ;  
}
```

EXERCICE 5:

Tester le programme suivant et conclure:

```
#include <conio.h>  
#include <stdio.h>  
  
main()  
{  
int i=0x1234,j;  
char d,e;  
float r=89.67,s;  
j = (int)r;  
s = (float)i;  
d = (char)i;  
e = (char)r;  
printf("Conversion float -> int: %5.2f -> %d\n",r,j);  
printf("Conversion int -> float: %d -> %5.2f\n",i,s);  
printf("Conversion int -> char: %x -> %x\n",i,d);  
printf("Conversion float -> char: %5.2f -> %d\n",r,e);  
printf("Pour sortir frapper une touche ");  
getch();  
}
```