

Examen 2017/2018

Exercice 1

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    int j, h;
    printf("Saisir le nombre de jour (0 - 6) :\n");
    scanf("%d", &j);
    printf("Saisir l'heure (0-23)\n");
    scanf("%d", &h);
    switch(j){
        case 0:
            if(7 <= h && h <= 13){
                printf("Ouverte");
            }else{
                printf("Fermee");
            }
            break;
        case 1:
            printf("Fermee");
            break;
        default:
            if((7 <= h && h <= 13) || (16 <= h && h <= 20)) {
                printf("Ouverte");
            }else{
                printf("Fermee");
            }
    }
}
```

Exercice 2

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    int n, i;
    printf("Saisir un nombre\n");
    scanf("%d",&n);
    int compteur = 0;
    for(i = 2; i < n ; i++){
        if( n % i == 0){
            compteur++;
            break;
        }
    }
    if(compteur == 0){
        printf("%d est premier\n", n);
    }else{
        printf("%d est non premier\n", n);
    }
    return 0;
}
```

```

#include<stdio.h>
int main(){
    int n,temp; // temp : pour garder la valeur de n a la fin
    int i = 0; // compteur
    printf("Introduire un nombre\n");
    scanf("%d",&n);
    temp=n;
    do
    {
        temp = temp/10; // ou bien temp/=10;
        i++;
    }while(temp !=0 );
    printf("Le nombre %d a %d chiffres",n,i);
}

```

```

#include <stdio.h>
int main ()
{
    int m, n, i, temp;
    printf("Saisir un nombre\n");
    scanf("%d",&m);
    for(n = 1 ; n <= m ; n++){
        int compteur = 0;

        for(i = 2; i < n ; i++){
            if( n % i == 0){
                compteur++;
                break;
            }
        }

        if(compteur == 0){
            temp = n;
            printf("%d ", n);
            do{
                temp = temp/10;
                compteur = 0;
                for(i = 2; i < temp ; i++){
                    if( temp % i == 0){
                        compteur++;
                        break;
                    }
                }
            }
            if(compteur == 0)
                continue;
            else
                break;
        }while(temp != 0 );

        if(temp == 0){
            printf("super premier\n");
        }else{
            printf("\n");
        }
    }
}
return 0;
}

```

Exercice 3

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    int n, i, j;
    printf("Nombre de lignes: \n");
    scanf("%d",&n);
    int nEspace, nEtoile;
    for(i = 0; i < n-1 ; i++){
        nEspace = n - i - 2;
        for(j = 0; j < nEspace; j++)
            printf(" ");
        nEtoile = i*2+1;
        for(j = 0; j < nEtoile; j++){
            if(j == 0 || j == nEtoile -1 || i == n-2)
                printf("*");
            else
                printf("+");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

Exercice 4

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    int total = 0;
    int somPositif = 0, somNegatif = 0;
    int n;
    do{
        printf("Donner un nombre entier: ");
        scanf("%d", &n);
        if(n > 0)
            somPositif += n;
        else
            somNegatif += n;
        total += n;
        printf("*** positifs = %d negatif = %d total = %d ***\n",
somPositif, somNegatif, total);
    }while(somPositif + somNegatif != 0);

    return 0;
}
```