

Exercice 3.1.1

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/II12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex1.c -o ex1 && ./ex1
entrez un entier positive: -5
svp! entrez un entier positive: 5
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/II12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
int x=0;
while(x<=0){
printf("%s entrez un entier positive: ",x<0 ? "svp!" : "");
scanf("%d",&x);
}
}
```

Exercice 3.1.2

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/II12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex2.c -o ex2 && ./ex2
Voulez vous Continuez ? 0
Voulez vous Continuez ? Voulez vous Continuez ? N
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/II12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
char c;

while (c != 'N' )
{
printf("Voulez vous Continuez ? ");
scanf("%c",&c);
}
}
```

Exercice 3.2.1

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/II12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex3.c -o ex3 && ./ex3
entrez un entier positive: -5
svp! entrez un entier positive: 10
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/II12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
int x;
do {
printf("%s entrez un entier positive: ",x<0 ? "svp!" : "");
scanf("%d",&x);
} while(x<=0);
}
```

```
}
```

Exercice 3.2.2

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex4.c -o ex4 && ./ex4
Voulez vous Continuez ? n
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
char c;

do
{
printf("Voulez vous Continuez ? ");
scanf("%c",&c);
} while(c == 'O' || c == 'o');
}
```

Exercice 3.3.1

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex5.c -o ex5 && ./ex5
entrez un entier: 5
le factoriel de 5 = 120
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
int x,f,i;
printf("entrez un entier: ");
scanf("%d",&x);
if(x==1) {
printf("le factoriel de %d = %d \n",x,1);
} else {
f=1;
for(i=1;i<=x;i++){
f=f*i;
}
printf("le factoriel de %d = %d \n",x,f);
}
}
```

Exercice 3.3.2

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex6.c -o ex6 && ./ex6
2 est un nombre pair4 est un nombre pair6 est un nombre pair8 est un nombre pair10 est un nombre pair12 est un nombre pair14 est un nombre pair16 est un nombre pair18 est un nombre pair20 est un nombre pair22 est un nombre pair24 est un nombre pair26 est un nombre pair28 est un nombre pair30 est un nombre pair32 est un nombre pair34 est un nombre pair36 est un nombre pair38 est un nombre pair40 est un nombre pair42 est un nombre pair44 est un nombre pair46 est un nombre pair48 est un nombre pair50 est un nombre pair52 est un nombre pair54 est un nombre pair56 est un nombre pair58 est un nombre pair60 est un nombre pair62 est un nombre pair64 est un nombre pair66 est un nombre pair68 est un nombre pair70 est un nombre pair72 est un nombre pair74 est un nombre pair76 est un nombre pair78 est un nombre pair80 est un nombre pair82 est un nombre pair84 est un nombre pair86 est un nombre pair88 est un nombre pair90 est un nombre pair92 est un nombre pair94 est un nombre pair96 est un nombre pair98 est un nombre pair100 est un nombre pairhosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
int i;
for(i=1;i<=100;i++){
if(i % 2 == 0) {
printf("%d est un nombre pair",i);
}
}
}
```

Exercice 3.4.1

```
#include <stdio.h>
void main(){
int i,j,k,m;
for(i=1;i<100;i++){
k=0;
for(m=1;m<=i;m++){
if(m % i ==0){
k++;
}
}
if(k==2){
printf("%d \n",i);
}
}
}
```

Exercice 3.4.2

```
hosscoId@hosscoId-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex8.c -o ex8 && ./ex8  
entrez nombre de ligne: 10  
*  
***  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****  
*****
```

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

void main(){
    int i,x;
    char ch[30];
    printf("entrez nombre de ligne: ");
    scanf("%d",&x);
    for(i=0;i<x;i++){
        if(i==0){
            strcat(ch,"*");
            printf("%s\n",ch);
        }
        strcat(ch,"**");
        printf("%s\n",ch);
    }
}
```

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

void main(){
int i,j,x;
char ch[254];
printf("entrez nombre de ligne: ");
scanf("%d",&x);
for(i=0;i<x;i++){
for(j=0;j<x-i-1;j++){
strcat(ch,"*");
}
printf("%s\n",ch);
}
}
```

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex8.c -o ex8 && ./ex8
entrez nombre de ligne: 5
0q\d0****
0q\d0*****
0q\d0*****
0q\d0*****
0q\d0*****
0q\d0*****
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$
```

Exercice 3.4.3

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex9.c -o ex9 && ./ex9
entrez un nombre: 6
6 est un nombre parfait
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
int som,n,i;
printf("entrez un nombre: ");
scanf("%d",&n);
som=0;
for(i=1;i<n;i++){
if(n % i == 0){
som = som + i;
}
}
if(som == n) printf("%d est un nombre parfait \n",n);
}
```

Exercice 3.4.5

```
hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$ gcc ./ex10.c -o ex10 && ./ex10
entrez a et b18 45
le pgcd de 18 et 45 = 9hosscold@hosscold-VivoBook-ASUSLaptop-X509DJ-M509DJ:~/Desktop/TI12/atelier programmation/tp3$
```

```
#include <stdio.h>
void main(){
int a,b,x1,x2;
printf("entrez a et b");
scanf("%d %d",&x1,&x2);
a=x1;
b=x2;
do {
if(a>b){
a=a-b;
} else {
b=b-a;
}
}
```

```
} while(a!=b);  
printf("le pgcd de %d et %d = %d",x1,x2,a);  
}
```