Compte rendu Tableau pointeur

Exercice 1:

Ce programme affichera le résultat suivant : 024 024 024 024 4 2 6

Exercice 2:

Avec formalisme tableau:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
   int t[10]={3,10,4,653,9,0,-432,98,1,-3}, plusGrand=-9999, plusPetit=9999, *p;
   for (p=t; p<t; p++) {
      if (*p<plusPetit) plusPetit=*p;
      if (*p>plusGrand) plusGrand=*p;
   }
   cout<<"Plus petit: "<<plusPetit<<endl;
   cout<<"Plus grand: "<<plusGrand<<endl;
}</pre>
```

Avec formalisme pointeur:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
   int t[10]={3,10,4,653,9,0,-432,98,1,-3}, plusGrand=-9999, plusPetit=9999, *p;
   for (p=t; p<t+10; p++) {
      if (*p<plusPetit) plusPetit=*p;
      if (*p>plusGrand) plusGrand=*p;
   }
   cout<<"Plus petit: "<<plusPetit<<endl;
   cout<<"Plus grand: "<<plusGrand<<endl;
}</pre>
```

Exercice 3:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
   int t1[10]={1, 3, 76, -9, 987, 2, 3, -4, -987, 10}, t2[10];

   for (int i=0; i<=9; i++) {
      if (t1[i]>0) t2[i]=t1[i];
      if (t1[i]<0) t2[i]=0;
      cout<<t2[i]<<endl;
   }
}</pre>
```

On copie tous les éléments positifs du tableau t1 dans le tableau t2. Si un élément n'est pas positif, on le remplace par un 0.

Exercice 4:

Ce programme affichera le résultat suivant : **10203040**

10203040 3021

Exercice 5:

Avec formalisme usuel des tableaux à deux indices :

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
   float t[3] [4]={{3, 4, 6, 7}, {4, 9, 7, 7}, {10, 3, 6, 45}};
   int som=0;
   for (int i=0; i<=2; i++) {
        for (int j=0; j<=3; j++) {
            som=som+t[i][j];
            cout<<som<<endl;
        }
   }
}</pre>
```

Avec formalisme pointeur:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    float t[3] [4]={{3, 4, 6, 7}, {4, 9, 7, 7}, {10, 3, 6, 45}}, *p;
    int som=0;

    for (int i=0; i<=2; i++) {
        for (int j=0; j<=3; j++) {
            p=&t[i][j];
            som+=*p;
            cout<<som<<endl;
        }
    }
}</pre>
```

Exercice 6:

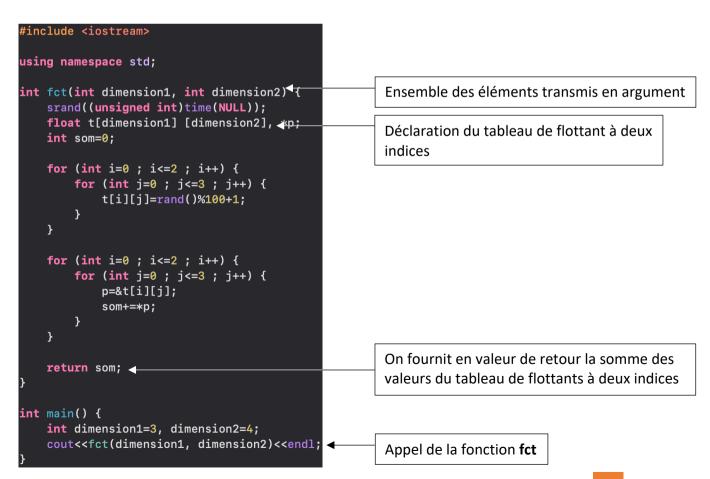
```
#include <iostream>
using namespace std;

float somme (float *t , int n , int p) {
    int i;
    float somme = 0;
    for (i=0 ; i < n*p ; i++) somme += t[i];
    return somme;
}

int main() {
    float t [3][4] = {{5,4,9,2} , {8,187,20,2} , {3,12,7,9}};
    cout<<somme((float*)t,3,4)<<endl;
}</pre>
```

- On fournit en valeur de retour la somme des éléments du tableau de flottant
- Ensemble des éléments transmis en argument

Exercice 8:



Exercice 10:

Ce programme affichera le résultat suivant : bonjour

Exercice 11:

Ce programme affichera le résultat suivant : bon

bon bonjour

Exercice 12:

Le programme de l'exercice 11 (à gauche) peut être modifié comme le programme de droite afin de retirer le **formalisme tableau** :

```
#include <iostream>
                                                            #include <iostream>
using namespace std;
                                                            using namespace std ;
int main() {
                                                            int main() {
    string $adr="bonjour";/*1*/
                                                                 char * p ;
                                                                 p=<u>"bon";</u>
    for (i=0; i<3;i++) cout << $adr[i]; /*2*/
                                                                 cout<<p<<endl;</pre>
    cout<<endl;
                                                                 p=<u>"bonjour";</u>
    i=0;
                                                                 cout<<p;
    while ($adr[i]) cout << $adr[i++]; /*3*/</pre>
```

Exercice 13:

