

Correction Langage C/C++ : feuille TD n° 8 : Tableau de structure

Exercice 1 révision chapitre précédent

```
using namespace std;
#include <iostream>
int main()
{ int tab1[11];
  for(int i=0; i<=11; i++)
    tab1[i]=i;
  cout<<"\ntab1 : ";
  for(int i=0; i<=11; i++)
    cout<<tab1[i]<<" ";

  string tab2[5];
  for(int i=0; i<5; i++) {
    cout<<"\nSaisir un nom :";
    cin>>tab2[i];
  }
  cout<<"\ntab2 : ";
  for(int i=0; i<5; i++)
    cout<<tab2[i]<<" ";

  float tab3[13];
  tab3[0]=1.1;
  for(int i=1; i<13; i++)
    tab3[i]=tab3[i-1]*2;

  cout<<"\ntab3 : ";
  for(int i=0; i<13; i++)
    cout<<tab3[i]<<" ";
  return(0);
}
```

Exercice 2 :

```
using namespace std;
#include <iostream>
int main()
{typedef      struct {string pays;
                    int   indicatif;
                    string pcv; } typtab;

  typtab tabPays[7]={{"Açores",351,"non"},{"Afrique du Sud",27,"oui"},{"Alaska",1,"oui"},
  {"Albanie",355,"non"},{"Algérie",315,"non"},{"Allemagne",49,"oui"},{"Andorre",376,"non"}};

  int i;

  cout<<"Liste des pays pouvant etre appeles en PCV"<<endl;
  for (i=0; i<7; i++)
    if (tabPays[i].pcv=="oui")
      cout<<tabPays[i].pays<<endl;

  return (0);
}
```

Exercice 3 :

```
using namespace std;
#include <iostream>
int main()
{typedef      struct { string categorie;
                    float remise; } typetab;
// déclaration et initialisation du tableau
typetab rem[5]={{ "MA",0.03},{ "MO",0.07},{ "BON",0.1},{ "TB",0.13},{ "EX",0.15}};
string categ;
int i;
float montant;

cout<<"\nEntrer la categorie et le montant : ";
cin>>categ>>montant;
i=0;

while (i!=4 &&rem[i].categorie != categ )
    i++;

if (rem[i].categorie == categ)
    cout<<"\nprix a payer= "<<(1-rem[i].remise)*montant<<endl;
else
    cout<<"\ncategorie non trouvee en table"<<endl;
return (0);
}
```

Exercice 4

```
using namespace std;
#include <iostream>
int main()
{
const int MAX=3;
typedef struct
    {string nom;
    float noteAng;
    float noteAna;} typeEleve;
typeEleve tabeleve[MAX];
int i;
float moyGene=0, moy;

for (i=0; i<MAX;i++) { // saisie du tableau
    cout<<"Saisir le nom eleve, note algo et note analyse :";
    cin>>tabeleve[i].nom>>tabeleve[i].noteAng>>tabeleve[i].noteAna;
    moyGene += tabeleve[i].noteAng + tabeleve[i].noteAna ;
}

moyGene = moyGene /(MAX*2);
cout<<"moyenne generale : "<<moyGene;

for (i=0; i<MAX;i++) { // affichage du tableau
    cout<<"\n nom eleve : "<< tabeleve[i].nom;
    moy = (tabeleve[i].noteAng + tabeleve[i].noteAna) /2 ;
    cout<<"\n    moyenne : "<<moy;
    cout<<"\n    ecart : "<<moy-moyGene;
}
return(0);
}
```