

```

#include <iostream>
#include "revision0.h"
#include <stdlib.h>
#include <cstring>

int menu(){
    cout << "1- ajouter une classe\n";
    cout << "2- afficher les classes\n";
    cout << "3- ajouter un etudiant dans une classe\n";
    cout << "4- lister les etudiants d'une classe\n";
    cout << "5- afficher les classes par ordre croissant\n";
    cout << "6- Quitter\n";
    int a;
    cin >> a;
    return a;
}

CLASSE saisirClasse(int a){
    CLASSE b;
    b.id = a+1;
    cout <<endl <<"saisissez le libelle de la classe" << endl;
    cin >> b.libelle;
    //cin.ignore();
    //getline(cin, b.libelle);
    cout <<endl <<"quel est l'effectif de la classe?" << endl;
    cin >> b.effectif;

    cout <<endl <<endl <<"id :" <<b.id <<endl <<"libelle :" <<b.libelle
        <<endl <<"effectif :" <<b.effectif <<endl;

    return b;
}

int ajouterClasse(CLASSE tabClass[], int nbrClass, CLASSE b){
    //cout << nbrClass;
    tabClass[nbrClass].id = b.id;
    tabClass[nbrClass].effectif = b.effectif;
    tabClass[nbrClass].libelle = b.libelle;

    nbrClass++;
    cout << nbrClass;
    return nbrClass;
}

void afficheTabClasse(CLASSE tabClass[], int nbrClass){

    for(int i(0); i<nbrClass; i++)
    {
        cout <<endl <<"Nom classe: " <<tabClass[i].libelle <<endl;
        cout <<"Classe id: " << tabClass[i].id << endl;
        cout <<"Effectif: " << tabClass[i].effectif << endl <<endl;
    }
}

```

```

    }
}

int controleClasse(string a, CLASSE tabClass[], int nbrClass){
    for(int i(0); i<nbrClass; i++){
        if(a == tabClass[i].libelle){
            //return 0;
            return 1;
        }
    }
    return 0;
}

CLASSE getClasseByName(string a, CLASSE tabClass[], int nbrClass){
    for(int i(0); i<nbrClass; i++){
        if(a == tabClass[i].libelle){
            return tabClass[i];
        }
    }
    return tabClass[0];
}

ETUDIANT saisirEtudiant(int a, CLASSE tabClass[], int nbrClass){
    ETUDIANT b;
    string classVoulu=" ";
    b.id = a+1;
    cout <<endl <<"saisissez le nom de l'etudiant svp" << endl;
    cin >> b.nom;
    cout <<endl <<"saisissez le prenom de l'etudiant svp" << endl;
    cin >> b.prenom;
    cout <<endl <<"saisissez l'age de l'etudiant svp" << endl;
    cin >> b.age;
    do{
        cout << endl <<"Dans quelle classe existante voulez vous ajouter
            "<<b.prenom <<" "<<b.nom<<"?";
        cin >> classVoulu;
    }while(controleClasse(classVoulu, tabClass, nbrClass)!=1);
    b.cl = getClasseByName(classVoulu, tabClass, nbrClass);

    cout <<endl <<endl <<"id :" <<tabClass->id <<endl <<"libelle :"
        <<tabClass->libelle <<endl <<"effectif :" <<tabClass->effectif <<endl;

    return b;
}

int ajouterEtudiant(ETUDIANT tabEtu[], int nbrEtu, ETUDIANT b){
    tabEtu[nbrEtu].id = b.id;
    tabEtu[nbrEtu].nom = b.nom;
    tabEtu[nbrEtu].prenom = b.prenom;
    tabEtu[nbrEtu].age = b.age;

```

```

    tabEtu[nbrEtu].cl = b.cl;

    nbrEtu++;
    return nbrEtu;
}

void afficherEtudiantParClasse(ETUDIANT tabEtu[], int nbrEtu, CLASSE
    tabClass[], int nbrClass){
    string a;
    cout << "Quel est le nom de la classe existante dont vous souhaitez
        voir les etudiants?" <<endl;
    cin >> a;
    cout <<endl <<endl;

    if(controleClasse(a, tabClass, nbrClass)==1){

        for(int i(0); i<nbrEtu; i++){
            if(a == tabEtu[i].cl.libelle){
                cout <<endl <<"Id Etudiant: " <<tabEtu[i].id ;
                cout <<endl <<"Nom Etudiant: " <<tabEtu[i].nom ;
                cout <<endl <<"Prenom Etudiant: " <<tabEtu[i].prenom;
                cout <<endl <<"Age Etudiant: " <<tabEtu[i].age ;
                cout <<endl <<"Classe Etudiant: " <<tabEtu[i].cl.libelle
                    <<endl <<endl;

            }
        }
    }
    else{
        cout <<"le nom de classe saisi n'existe pas " <<endl;
    }
}

void afficheClasseCroissant(CLASSE tabClass[], int nbrClass){
    CLASSE svg;
    for(int i(0); i<(nbrClass-1); i++){
        for(int j(0); j<(nbrClass-1); j++){
            if(tabClass[j].effectif > tabClass[j+1].effectif){
                svg = tabClass[j];
                tabClass[j]=tabClass[j+1];
                tabClass[j+1]=svg;
            }
        }
    }

    afficheTabClasse(tabClass, nbrClass);
}

```