

TP n°2 POO

Rappels

Par convention, les noms de classe commencent par une **majuscule**, les noms d'attribut et de méthode par une **minuscule**, et les noms composés ne sont séparés par aucun caractère particulier mais le second mot débute par une majuscule (exemple pour une classe : `NomCompose` ; exemple pour un attribut ou une méthode : `nomCompose`).

Comme nous l'avons vu, il faut utiliser plusieurs fichiers maintenant. Pour chaque classe que vous écrirez, il faut créer **deux fichiers** : l'une avec l'extension `.cpp` et l'autre avec l'extension `.h`.

Ensuite, pour appeler une méthode, il faut créer une variable du type de la classe (`MaClasse x`; si on a créé une classe `MaClasse`) et ensuite appeler la méthode voulu sur `x` : `x.maMethode()` ;

Exercice :

Soit la classe `Etudiant` suivante :

Etudiant
- nom : string - notes : float[10]
+ initEtudiant() :void + initEtudiant(nomEtud :string,notes :float[10]) :void + demandeNom() : void + demandeNotes() : void + moyenne() : int + recu() : bool + affiche() : void

Dans le fichier `Etudiant.h`, vous mettrez la déclaration de la classe. Dans le fichier `Etudiant.cpp`, vous mettrez le code des fonctions de la classe (en pensant à mettre `#include "Etudiant.h"`).

Créez aussi un fichier `main.cpp` où vous écrirez la fonction `main` et vous testerez chacune des fonctions.

1. Écrire la classe `Etudiant` sachant que :

- la méthode `initEtudiant()` demande à l'utilisateur de saisir le nom et les notes d'un étudiant au clavier.
- la méthode `initEtudiant(nomEtud,notes)` prenant un nom et un tableau de notes en paramètre affecte ces valeurs aux attributs correspondants.
- la méthode `demandeNom()` demande à l'utilisateur de saisir un nom pour l'étudiant et affecte cette valeur à l'attribut `nom`
- la méthode `demandeNotes()` demande à l'utilisateur de saisir les 10 notes de l'étudiant et affecte ces valeurs à l'attribut `notes[]`
- la méthode `moyenne` retourne la moyenne des 10 notes de l'étudiant.
- la méthode `recu` retourne `true` si l'étudiant a la moyenne et `false` sinon.
- la méthode `affiche` affiche le nom et les notes de l'étudiant.