

C++: TP 01 les classes -suite-

DAKKAR Borhen-eddine

Lycée le Corbusier

BTS SN

September 8, 2022

1 Objectifs du TP

Dans ce TP nous allons voir un concepte fondamental de la POO. Il s'agit des **classes**.

2 Logiciels à utiliser

Sous Linux les outils nécessaire à la compilation du C++ sont déjà présents, il s'agit de "gcc" et d'un éditeur de texte "gedit" par exemple.

Pour compiler un fichier source "main", il suffit d'utiliser la commande suivante:

```
g++ *.cpp -o main
```

Pour l'exécution de fichier ".exe", il suffit d'utiliser la commande suivante:

```
./main
```

3 Exercice 1:

Écris une classe **Employé** pour représenter un employé d'une entreprise. Chaque employé est défini par un numéro d'identification (**ID**) entier, un taux de rémunération (**Taux_r** double) et le maximum de nombre d'heures **max_H** que l'employé doit travailler chaque semaine.

La classe doit fournir les services suivants: la capacité de saisir des données pour un nouvel employé, la capacité de modifier des données pour un nouvel employé, et la possibilité d'afficher les données existantes pour un employé.

1. Écrire un programme **main()** qui demande à l'utilisateur d'entrer des données pour trois employés, puis affiche les données saisies.
2. Modifier le programme précédent en ajoutant un menu qui offre les choix suivant pour l'utilisateur:
 1. Ajouter un employé
 2. Modifier les données d'un employé
 3. Afficher les données d'un employé
 4. Afficher les données des employés enregistrés
 5. Quitter le menu

Remarque: Le concept de l'**encapsulation** permet de s'assurer que les données "sensibles" sont cachées aux utilisateurs. Pour ce faire, les variables/attributs de classe doivent être déclarés comme privés (non accessibles depuis l'extérieur de la classe). Si vous souhaitez que d'autres personnes puissent lire ou écrire la valeur d'un membre privé, vous pouvez utiliser les méthodes **get** et **set**.

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

class A {
private:
    // Attribut privé
    int X;

public:
```

```

    // Setter
    void setX(int x) {
        X = x;
    }
    // Getter
    int getX() {
        return X;
    }
};

int main() {
    A a; //déclaration d'un objet a de type A
    a.setX(100);
    cout << a.getX();
    return 0;
}

```