

Auteur :

Johann Sourou ; Matricule : 20227958

-----

```
public class Horaire
```

```
=====
```

Attribut :

```
    public String[] semaine : Tableau contenant les jours de la semaines (Ex: Lundi, Samedi).
    public String[] heuresPossibles : Tableau contenant les heures acceptées par le programmes
    (Ex: 08h30, 17h30).

    public String debut : Heures de début de l'horaire.
    public String fin : Heure de fin de l'horaire.

    public int joursActuelle = 0 : Jour de l'horaire sélectionné (indice du jour dans
    l'attribut semaine).

    public String type :      Type de l'horaire( "tp" ou "th" ).
```

Constructeur : 2 constructeurs existent ;

```
    public Horaire(int Numberjours) : Un horaire ou on spécifie uniquement le jour.

    public Horaire(int Numberjours, String debut, String fin, String type) : Un horaire ou on
    spécifie le jour, l'heure de début, l'heure de fin et le type de l'horaire ("tp" ou "th").
```

les attributs non initialisé seront vides.

-----

```
public class Cours
```

```
=====
```

Attribut :

```
    public int numero : Numero du cours.
    public String sigle : Sigle du cours.
    public String nomDuCour : Nom du cours.

    public LinkedList<Horaire> HorairesDuCours = new LinkedList<Horaire>() : Listes des
    différents horaires auxquelles se tiennent le cours.

    public int credit = 3 : Nombre de crédits du cours.
```

Constructeur :

```
    public Cours(int numero, String sigle, String nomDuCour) :
```

-Constructeur, les autres attributs non mentionnés resteront vide cependant.

-Il existe aussi une instance qui permet de créer un cour dans la classe programme.

-----

```
public class Emploidutemps
```

=====

Attribut :

```
public LinkedList<Cours> coursDansLemploiDuTemps = new LinkedList<Cours>() : Liste des cours
disponible (auxquelles on peut s'inscrire).
```

```
public LinkedList<Cours> coursDisponible = new LinkedList<Cours>() : Liste des cours
auxquelles ont est inscrits.
```

Constructeur :

```
public Emploidentemps() : Aucune initialisation n'est faite; les valeurs des attributs
reste vident.
```

-----

```
public class Programme
```

=====

Attribut :

```
public Emploidentemps timetable : timetable est l'emploi du temps qu'on souhaite manipuler (on
y ajoute ou retire des cours).
```

Constructeur :

```
public Programme() : Un emploi du temps est créer en meme temps qu'un fichier programme (dans
le code certains cours sont créés et ajouter a cet emploi du temps, mais c'est un exemple
spécifique).
```

-----

```
public class TravauxPratique1
```

=====

Contient la fonction main :

-Crée un programme et l'exécute.

-Affiche quelques tests.

### **Fonctionnement du Programme :**

Le programme permet de générer un emploi du temps pour une semaine (mais sans mention de la date).

Un menu s'affiche et l'utilisateur interagit avec le programme en entrant certain chiffre qui vont réaliser certaine action précise.

Présentation du menu :

```
1- Voir les Cour(s) Disponible(s) / Cour(s) inscrit(s)
2- Inscrire un etudiant a un cour
3- Creer un cour
4- Modifier un cour
5- Voir les details d'un cours
6- Voir l'emploi du temps
7- Fermer le programme
```

Entrer le chiffre deux (2) permet par exemple de choisir un cours parmi les cours disponibles et le l'ajouter à l'emploi du temps (inscription a un cours).

Entrer le chiffre deux (6) permet d'afficher l'emploi du temps sous forme de liste.

#### **Bilan qualitatif du travail, difficultés rencontrées, critiques et suggestions :**

D'un point de vue de la conception, le programme ( un objet programme ) contient un emploi du temps ainsi que toutes les actions qu'on peut réaliser sur celui-ci . Un emploi du temps est composés principalement de cours. Les cours contiennent des horaires (des heures de début et de fin ainsi que les jours auxquelles se déroulent le cours), un nom, un sigle, un cours et un nombre de crédit.

Comme difficultés rencontrés, il y'a la capacité de contrôler l'imput de l'utilisateur avec un try-catch car cela manque d'efficacité. En effet un bug apparait l'orsqu'il est utilisé avec une boucle while. Ainsi il ne permet que de vérifier une fois l'imput de l'utilisateur. Remplacer le try-catch par une boucle for et un if-else m'a permis de coincé l'utilisateur dans une boucle tant que sont imput n'est pas conforme, plutôt que de mettre fin à l'écution de la fonction.

Comme autres difficultés, j'ai eu du mal à intégrer le concept de temps dans la création de l'emploi du temps.