

**TP1 : Programmation Impérative Vs POO****Activité 1 :**

Ecrire un programme qui calcule la note TD d'un étudiant qui s'appelle Mohamed Ali et affiche à la fin :

**La note de Mohamed Ali est 10**

Une note TD= La note de participation (sur 5)+ la note de présence (sur 5)+ La note du Test (sur 10). Ces trois notes ainsi que le nom sont introduits par l'utilisateur.

**Activité 2 :**

Refaire la même activité1 mais en programmant en orienté objet cette fois-ci :

Créer une classe « Etudiant ».

Etudiant
nom : String
prenom :String
participation :Integer
Test :Integer
Presence :Integer
noteTd :Integer
calculerNotetD()

Pour cela, procéder de la manière suivante :

Cliquez sur votre package par le bouton droit et choisir « New Classe », La nommer « Etudiant ».

```
public class Etudiant {
```

```
}
```

Déclarer les attributs de cette classe.

Définir la méthode calculerNoteTd :

```
public void CalculNoteTd() {
```

```
    noteTd = participation+test+presence;
```

```
}
```

Aller dans la méthode **main()** du programme principal et créer un nouvel objet de type Etudiant :

```
Student MA=new Student();
```

Il s'agit de l'instanciation de la classe Etudiant.

Affecter les valeurs introduites par l'utilisateur aux différents attributs.

Afficher la note de TD.

**TP2:Programmation Impérative Vs POO**

**Activité 1:**

On souhaite réaliser une petite application qui calcule la note de TD des étudiants- on reprend le même exemple, mais cette fois-ci pour plusieurs étudiants.

Cette application sera testée pour 3 étudiants :

Nom et prénom	Participation	Présence	Test
Mohamed Ali	2	5	3
Radia Fatima	3	3	5
Karim Amine	4	5	4

- 1- Créer un nouveau projet (IteratifTP2) et écrire le programme de manière impérative. Pour ce faire, on procède de la manière suivante :  
 Déclarer les variables des noms et prénoms des étudiants dans un tableau.  
 Déclarez les variables participation, Test, Présence dans 3 tableaux différents.  
 Sauvegarder toutes les données dans des tableaux en faisant attention à l'ordre : afin de pouvoir lier chaque étudiant à ses données.  
 Calculer les notes TD pour chaque étudiant et les sauvegarder dans 3 tableau différents.  
 Afficher toute les notes comme dans un tableau.

- 2- Créer un autre projet (POOTP2) et écrire le programme de manière orientée objet :  
 Créer une classe « Etudiant ».

Etudiant
nom : String
prenom :String
participation :Integer
Test :Integer
Presence :Integer
noteTd :Integer
calculerNotetD()

Aller à la méthode main

Créer les trois étudiants mentionnés dans le tableau ci-dessus en instanciant la classe.  
 Permettre à l'utilisateur d'introduire les notes (mentionnées dans le tableau)  
 Affecter les différentes valeurs introduites.  
 Appeler la méthode calculerNoteTD().  
 Afficher la note TD de chaque étudiant.

- 3- Changer la note de participation de Radia Fatima (test=6) pour les deux projets(itératif et POO). Qu'est-ce que vous remarquez ?
- 4- Modifier le Prenom Ali en introduisant Omar pour es deux projets. Que remarquez-vous ?