

 OFPPT	مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل
	Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

Filière: Dev Digital 101/102

Module: Programmation Orientée Objet

TP 2

Exercice 1:

Copier la classe stagiaire déjà réalisée dans un nouveau fichier.

- 1) Ajouter à la classe Stagiaire, un constructeur sans paramètre mais qui initialise les notes à 0
- 2) Créer un objet stagiaire en utilisant le constructeur sans paramètre.
- 3) Commenter le constructeur de la question 1) et créer un autre constructeur avec trois paramètres obligatoires, qui va initialiser le numéro d'inscription, le nom, le prénom et initialise aussi les trois notes à 0.
- 4) Créer un objet stagiaire en utilisant le constructeur de la question 3).
- 5) Commenter le constructeur de la question 3) et créer un autre constructeur d'initialisation (6 paramètres obligatoires) qui initialise tous les attributs.
- 6) Créer un objet stagiaire en utilisant le constructeur qui possède 6 paramètres en donnant des valeurs constantes pour paramètres.
- 7) Créer un objet stagiaire en utilisant le constructeur qui possède 6 paramètres en invitant l'utilisateur à saisir les valeurs de ces paramètres.

- 8) Commenter le constructeur de la question 5) et créer un constructeur avec 6 paramètres mais **qui sont tous facultatifs**, avec les valeurs par défaut: chaîne vide pour le nom et le prénom et 0 pour les autres attributs.

Exercice 2 :

Créer un nouveau fichier pour la **GestionSalaries**, pour lequel vous allez faire :

- 1) Créez la classe **Salarie**. Un salarié est caractérisé par :
 - matricule (entier)
 - nom (chaîne de caractère)
 - Prénom (chaîne de caractère)
 - salaire (réel)
 - Taux Charges Sociales (réel)
- 2) Ajouter à la classe **Salarie**, un constructeur paramétrique qui initialise tous les attributs et leur valeur par défaut est **None**
- 3) Implémentez ensuite la méthode **CalculerSalaireNet()**, qui va calculer le salaire net d'un employé qui équivaut à :

Salaire – (salaire * TauxCS) et retournera la valeur calculée.
- 4) Ajouter à la classe **Salarie**, une méthode **tostring()** qui **retourne une chaîne de caractères** contenant les informations du salarié séparés par un retour à la ligne comme suit:

Matricule :....
Nom :....
Prenom :....
Salaire :....
Taux de charge sociale :.....
- 5) Créer un objet salarié **S1** en invitant l'utilisateur à saisir ses informations, qui seront passé comme paramètre à notre constructeur.
- 6) Afficher les informations de ce salarié (S1) à l'aide de la méthode **tostring()**
- 7) Calculer le salaire net d'un employé en appelant la méthode **CalculerSalaireNet()**,
Par exemple si le salaire est 10 000 dirhams et le taux de charges sociales est de 25 %, vous devez 7 500 dh dans le salaire net.

- 8) créer un autre salarié S2.
- 9) Ajouter à la classe Salarie une autre méthode **copier()** permettant de copier un objet salarié dans un autre.
- 10)** Ajouter le destructeur qui va afficher un simple message **l'objet a été nettoyé**
- 11) Exécuter la méthode **copier()** pour copier le salarié **S1** dans **S2**. Afficher les informations de S2 à l'aide de la méthode tostring(), les informations doivent être les mêmes que celle de S1
- 12) Ajouter à la classe **Salarie**, la méthode **__str__** qui retourne les mêmes informations que celle de la méthode tostring(),
- 13) Commenter l'affichage du salarié S1 à l'aide de tostring() et faire print(S1). Que remarquez vous?