



**Prosit 11**



**MAP**

# Afin de mieux gérer l’affectation du chacun des employés aux différents départements, vous êtes demandé à développer les méthodes nécessaires qui répondent aux exigences citées ci-dessus :

# Instruction 1 :

Créer la classe **AffectationHashMap** qui contient une collection dynamique composé de pairs clé-valeur sachant qu’un employé ne peut être affecté qu’à un seul département.

Remarque : Les éléments insérés dans la collection utilisée ne seront pas triés, pour le moment.

# Instruction 2 :

Créer la méthode **ajouterEmployeDepartement(Employe e, Departement d)** dans la classe **AffectationHashMap** qui permet d’assurer l’affectation d’un employé e dans un département d.

# Instruction 3 :

Développez la méthode **afficherEmployesEtDepartements** qui permet d’afficher l’ensemble des employés et les départements auxquels ils sont affectés.

Tester cette méthode dans la classe main en ajoutant des pairs (Employe - Departement) dans la collection crée dans l’**instruction 1**.

Essayez d’ajouter le même employé dans deux départements différents, afficher par la suite l’ensemble des données de nouveau. Que remarquez-vous ?

# Instruction 4 :

Développer la méthode **supprimerEmploye (Employe e)** qui permet de supprimer un employé de la collection crée.

# Instruction 5 :

Développer la méthode **supprimerEmployeEtDepartement (Employe e, Departement d)** qui permet de supprimer un employé e qui travaille dans un departement d dans la collection crée.

# Instruction 6 :

Créer la méthode **afficherEmployes()** qui permet d’afficher la liste des employés.

# Instruction 7 :

Créer la méthode **afficherDepartements()** qui permet d’afficher la liste des départements.

# Instruction 8 :

Créer la méthode **boolean rechercherEmploye (Employe e)** qui permet de tester l’existence d’un employé e dans la collection crée.

# Instruction 9 :

Créer la méthode **boolean rechercherDepartement (Departement d)** qui permet de tester l’existence d’un département d dans la collection crée.

# Instruction 10 :

Développer la méthode **TreeMap<Employe, Departement> trierMap()** qui retourne une collection de type TreeMap dans le but de trier les employés selon leur identifiant.

1