

**Ecole Supérieure de Management, Télécommunication
et d'Informatique Oujda**

TP : Programmation Orientée Objet en Java

Partie 8 : Héritage, redéfinition, classes et méthodes abstraites

A. Exercice 1 :

1. Créer une classe Personne :

- Crée une classe abstraite Personne avec deux attributs protégés : nom (String) et age (int).
- Ajoute un constructeur pour initialiser ces champs.
- Définis une méthode abstraite description() qui retourne une description de la personne.
- Ajoute une méthode saluer() qui imprime un message de salutation générique.

2. Dériver de cette classe de base la classe Etudiant :

- Ajoute un attribut spécifique numeroEtudiant (String).
- Implémente le constructeur approprié.
- Redéfinis la méthode description() pour inclure des détails spécifiques à un étudiant.
- Ajoute une méthode etudier() qui imprime un message indiquant que l'étudiant est en train d'étudier.

3. Créer une classe Personnel :

- Cette classe hérite également de Personne.
- Ajoute un attribut poste (String).
- Implémente le constructeur approprié.
- Redéfinis la méthode description() pour inclure des détails spécifiques au personnel.
- Utilise le mot clé final pour la méthode saluer() pour imprimer un message de salutation spécifique au personnel et empêcher toute redéfinition future dans des sous-classes éventuelles.

4. Tester les Classes:

- Crée une méthode main pour tester tes classes.
- Instancie quelques objets Etudiant et Personnel et appelle leurs méthodes pour voir les résultats.