

# TDs -Entrainement Java

## Exercice 1 : Création d'une classe Personne

1. Crée une classe Personne avec les attributs suivants :
  - nom (String)
  - âge (int)
2. Crée les **getters** et **setters** pour ces attributs.
3. Dans la classe Main, crée un objet Personne, affecte-lui un nom et un âge, puis affiche ses valeurs.

## Exercice 2 : Gestion d'un Compte Bancaire

1. Crée une classe CompteBancaire avec les attributs privés :
  - titulaire (String)
  - solde (double)
2. Implémente les **getters** et **setters**, mais :
  - Empêche la modification du solde en dehors des méthodes de la classe.
  - Ajoute une méthode deposter(double montant) qui augmente le solde.
  - Ajoute une méthode retirer(double montant) qui diminue le solde uniquement si l'utilisateur a assez d'argent.
3. Dans Main, crée un compte, effectue des dépôts et retraits, et affiche le solde.

## Exercice 3 : Gestion d'un Produit

1. Crée une classe Produit avec :
  - nom (String)
  - prix (double)
  - quantiteStock (int)
2. Implémente les **getters** et **setters**, en ajoutant :

- Une validation dans `setPrix(double prix)`: ne pas autoriser un prix négatif.
  - Une validation dans `setQuantiteStock(int quantite)`: ne pas accepter une quantité négative.
3. Dans `Main`, crée un produit et teste les restrictions.

#### **Exercice 4 : Gestion des étudiants**

1. Crée une classe `Etudiant` avec les attributs :
  - `nom (String)`
  - `moyenne (double)`
2. Implémente les **getters** et **setters** avec une contrainte :
  - La moyenne doit être comprise entre 0 et 20. Si une valeur hors de cet intervalle est donnée, elle n'est pas prise en compte.
3. Ajoute une méthode `afficherDetails()` pour afficher les infos de l'étudiant.
4. Dans `Main`, crée plusieurs étudiants et teste les restrictions.