**Personne**

**Explications**

* **Attributs privés** : Ils garantissent l'encapsulation des données et empêchent leur accès direct depuis l'extérieur de la classe.
* **Constructeur** : La classe Personne est initialisée avec le nom, le prénom et la date de naissance. Ces informations sont obligatoires pour créer une instance.
* **Accesseurs (getters)** :
  + getNom et getPrenom permettent de lire les valeurs des attributs.
  + getAge calcule dynamiquement l'âge à partir de la date de naissance.
* **Mutateur (setter)** : Seul le nom peut être modifié avec la méthode setNom.
* **DateTime** : Utilisation de la classe intégrée DateTime pour gérer les dates et effectuer le calcul de l'âge.

CLIENT

**Explications supplémentaires**

1. **Classe Adresse** : Représente une adresse avec ses 4 attributs (numeroRue, nomRue, codePostal, commune). Elle est utilisée comme un type composite dans la classe Client.
2. **Classe Client** : Hérite de Personne et ajoute les attributs spécifiques au client :
   * numeroClient : Identifiant unique défini au moment de la construction et non modifiable.
   * adresse : Instance de la classe Adresse modifiable via setAdresse.
3. **Encapsulation** : Les données sont protégées grâce aux attributs privés, et leur manipulation est contrôlée par des méthodes publiques.

INTERVENANT

**Explications**

1. **Héritage de Personne** : La classe Intervenant hérite des caractéristiques de la classe Personne (nom, prénom, date de naissance et méthodes associées).
2. **Attributs spécifiques** :
   * salaire : Salaire annuel de l'intervenant.
   * autresRevenus : Autres sources de revenus.
3. **Méthodes spécifiques** :
   * calculerCharges : Calcule les charges annuelles en utilisant les taux de taxes sur le salaire (20%) et sur les autres revenus (15%). Les taux sont divisés par 2 si l'âge de l'intervenant est supérieur à 55 ans.
4. **Encapsulation** :
   * Les attributs sont privés et modifiables uniquement via des getters et setters.
5. **Exemple concret** :
   * Un intervenant âgé de plus de 55 ans bénéficie de taux de taxes réduits (10% pour le salaire et 7.5% pour les autres revenus).
   * Les charges sont recalculées après modification des revenus.

INTERVENTIONS

**Explications**

1. **Classe Intervention** :
   * Met en relation un Client et un Intervenant.
   * Contient les informations suivantes :
     + client : Instance de la classe Client.
     + intervenant : Instance de la classe Intervenant.
     + dateHeure : Date et heure de l'intervention.
     + description : Description de l'intervention.
   * Les données sont accessibles via des getters et modifiables (si applicable) via des setters.
2. **Constructeur** :
   * Reçoit les objets Client et Intervenant, ainsi que la date/heure et la description.
3. **Exemple concret** :
   * Création d'un client et d'un intervenant.
   * Création d'une intervention associant ces deux entités.
   * Modification de la date et de la description.