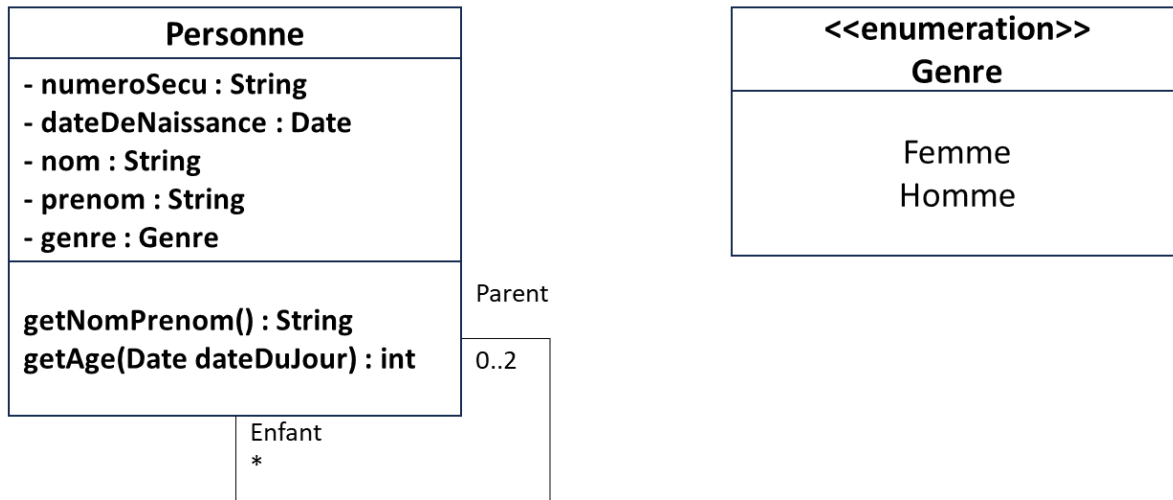


TD4 – Serialisation

4ASTI – Programmation Java – B.Nguyen

Exercice : Sérialisation

On considère la classe suivante (  laquelle on pourra rajouter si on le souhaite des getters et setters) :



On souhaite construire les objets suivants (seuls les prénoms sont donnés) :

Alice, Bob, Charlie, Dana, Enzo, Fatima

Les relations sont les suivantes :

Alice et Bob sont les parents de Charlie

Charlie et Fatima sont les parents de Dana et Enzo

Question 1—

Proposez un code permettant de sérialiser une `Personne`, sans gérer les liens de parenté. Testez le fonctionnement de ce code.

Question 2—

On considère une classe qui stocke l'ensemble des `Personne` dans la classe `Famille` définie comme suit :

```
import java.io.Serializable;
import java.util.ArrayList;
import java.util.HashMap;

public class Famille implements
Serializable {
    public ArrayList<Personne> famille;
    public HashMap<Integer, Integer>
enfantDe;
}
```

La `HashMap` a pour clé un `Integer` qui est le numéro de sécurité sociale d'une personne. Les valeurs associées à cette clé sont les numéros de sécurité sociale des enfants de cette personne.

Créez un programme exemple qui construit la `Famille` de la question 1. Assurez-vous qu'on peut bien sérialiser puis désérialiser ces données, en respectant les liens de parenté dans les objets `Personne`.

Question 3—

Modifiez la classe `Personne` pour qu'elle stocke les numéros de sécurité sociale des parents / enfants (ou null s'ils n'en ont pas) lors de la sérialisation. Proposez un code de désérialisation *transparent* pour l'utilisateur qui associe les bons objets à leurs parents/enfants lorsqu'on les charge successivement. Proposez un code exemple pour illustrer le bon fonctionnement de vos classes.