

TP n3 POO : La composition

Soit une classe `Date` possédant les attributs `jour`, `mois` et `annee`, de type entier, et plusieurs constructeurs variant par leur nombre d'arguments correspondant au nombre d'attributs connus. Cette classe possède également des méthodes d'accès (méthodes permettant d'accéder aux attributs et de les modifier, telles `getJour()`, `setJour(int)`, `getMois()`...) et les méthodes suivantes :

- `bool ant(Date d)` : renvoyant `true` si `d` est antérieure, `false` sinon
- `bool post(Date d)` : renvoyant `true` si `d` est postérieur, `false` sinon
- `bool egal(Date d)` : renvoyant `true` si `d` est égale, `false` sinon

Soit une classe `Adresse` possédant les attributs `numéro`, `voie`, `arrondissement` et `ville`, ainsi que plusieurs constructeurs variant par leur nombre d'attributs connus. Cette classe possède également des méthodes d'accès ainsi que les méthodes suivantes :

- `bool memeRue(Adresse a)` : renvoyant `true` si les attributs `voie` ont la même valeur, `false` sinon
- `bool memeArr(Adresse a)` : renvoyant `true` si les attributs `arrondissement` ont la même valeur, `false` sinon
- `bool memeVille(Adresse a)` : renvoyant `true` si les attributs `ville` ont la même valeur, `false` sinon
- `bool egal (Adresse a)` : renvoyant `true` si tous les attributs ont les mêmes valeurs, `false` sinon

Soit une classe `Personne` contenant un attribut `nom` de type `string`, un attribut `DateN` de type `Date` et un attribut `ad` de type `Adresse`. Cette classe possède des constructeurs et méthodes d'accès. Elle possède également des méthodes permettant de savoir si une `Personne` passée en paramètre est plus jeune, plus âgée, de même âge, habite la même rue, le même arrondissement, la même ville ou si c'est la même personne.

Écrire ces classes, créer plusieurs instances de `Personne` et les comparer entre elles.