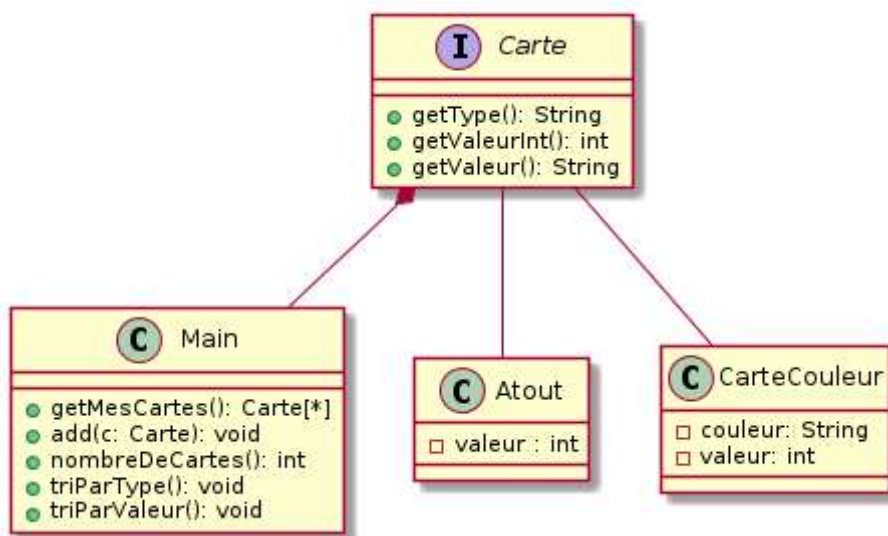


TD8

Dans cet exercice vous allez devoir gérer un jeu de cartes : il peut s'agir d'un jeu de cartes (standard 52 ou 32 cartes à jouer) ou bien d'un jeu de tarot (avec des atouts). Nous vous proposons donc une hiérarchie de classe ci-dessous. Le joueur doit pouvoir trier sa main, soit en fonction des types des cartes, soit en fonction des valeurs de celles-ci.



Carte

1. Donner le code de l'interface **Carte**

CarteCouleur

2. Voici un extrait de code de la classe **CarteCouleur**. Remplacez les par le code nécessaire. Ajoutez éventuellement des méthodes manquantes.

```

public class CarteCouleur ..... {
    /**
     * "Coeur", "Carreau", "Pique", "Trèfle"
     */
    private String couleur;

    /**
     * 1, 2, 3, ..., 9, 10, 11, 12, 13 (11 représente Le Valet,..)
     */
    private int valeur;

    public CarteCouleur(int valeur, String couleur){
        // TODO
    }

    /**
     * @return "As", "2", ..., "Dame" ou "Roi"
     * La chaîne de caractère représentant une carte
     */
    .....
    public String getValeur(){
        // TODO
    }

    /**
     * @return 1, 2, 3, ...
     */
    .....
    public int getValeurInt(){
        return this.valeur;
    }

    .....

    @Override
    public String toString(){
        // TODO
    }
}

```

3. Testez cette classe dans un exécutable.

Atout

4. Définissez maintenant la classe **Atout** et testez là également.

Main et tris

5. On vous donne ici le squelette de la classe **Main**. Remplacer les par ce qui manque

```

public class Main {
    private List< ..... > main;

    public Main(){
        // TODO
    }

    public List< ..... > getMesCartes(){
        return this.main;
    }

    public void add(Carte c){ // sans trier
        // TODO
    }

    public int nombreDeCartes(){
        // TODO
    }

    @Override
    public String toString(){
        // TODO
    }

    /**
     * Trie dans l'ordre "Atout" < "Trèfle" < "Carreau" < "Coeur" < "Pique"
     */
    public void triParType(){
        // TODO
    }
    public void triParValeur() {
        // TODO
    }
}

```

6. Complétez la classe **Main** et ajoutez le nécessaire pour que les deux méthodes de tri soient fonctionnelles.
7. Ecrivez ensuite un exécutable permettant de tester vos classes.