

# Exercice 2

---

**Question 2.1 :** Ecrire le code de la classe Piece. En plus des opérateurs, instructions de base et classe Math, vous avez également le droit d'utiliser pour cet exercice de la classe Character de l'API java.

Pour la méthode enChaine bien respecter le format attendu (ci-dessus). Bien entendu, vous pouvez utiliser les méthodes de la classe Conversion

## Voici le code de la classe Piece :

### La méthode Piece (valeur : entier ) :

```
public Piece(int valeur)
{
    this(valeur, "");
}
```

### La méthode Piece (valeur : entier , nom : String)

```
public Piece(int valeur, String nom)
{
    this.ouvertures = Conversion.entier2Tab(valeur, 4);
    this.nom = (nom != "") ? "(" + nom + ")" : "";
}
```

### La méthodes getOuverture (char dir) :

```
public boolean getOuverture(char dir)
{
}
```

```

        return ouvertures[Piece.indiceDir(dir)];
    }

```

### La méthodes getValOuverture () :

```

public int getValOuvertes()
{
    Conversion c = new Conversion();

    return c.tab2Entier(ouvertures);
}

```

### La méthodes indiceDir (char dir) :

```

private static int indiceDir(char dir)
{
    for (int cpt = 0; cpt < Piece.tabDir.length; cpt++)
    {
        if (dir == Piece.tabDir[cpt].charAt(0))
            return cpt;
    }
}

```

### enChaine (Piece piece) :

```

public String enChaine(Piece piece)
{
    String ret = "";
    ret += String.format("%2s", piece.getValOuvertes()) +
    ret += String.format("%-14s",this.nom) + " ";
    ret += "\t==> " + "Nord(0) :" + String.format("%2s",
    ret += "\tOuest(1) :" + String.format("%2s", this.ouv
    ret += "\tSud   (2) :" + String.format("%2s", this.ouv

```

```

        ret += "\tEst  (3) :" + String.format("%2s", this.ouv

    return ret;
}

```

**Question 2.2 :** Ecrire un programme TestPiece permettant de démontrer le bon fonctionnement de cette classe.

**Voici le code main TestPiece avec le résultat demandé :**

```

public class TestPiece
{

    public static void main(String[] args)
    {

        Piece p1 = new Piece(5, "Hall");
        Piece p2 = new Piece(10, "Bibliothèque");
        Piece p3 = new Piece(14);

        System.out.println(p1.enChaine(p1));
        System.out.println(p2.enChaine(p2));
        System.out.println(p3.enChaine(p3));

    }
}

```

```

5 (Hall)          ==> Nord(0) :true      Ouest(1) :false Sud
10 (Bibliothèque) ==> Nord(0) :false     Ouest(1) :true  Sud
14                ==> Nord(0) :false     Ouest(1) :true  Sud

```