⛩️

Exercice 3

Question 3.1 Compléter le code de la classe Dedale et Conversion pour obtenir ce résultat.

Méthodes Dédale

```
public Dedale()
    {
        this.NbColonne  = 5;
        this.NbLigne    = 5;

        this.tabPiece = this.initPiece();

    }
```

Méthodes Piece getPieceAdj (lig : entier , col : entier , dir : caractère)

```
private Piece getPieceAdj(int lig, int col, char dir)
    {
        switch (dir)
        {
        case 'N':
            if (lig > 0)
                return this.tabPiece[lig - 1][col];
            break;
        case 'O':
            if (col > 0)
                return this.tabPiece[lig][col - 1];
            break;
        case 'S':
            if (lig < this.getNbLigne() - 1)
```

```
                return this.tabPiece[lig + 1][col];
            break;
        case 'E':
            if (col < this.getNbColonne() - 1)
                return this.tabPiece[lig][col + 1];
            break;
        }
            return null;
    }
```

Méthodes getNbLigne() :

```
public int getNbLigne()
    {
        return this.NbLigne;
    }
```

Méthode getNbColonne() :

```
public int getNbColonne()
    {
        return this.NbColonne;
    }
```

Méthode Piece getPiece (lig : entier, col : entier)

```
public Piece getPiece(int lig, int col)
    {
        if (lig > this.NbLigne   || lig < 0 ) return null;
        if (col > this.NbColonne || col < 0 ) return null;

        return tabPiece[lig][col];
    }
```

Méthode Piece [][] initPiece() :

```
private Piece[][] initPiece()
    {

        Piece[][] grillePiece;

        grillePiece = new Piece[][] {   {new Piece(0, "A"), n
                                        {new Piece(0, "F"), n
                                        {new Piece(8, "K"), n
                                        {new Piece(0, "P"), n
                                        {new Piece(0, "U"), n

        return grillePiece;

    }
```

Voici le code Main + un exemple de ce qu’il renvoie :

```
public class TestDedale
{
    public static void main(String[] a)
    {
        /*---------------*/
        /*   Donnes     */
        /*---------------*/
        Dedale dedale;
        String separateur;


        /*---------------*/
        /* Instructions  */
        /*---------------*/
        dedale = new Dedale();
```

```
        // Affichage du plan
        System.out.println ( "--------"   );
        System.out.println ( " Grille"    );
        System.out.println ( "--------\n" );

        System.out.println ( Conversion.grille ( dedale ) );

        System.out.println();


        // Affichage du Détail
        System.out.println ( "--------"   );
        System.out.println ( " Detail"    );
        System.out.println ( "--------\n" );

        System.out.println ( Conversion.detail ( dedale ) );

        System.out.println();

    }

}
```

```
--------
 Grille
--------


+----+----+----+----+----+
|  0 | 12 | 14 |  6 |  0 |
+----+----+----+----+----+
|  0 |  1 |  5 |  1 |  0 |
+----+----+----+----+----+
|  8 | 10 | 15 | 10 |  2 |
+----+----+----+----+----+
|  0 |  4 | 13 |  4 |  0 |
+----+----+----+----+----+
```

```
|  0 |  9 | 11 |  3 |  0 |
+----+----+----+----+----+


--------
 Detail
--------

== Ligne  0 ================================================
  0 (A           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
 12 (B           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
 14 (C           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :true  Sud
  6 (D           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :true  Sud
  0 (E           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
== Ligne  1 ================================================
  0 (F           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
  1 (G           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :false Sud
  5 (H           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :false Sud
  1 (I           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :false Sud
  0 (J           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
== Ligne  2 ================================================
  8 (K           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
 10 (L           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :true  Sud
 15 (M           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :true  Sud
 10 (N           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :true  Sud
  2 (O           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :true  Sud
== Ligne  3 ================================================
  0 (P           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
  4 (Q           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
 13 (R           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :false Sud
  4 (S           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
  0 (T           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
== Ligne  4 ================================================
  0 (U           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
  9 (V           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :false Sud
 11 (W           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :true  Sud
  3 (X           ) ==> Nord(0) :true    Ouest(1) :true  Sud
  0 (Y           ) ==> Nord(0) :false   Ouest(1) :false Sud
============================================================
```