

# THE QUEST

La plupart des bugs (i.e., dégâts financiers pour mon entreprise) rencontrés en prod (dans ma vie) sont liés à :

des MACHINES ÉTATS implicites

du code qui crash au RUNTIME

des EFFETS non maîtrisés

... et j'aime pas ça !!!

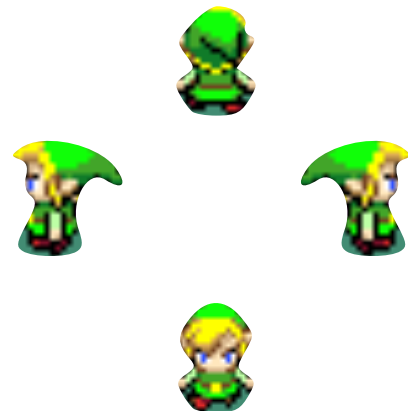
Peut-on améliorer la conception logicielle,  
puis SI pour éviter cela ?

OUI c'est le but de ce cours



# LINK TO THE PATH

## IMPLÉMENTATION NAÏVE EN JAVA



```
class Direction {
    public static final int North = 1;
    public static final int East = 2;
    public static final int South = 3;
    public static final int West = 4;
}

public class Main {
    public static final String label(int d) {
        switch (d) {
            case Direction.North : return "north";
            case Direction.East : return "east";
            case Direction.South : return "south";
            case Direction.West : return "west";
        }
        throw new IllegalArgumentException("not a valid direction");
    }

    public static void main(String args[]) {
        System.out.println(label(1));
        System.out.println(label(Direction.East));
        System.out.println(label(Direction.South));
        System.out.println(label(4));
    }
}
```