#### Pour conclure sur cet exemple...

- Quelques questions
  - Pourquoi cette solution de conception est-elle un « design pattern » ?
    - → Généricité du problème (récurrence)
    - → Reproductibilité de la solution (réutilisation)
  - Quels sont ses avantages et ses limites ?
    - Qualité(s) de la solution
    - Conditions d'utilisation
  - Pourquoi l'utiliser ? Quand (et quand ne pas...) ? Comment ?
    - Description des design patterns
    - Classification des design patterns
  - Comment décrire ce design pattern ?
    - Utilisation d'UML (mais pas seulement)
  - ...

24

Introduction / Description / Catalogue / Conclusion

# Objectifs du cours (compétences)

- Connaître le concept de design pattern
  - Savoir ce qu'est un *design pattern* (et ce que ce n'est pas)
- Connaître les principaux design patterns (en conception OO)
  - Connaître leurs avantages et leurs limites, et les différentes catégories de design patterns
- Savoir manipuler les design patterns
  - Exploiter la description d'un design pattern en vue de son utilisation
  - Choisir un design pattern dans le cadre d'un problème de conception
  - Mettre en œuvre (p. ex. en Java) le design pattern choisi

## Quelques ressources...



- Design Patterns, Elements of Reusable Object-Oriented Software
  - E. Gamma, R. Helm, R. Johnson & J. Vlissides (« the Gang of Four » ou GoF), 1995
  - En français : Design Patterns, Catalogue de modèles de conception réutilisables, Vuibert Informatique, 1999

26

<u>Introduction</u> / Description / Catalogue / Conclusion

# Quelques ressources...

- Head First Design Patterns
  - E. Freeman & E. Freeman, O'Reilly, 2005
  - En français : Design Patterns Tête la première, Digit Books 2009



## Quelques ressources...

- Design Patterns pour Java
  - L. Debrauwer, ENI, seconde édition, 2009
- Design Patterns pour C#
  - L. Debrauwer, ENI, 2009





28

<u>Introduction</u> / Description / Catalogue / Conclusion

#### Quelques ressources...

- Descriptions (trop ?) synthétiques des design patterns du GoF
  - http://www.mcdonaldland.info/files/designpatterns/designpatternscard. pdf
  - http://www.blackwasp.co.uk/GangOfFour.aspx
- https://refactoring.guru/
- https://java-design-patterns.com/
- •