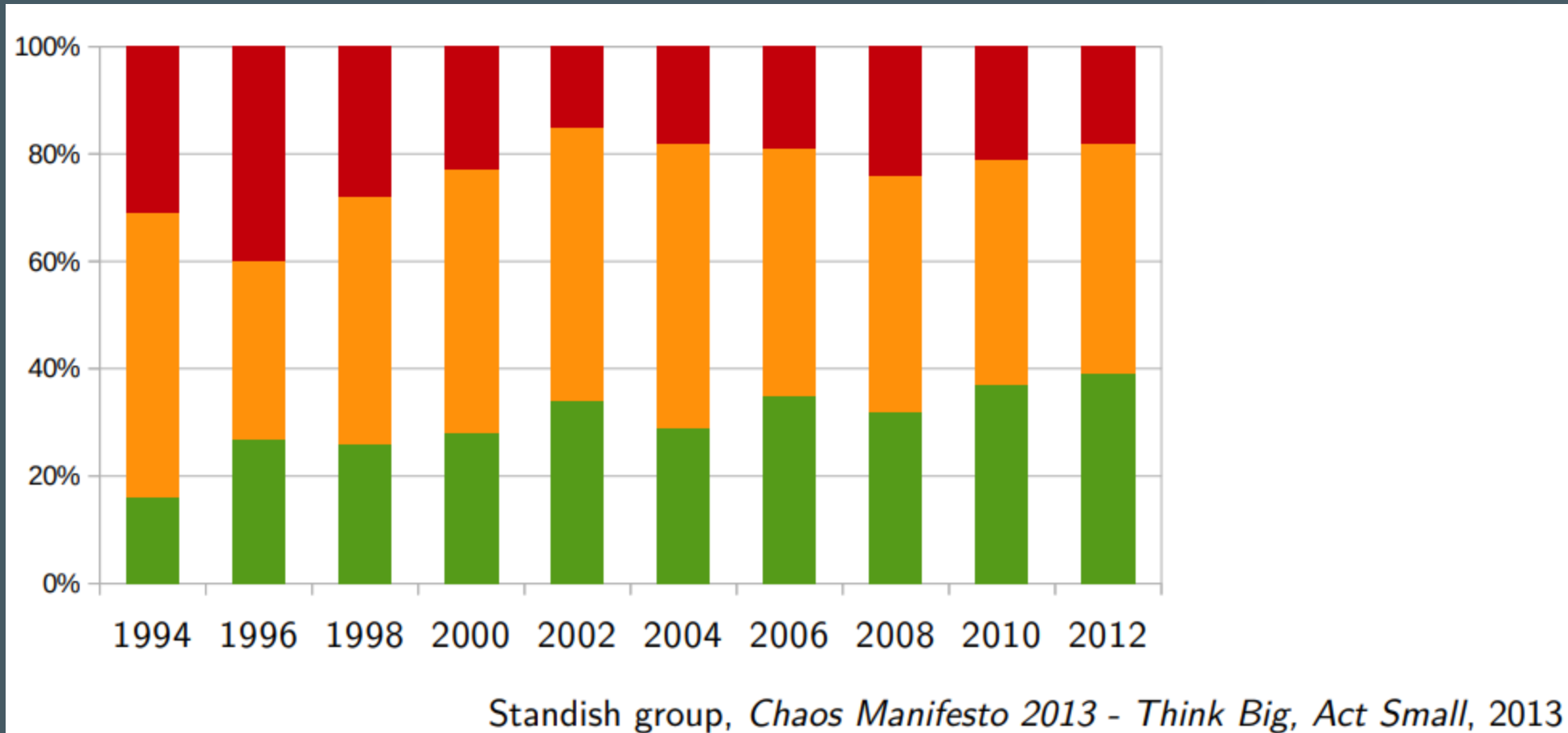


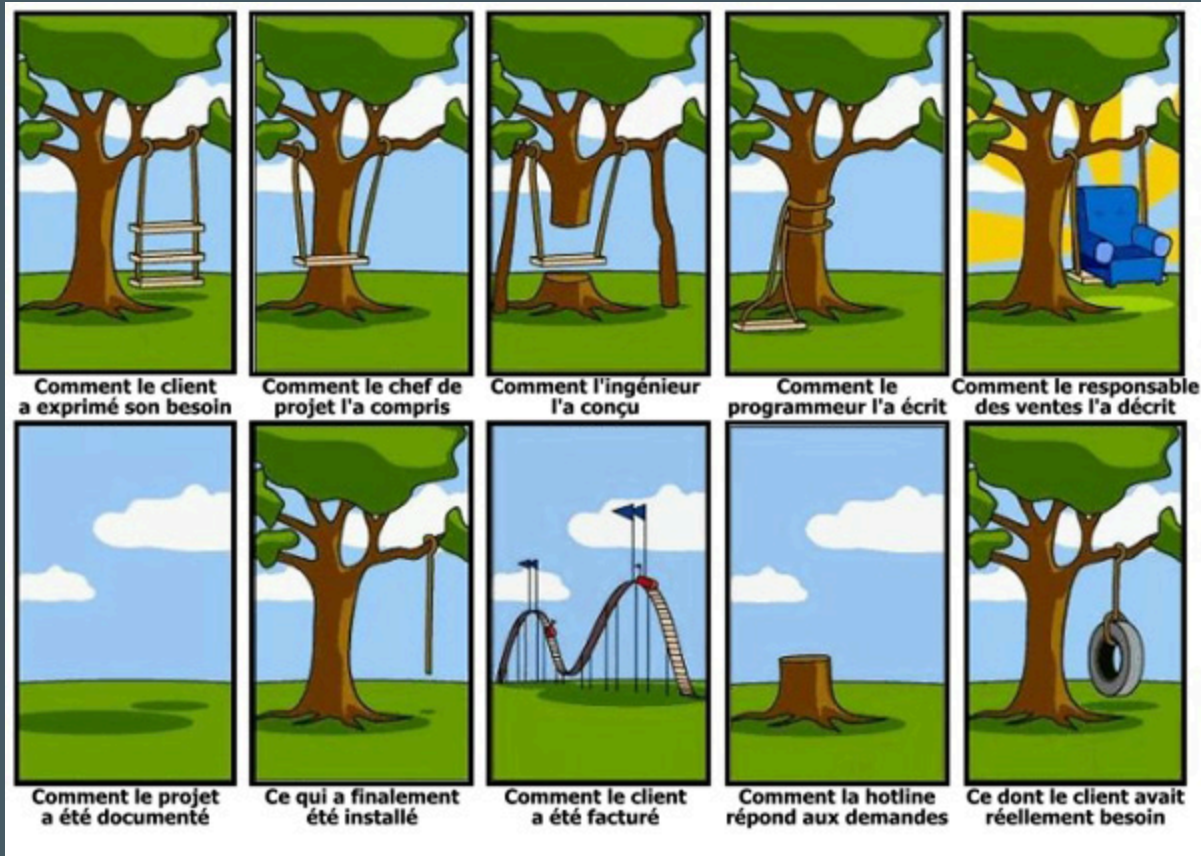
**Contexte**



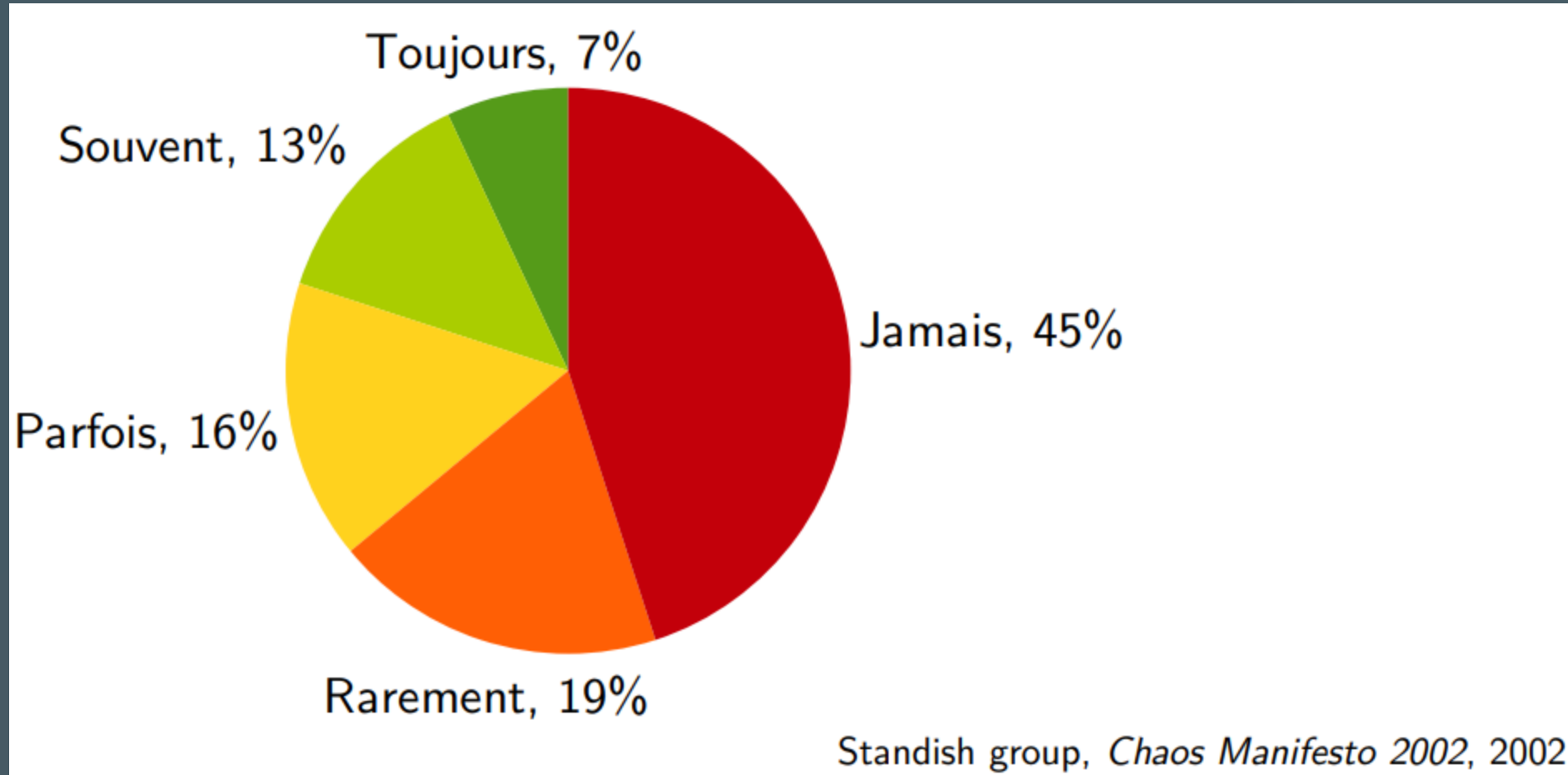
# Taux de réussite



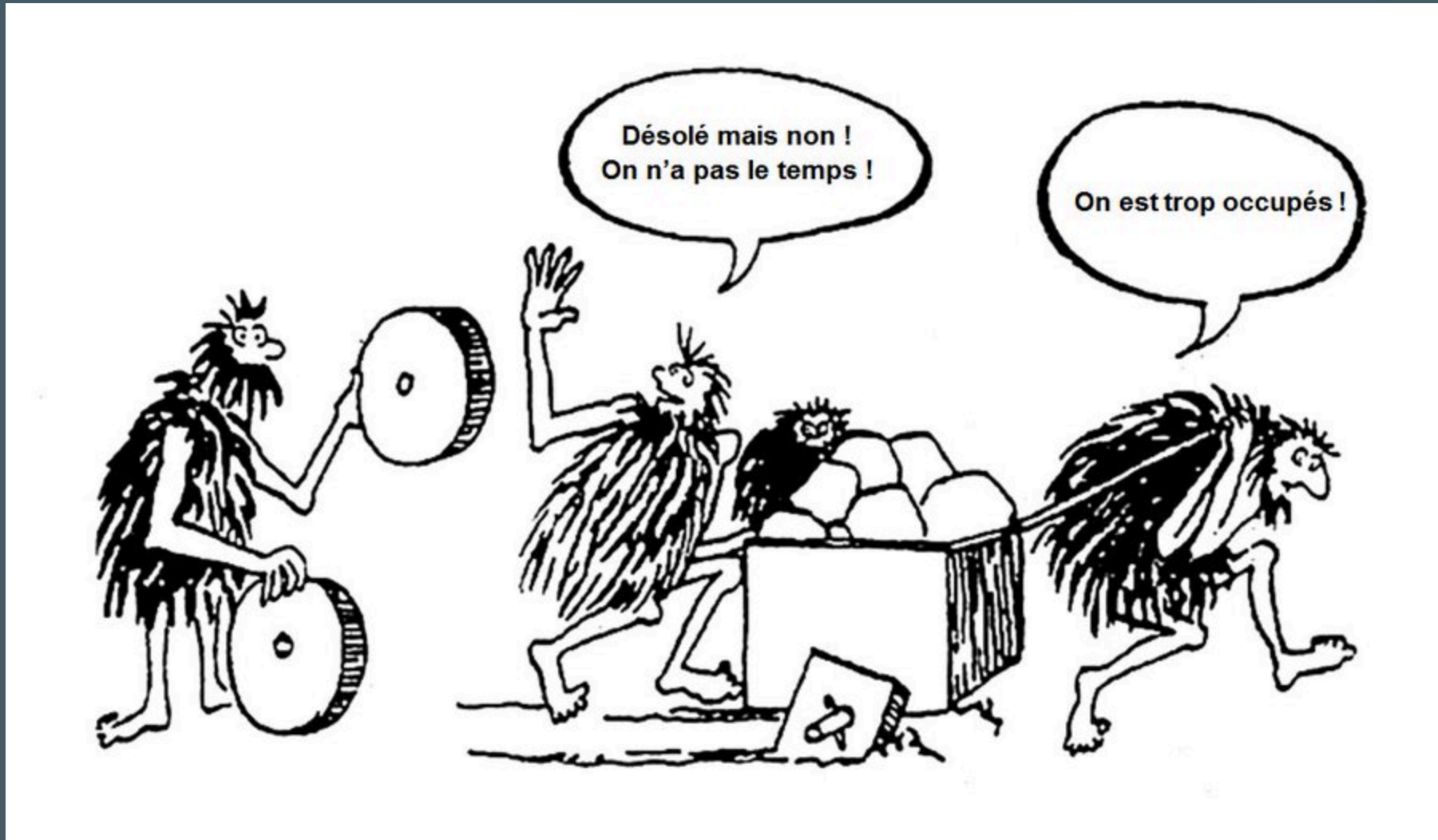
# Besoin client



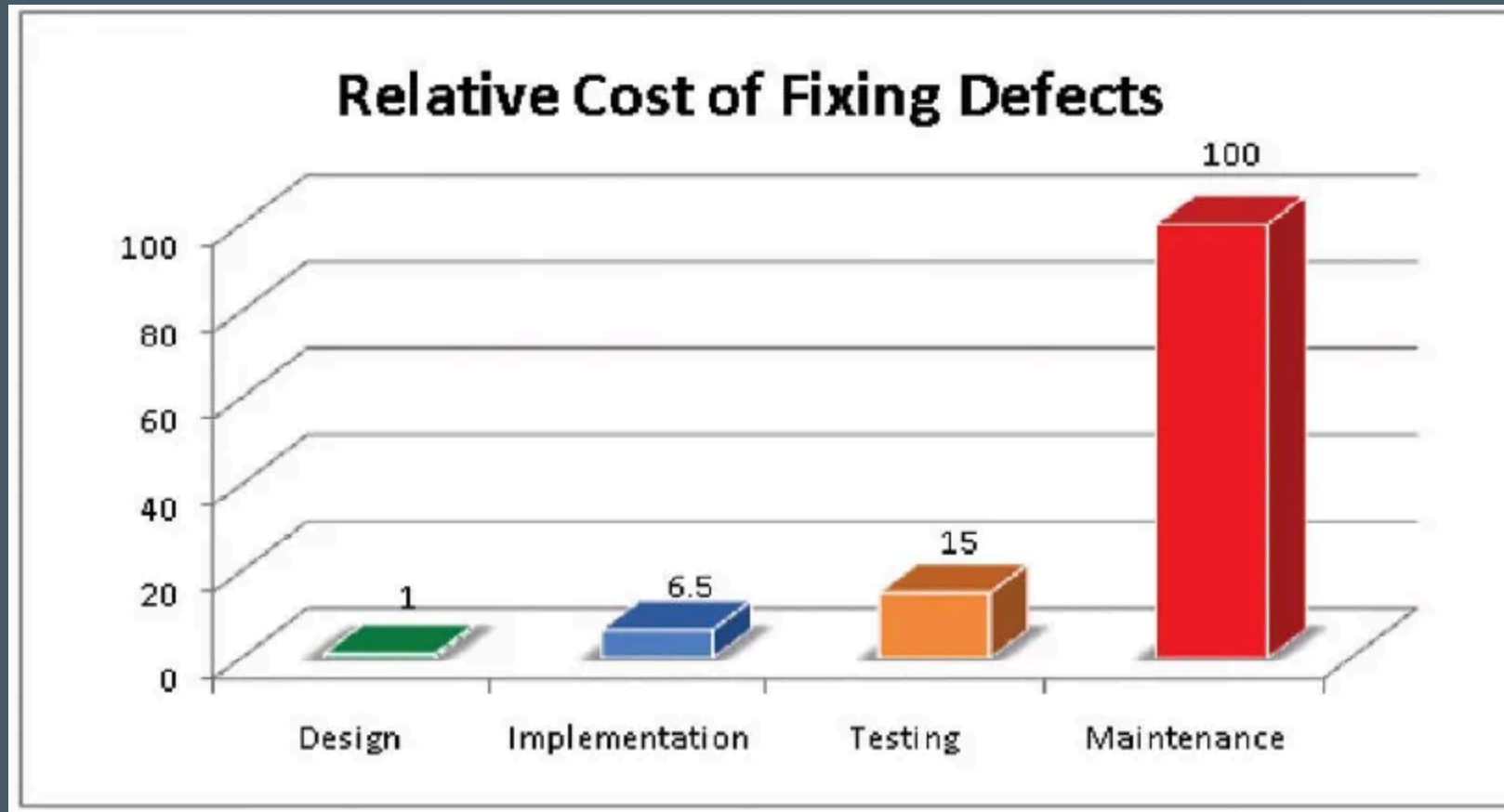
# Usage



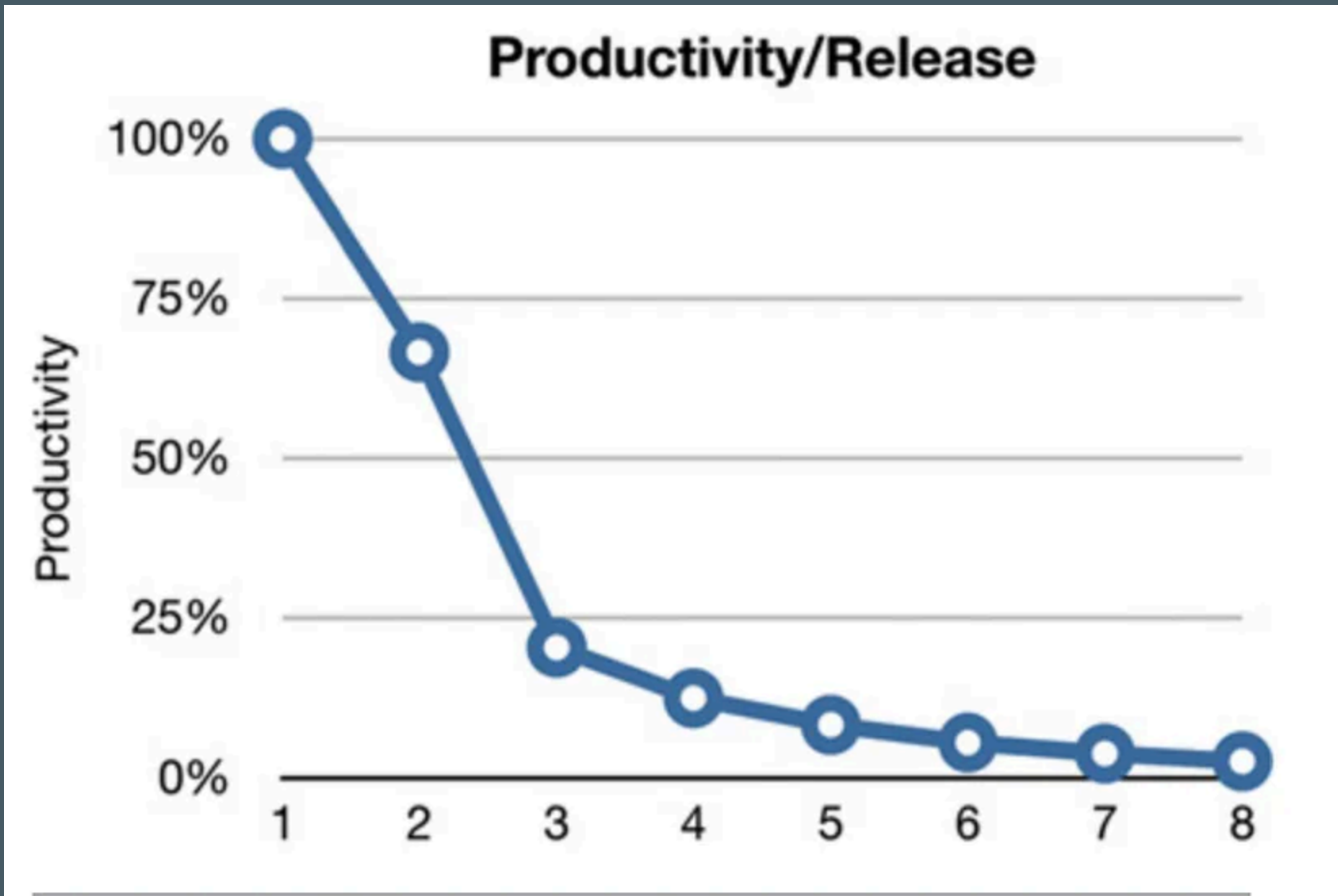
# Temps



# Coût de la qualité



# Evolution de la performance



**Figure 1.4** Productivity by release



# Raisons de la faible qualité des logiciels

- Tâche complexe
- Manque de méthodes et de rigueur
- Mauvaise compréhension des besoins

# Critères de qualité

- Validité : réponse aux besoins des utilisateurs
- **Maintenabilité** : facilité à corriger ou transformer le logiciel
- Performance : temps de réponse, débit, fluidité...

**hardware vs software**

# Different niveaux de conceptions

- Organisation de l'entreprise
- Architectures logiciel (Stratégie)
- Schéma de conception (Tactique)
- Algorithmique

# Organisation de l'entreprise

**Loi de conway:**

*les organisations créent des systèmes à l'image de leurs propres  
structures de communication*

# Architectures logiciel

- Communication entre les systèmes
  - API
  - Queue
  - ...
- Architecture des systèmes
  - NTiers
  - Hexagonal
  - ...

# Schéma de conception

- Principes de conception orientée objet
  - SOLID
  - Design pattern