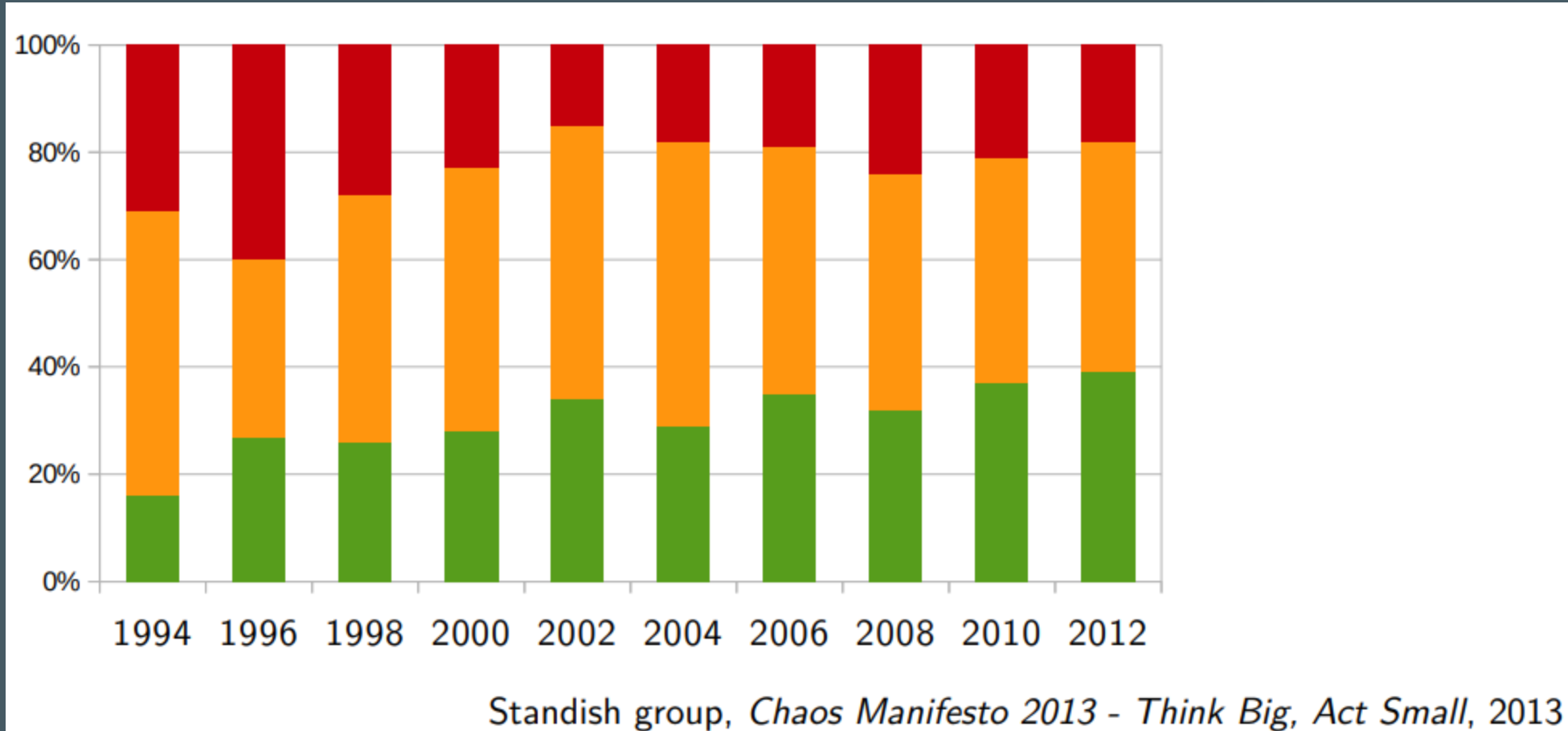


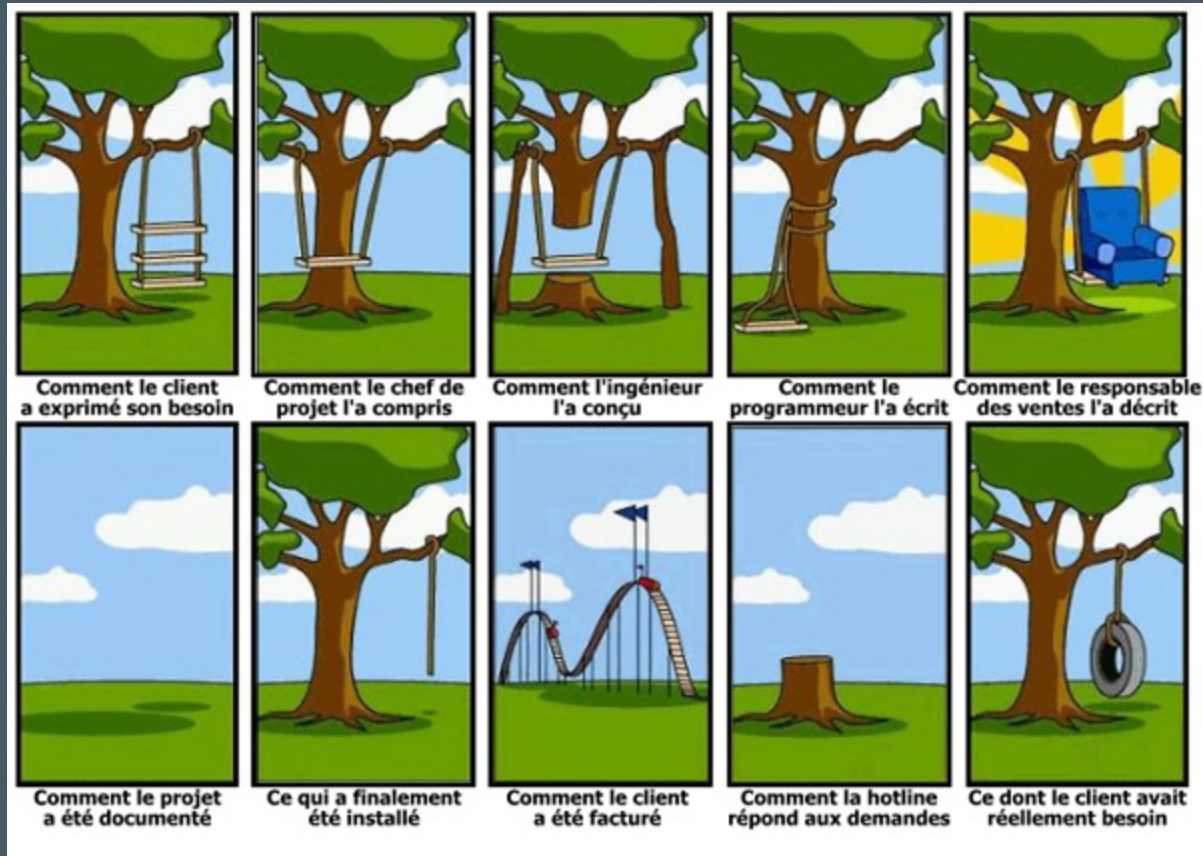
Contexte



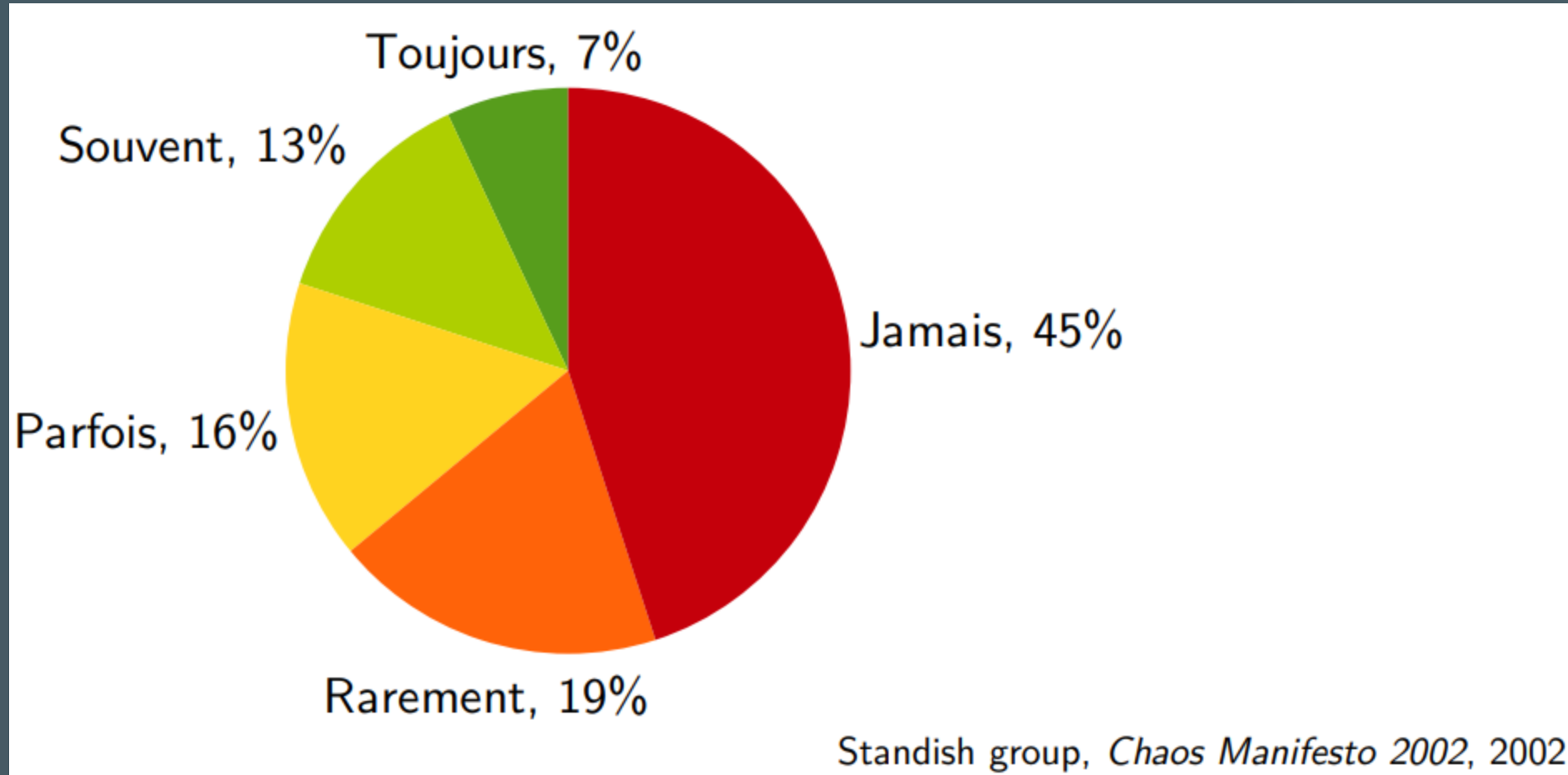
Taux de réussite



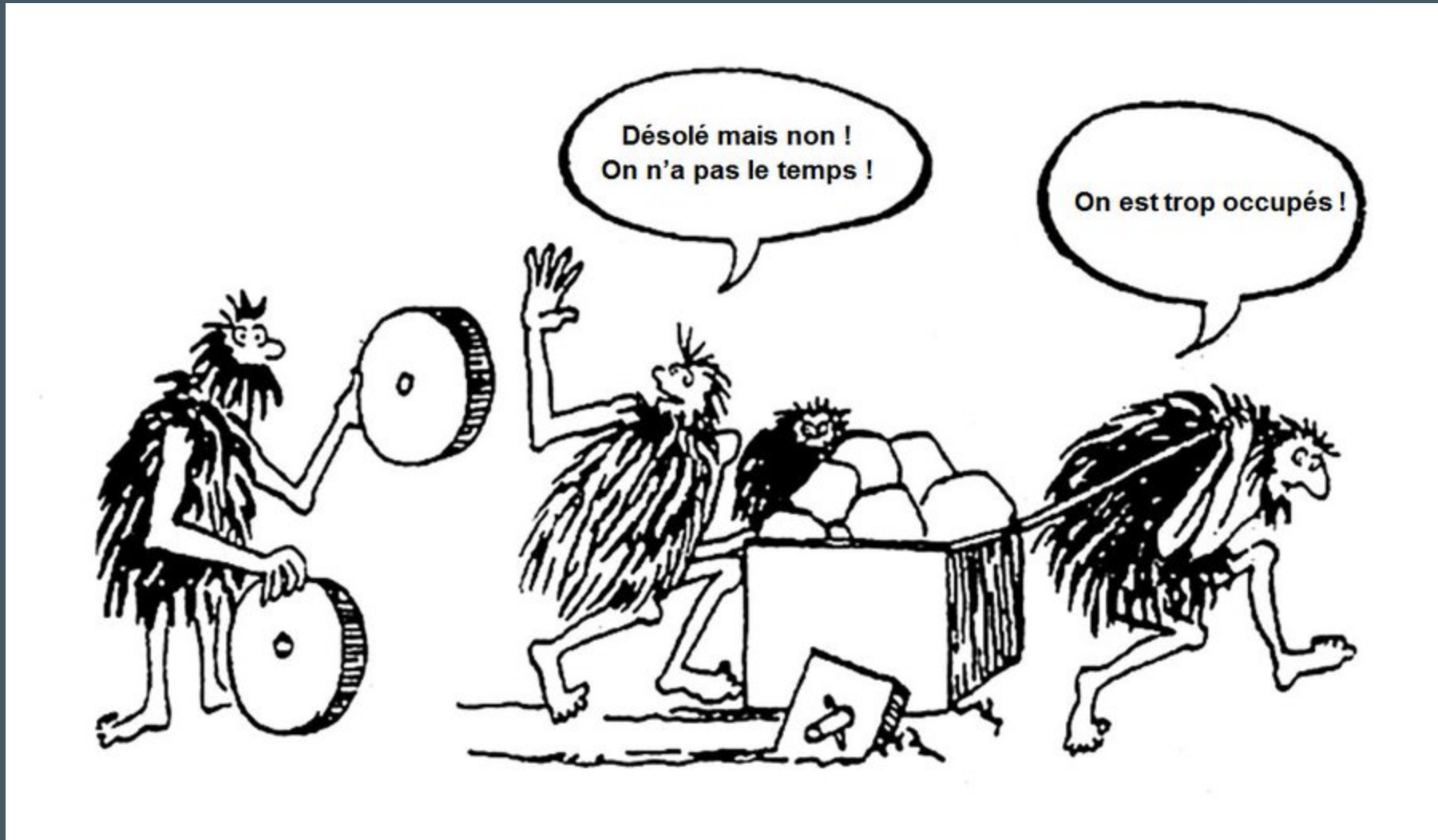
Besoin client



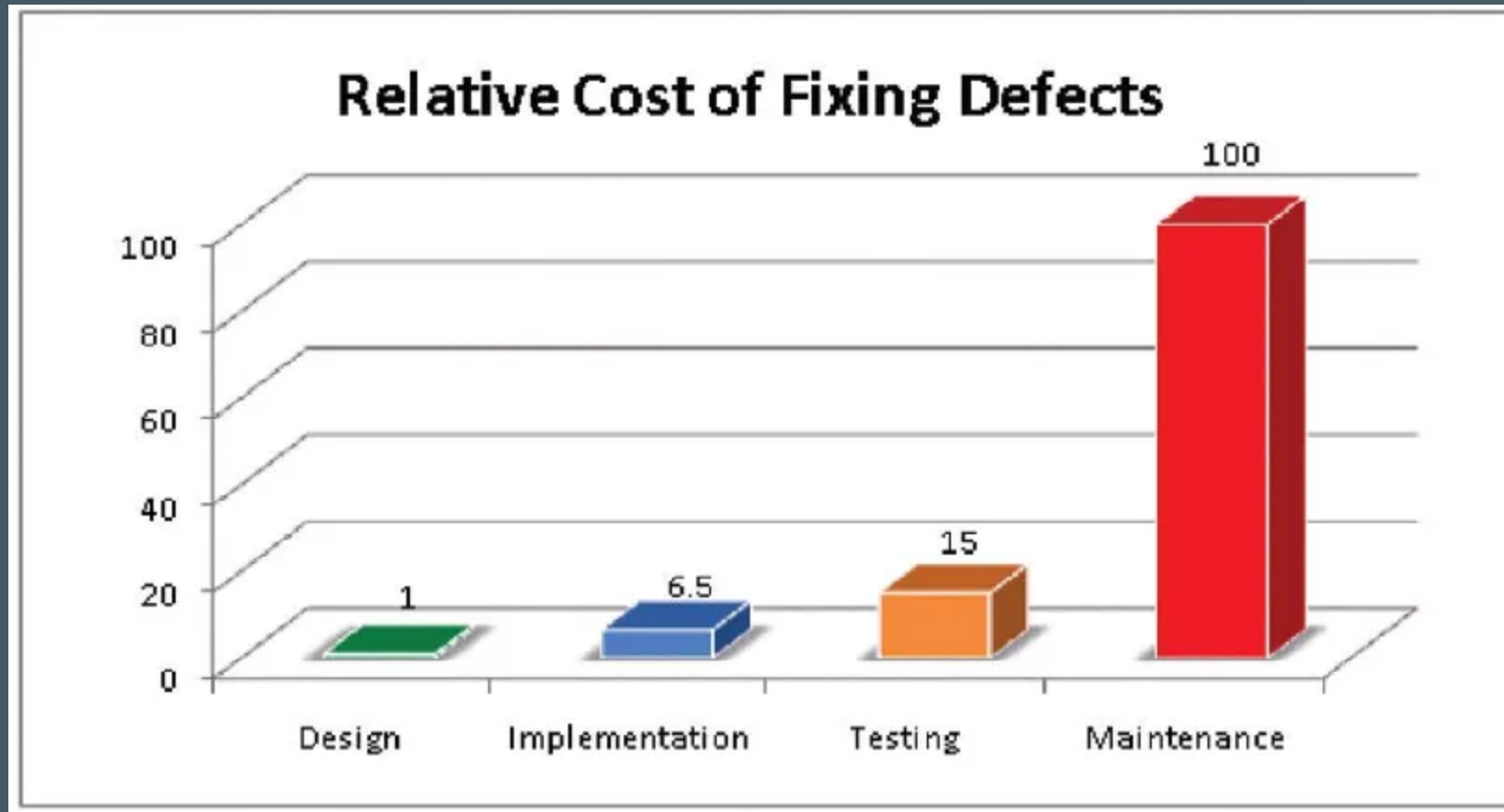
Usage



Temps



Cout de la qualité



Evolution de la performance

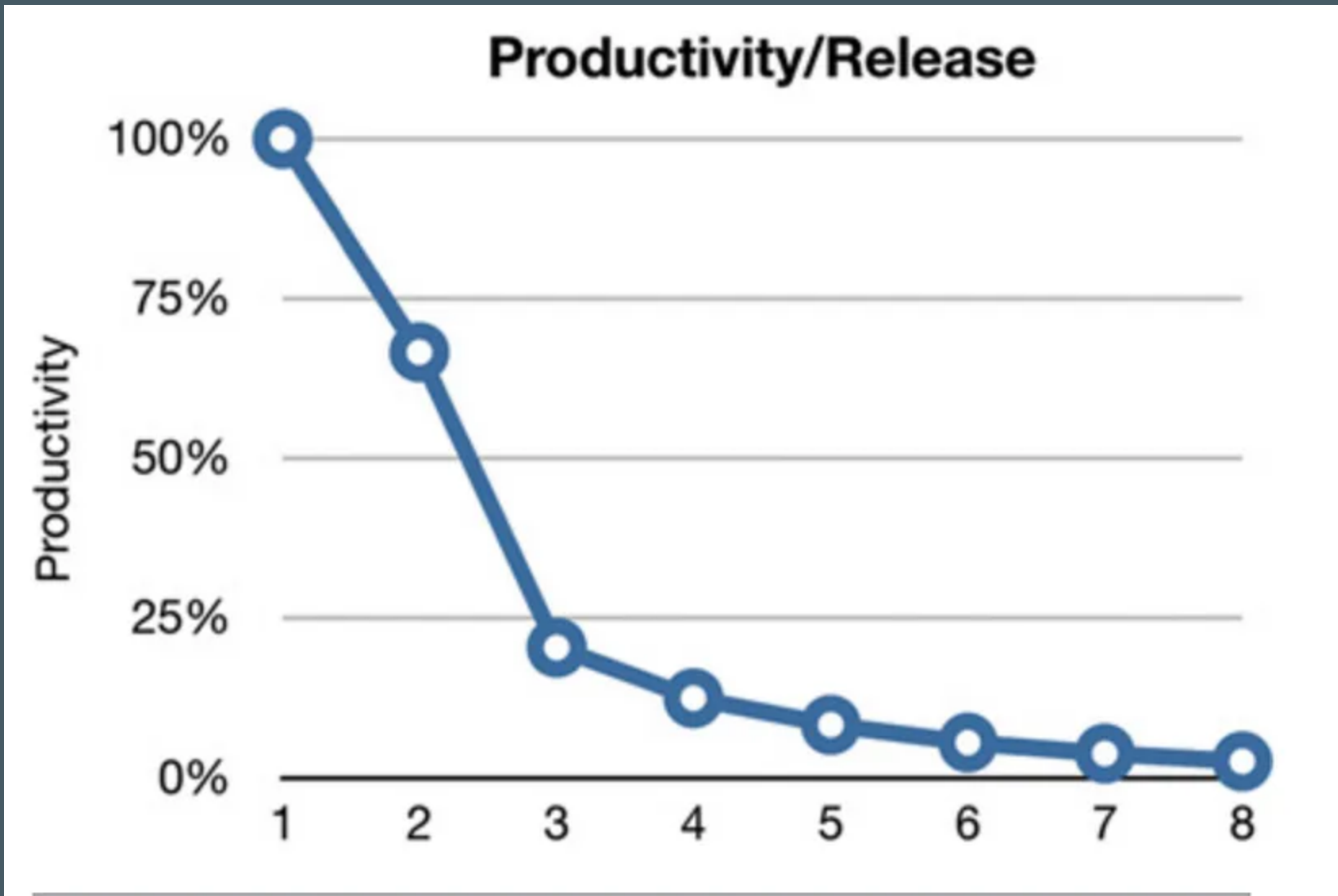


Figure 1.4 Productivity by release

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 (Strategie)
- 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 systemes
 - API
 - Queue
 - ...
- Architecture des systemes
 - NTiers
 - Hexagonal
 - ...

Schéma de conception

- Principes de conception orientée objet
 - SOLID
 - Design pattern