



Conclusion générale

2I1AC3 : Génie logiciel et Patrons de conception

Régis Clouard, ENSICAEN - GREYC

« Les patrons de conception vous aident
à apprendre des succès des autres
plutôt que de vos propres échecs. »

Mark Johnson

- Génie logiciel
 - Le paradigme de la conception orientée objet a permis de faire des progrès énormes en termes de taille et de réussite de projets.
 - Mais, il n'est pas suffisant pour produire des conceptions de qualité professionnelles avec les bonnes propriétés de :
 - ▶ Développabilité,
 - ▶ Testabilité,
 - ▶ Extensibilité,
 - ▶ Maintenabilité,
 - ▶ Réutilisabilité.
- Se base sur un savoir-faire accumulé depuis 70 ans et modélisé sous la forme :
 - principes (SOLID),
 - règles de conception,
 - patrons de conception,
 - patrons d'architecture.
- Software Craftsmanship (artisanat du logiciel)

Ce qui n'a pas été vu

- Génération automatique de code et de test (p. ex. ChatGPT, Copilot, Gemini)
- L'intégration continue (CI) et le déploiement continue (CD), (p.ex . Gitlab CI/CD)
- Conteneurisation (Containerization) (p. ex. Docker)
- Correction automatique des bogues (Program repair)
- Chaos engineering
- Fouille de référentiels de logiciels (Mining Software Repositories)
- ...