

CONCEPTION D'UN MOTEUR

- ▶ Existence de « guides » de bonne pratique ([GRASP](#), [SOLID](#), [KISS](#), etc.)
- ▶ Existence des patrons de conception (« design pattern » en anglais)
- ▶ Origine dans l'architecture ([Christopher Alexander](#)) décrire dans un langage humain, les grandes lignes d'une solution à adopter lorsque l'on rencontre un problème spécifique
- ▶ Dans l'informatique popularisée par John Vlissides, Ralph Johnson, Erich Gamma, et Richard Helm le « Gang of Four » (quelques propositions avant, mais surtout en 1994 avec le livre « [Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software](#) » [4])

INTRODUCTION AUX PATRONS DE CONCEPTION

Plusieurs catégories (à l'origine 23 patrons dans 3 catégories)

- ▶ Patron de création
 - ▶ décrit la manière dont un objet ou un ensemble d'objets doivent être créés initialisés et configurés
 - ▶ permet isolation du code relatif à la création et à l'initialisation afin de rendre l'application indépendante de ces aspects
- ▶ Patron de structure
 - ▶ décrit la manière dont doivent être connectés des objets de l'application afin de rendre ces connexions indépendantes des évolutions futures de l'application
 - ▶ permet de découpler l'interface et l'implémentation des classes et objets
- ▶ Patron de comportement
 - ▶ décrit les comportements d'interaction entre les objets
 - ▶ permet la gestion des interactions dynamiques entre des classes et des objets

RÉFÉRENCES

- ▶ [1] - Game Engine Architecture, Jason Gregory, <https://gameenginebook.com/>
- ▶ [2] - The emperor's old clothes, [Charles Antony Richard Hoare](#), The 180 ACM Turing award lectures. <http://delivery.acm.org/>
- ▶ [3] - Strutured Programming with go to Statements, [Donald Ervin Knuth](#), <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1241535>
- ▶ [4] - Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, John Vlissides, Ralph Johnson, Erich Gamma, et Richard Helm 1994 <https://www.oreilly.com>