

1. Introduction

21

[Introduction](#) / [Description](#) / [Catalogue](#) / [Conclusion](#)

● | *Qu'est-ce qu'un pattern ?*

- Prenons un exemple...
 - ...en cuisine !
- Problème
 - Rendre appétissant un plat simple tel qu'une assiette de crudités (*)
 - Objectifs et contraintes (= « forces »)
 - Nous avons peu de moyens (temps, argent) pour préparer les repas
 - Nous ne sommes pas experts en cuisine
 - La présentation des plats et la vue participent au plaisir
 - Les enfants mangent davantage quand le plat est appétissant
 - La diversité des ingrédients est nécessaire à l'équilibre des repas
- Contexte
 - La cuisine familiale au quotidien

☞ *pourquoi « réinventer la roue » ?*

(*) Tiré de : « Introduction aux patrons logiciels », diaporama, G. Sunye, Université de Nantes, 2006

Qu'est-ce qu'un pattern ?

- Solution
 - Pour une assiette, choisir les ingrédients de façon à ce que les 5 couleurs blanc, vert, rouge, jaune et noir soient présentes
 - Les quantités d'ingrédients (par couleur) sont indifférentes
 - On peut approcher les couleurs (p. ex. orange à la place du jaune...)
- Utilisation
 - Ce patron convient particulièrement bien aux assiettes de crudités
 - La salade grecque (olive, salade, féta, tomates, huile d'olives) est un plat conforme à ce modèle
- Mise en œuvre
 - Parmi les crudités, le vert, le blanc et le rouge sont répandues
 - Parmi le crudités, le noir et le jaune sont plus rares ; il suffit d'une olive (noire) pour le noir, d'une tranche de citron pour le jaune
 - On peut utiliser les couleurs de l'assiette
 - On aura en réserve chez soi des olives, du citron...

23

Qu'est-ce qu'un pattern ?

- Comme tout « bon » pattern, ce pattern
 - A un nom
 - Il s'appelle « 5 couleurs dans l'assiette »
 - Est décrit par
 - Le problème
 - Son contexte
 - La solution c.-à-d. un modèle de solution pas de la solution concrète !
 - Quelques éléments complémentaires
 - Avantages et limites, mise en œuvre, conséquences...

24

Qu'est-ce qu'un pattern ?

- Les patterns sont des outils d'ingénierie (conception)
 - Il en existe dans différents domaines
 - Bâtiment, littérature, cinéma, cuisine, etc.
 - En informatique, origine du concept dans le domaine des IHM
 - Pattern MVC (Model-View-Controller) dans les années 80
 - Ils permettent d'aller plus rapidement (exigence de productivité) vers une solution plus solide (exigence de qualité)

25

Qu'est-ce qu'un « pattern » ?

- Travaux de C. Alexander et. al. (Pr. en architecture -des bâtiments- à l'Université de Berkeley), 70's
 - « *As an element in the world, each pattern is a relationship between a certain **context**, a certain system of **forces** which occurs repeatedly in that context, and a certain **spatial configuration** which allows these forces to resolve themselves.*
As an element of language, a pattern is an instruction, which shows how this spatial configuration can be used, over and over again, to resolve the given system of forces, wherever the context makes it relevant. »
 - « *Each pattern is a three-part rule, which expresses a relation between a certain **context**, a **problem**, and a **solution** »*

26