



ENCART CAMÉRA



## Patrons de classification : Pourquoi ? Comment ?

Sébastien Mosser - INF5153  
Chapitre 6 - Capsule 3  
Automne 2020



UQÀM | Département d'informatique

crédits photos: Pixabay

## Pourquoi des "patrons de conception" ?

- Standardisation des concepts de modélisation ;
- Capturer l'**expérience de conception** ;
  - Essai-erreur ... autant capitaliser !
- Réutiliser des **solutions élégantes & efficaces** pour des problèmes récurrents ;
  - L'approche objet souffre de *défauts intrinsèques*
- Améliorer la **documentation** ;
  - "Le cri des canards ? C'est une stratégie."
- Faciliter la **maintenance**.

UQÀM | Département d'informatique

## Pourquoi Capitaliser ?

Stratégie {

ENCART CAMÉRA



### Design Principle

Favor composition over inheritance.



### Design Principle

Identify the aspects of your application that vary and separate them from what stays the same.



### Design Principle

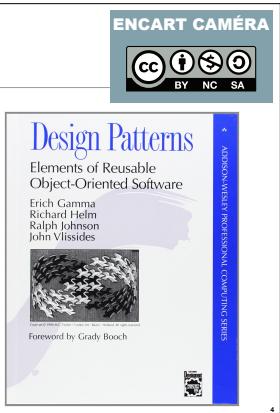
Program to an interface, not an implementation.



UQÀM | Département d'informatique

## Un peu d'histoire

- Livre "fondateur" publié en 1994
- Les auteurs sont le "Gang des Quatre"
- Proposition de 23 patrons de conception
- Séparation en 3 familles :
  - "Créationnels"
  - Structurels
  - Comportementaux



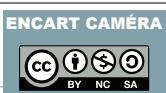
UQÀM | Département d'informatique

## Définition

- Un **patron de conception** :
  - **Nomme**
  - **Abstrait**
  - & **Identifie**
- Les **aspects essentiels** d'une
  - **Structuration récurrente**
- Pour **créer une conception** orientée-objet
  - **Réutilisable**

UQÀM | Département d'informatique

## Classification des patrons de conception



Portée	Objectif		
	Création	Structure	Comportement
Classe			
Objet			<b>Stratégie</b>

UQÀM | Département d'informatique

ENCART CAMÉRA

Objectif			
	Création	Structure	Comportement
<b>Portée</b>	<b>Classe</b>	Factory	Adapter
	<b>Objet</b>	Abstract Factory Builder Prototype Singleton	Adapter Bridge Composite Decorator Facade Flyweight Proxy

UQÀM | Département d'informatique

7

ENCART CAMÉRA

Objectif			
	Création	Structure	Comportement
<b>INF5153</b>	<b>Classe</b>	Factory	Adapter
	<b>Objet</b>	Abstract Factory Builder Prototype Singleton	Adapter Bridge Composite Decorator Facade Flyweight Proxy

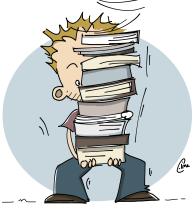
UQÀM | Département d'informatique

8

ENCART CAMÉRA

**UQÀM** | Département d'informatique

FACULTÉ DES SCIENCES  
Université du Québec à Montréal



<https://mosser.github.io/>



<https://ace-design.github.io/>

**Abonne toi à la chaîne,**   
**et met un pouce bleu !** 