

ENCART CAMÉRA



## Génie Logiciel : Conception

UQÀM | Département d'informatique

Sébastien Mosser - INF5153  
Chapitre 0 - Capsule 1  
Automne 2020

credits photo: Pixabay



# Bienvenue dans ce cours de Génie Logiciel !



Michalis Famelis @MFamelis · 12 oct.

Most obvious proof that Devs are better than Wizards: Devs are often asked to perform magic. Wizards are never asked to write software.

UQÀM | Département d'informatique

ENCART CAMÉRA



## Vous êtes ici !

Génie Logiciel:  
Analyse **INF 5151**

> (15|30) crédits

**INF 5153**

**INF 3135** Construction &  
Maintenance

ENCART CAMÉRA



Outils de  
développement

INF 1120

Programmation 1

**INF 2050**

INF 1070 Utilisation de systèmes informatiques

UQÀM | Département d'informatique

3



# Sébastien Mosser

"geek, snowboarder & composition-driven guy"



- 19-...: Professeur, UQAM
- 12-18: Maître de Conférences, UCA
- 11-12: Chargé de Recherche, SINTEF
- 10-11: Postdoc, Inria Lille Nord-Europe
- 07-10: PhD, Composition Logicielle, UNS

Conception



## L'équipe côté UQÀM



Sébastien Mosser  
Coordonateur

UQÀM | Département d'informatique



Corinne Pulgar  
Auxiliaire

(et les auxiliaires de la session en cours)

ENCART CAMÉRA



Jinx  
chat



Ravioli  
chat

## Ça prend un village (et 8 ans de discussions)



X. Blanc  
M. Blay-Fornarino  
J.-M. Bruel  
P. Collét  
A.-M. Dérhy  
J. Privat  
M. Robillard

UQÀM | Département d'informatique

ENCART CAMÉRA



& Action PING

CITS<sub>6</sub>

**"We are going on an adventure"**

ENCART CAMÉRA



Attention, INF5153 (et la conception en général) est un cours difficile, qui demande un travail continu et régulier durant la session.



Étudiants en début de session



Professeur

... qui demande  
un travail continu et  
régulier durant la  
session.

ENCART CAMÉRA



## La traversée du Mordor d'INF5153

ENCART CAMÉRA



### Introduction

De Programmeur à Développeur

Attribution des responsabilités

Introduction aux patrons de conception

Héritage & Typage

Les patrons de conception

Encapsulation, Types & Interfaces

Concevoir des objets

Mesure & Visualisation

# Ceci n'est pas un cours d'UML

ENCART CAMÉRA



## Ni un cours de “patrons”

UQÀM | Département d'informatique

(et ça prend 639 diapositives pour vous en convaincre !)

10

### Les pré-requis

ENCART CAMÉRA



- Pour survivre à ce cours, vous devez :
  - Savoir **programmer** dans un langage orienté objet (p.-ex., Java)
  - Savoir lire et écrire un **diagramme de classe UML**
  - Savoir utiliser la **ligne de commande** pour interagir avec le système
  - Savoir utiliser un **gestionnaire de version** (p.-ex. Git)
- **La matière présentée dans les capsules vidéo est incomplète**
  - Le cours exploite des **études de cas à faire en classe**
  - L'**expérimentation** est essentielle au processus d'apprentissage

UQÀM | Département d'informatique

11

### Exercices pendant les vidéos !

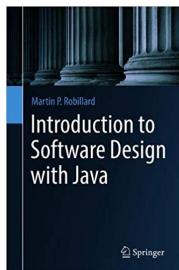
ENCART CAMÉRA



Mettez la vidéo en pause  
et essayez de répondre  
(sans tricher 😊) à la  
question posée.

12

## Bibliographie importante

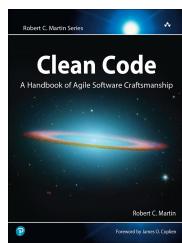
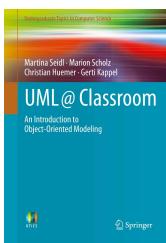


- Ce cours utilise intensivement les principes mis en avant dans le livre de Martin Robillard (McGill) aux chapitres cités.
    - Ainsi que le cheminement pour passer de l'un à l'autre
    - Les exemples dans le livre sont ceux d'un jeu de cartes, on utilise pour INF5153 aussi un jeu mais de facture différente.
    - On va aussi prendre de la liberté sur certains exemples.

UQÀM | Département d'informatique

2

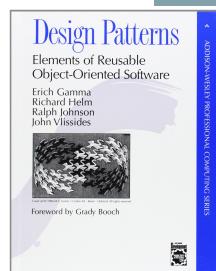
## Autres livres importants



UQÀM | Département d'informatique

2

## Autres livres importants



UQÀM | Département d'informatique

2

## License de distribution du matériel

ENCART CAMÉRA

### Vous êtes autorisé à :

**Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

**Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.



UQÀM | Département d'informatique

### Selon les conditions suivantes :



**Attribution** — Vous devez *citer* l'Oeuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Oeuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Oeuvre.



**Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Oeuvre, tout ou partie du matériel la composant.



**Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, qui vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Oeuvre originale, vous devez diffuser l'Oeuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'Oeuvre originale a été diffusée.

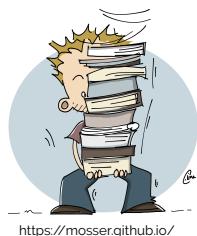
**Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des *mesures techniques* qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions

16

UQÀM | Département d'informatique

FACULTÉ DES SCIENCES  
Université du Québec à Montréal

ENCART CAMÉRA



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

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

