

Génie Logiciel : Conception
Introduction au cours

Images: Pixabay

Sébastien Mosser
INF-5153, Hiver 2019, Cours #0

UQÀM 

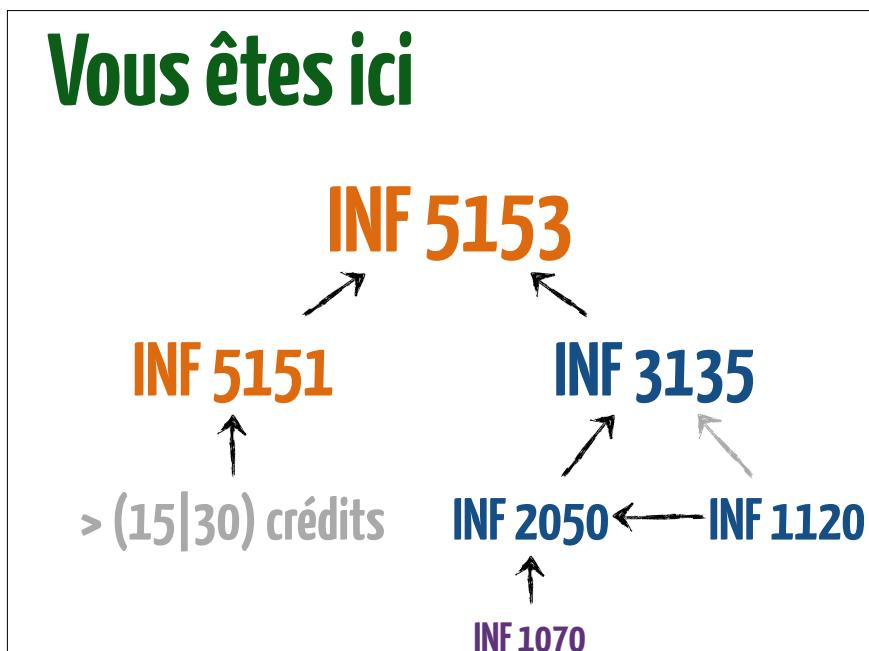
1

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.

2



3



4



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
- 2010: PhD, Composition Logicielle

5

Parcours Académique

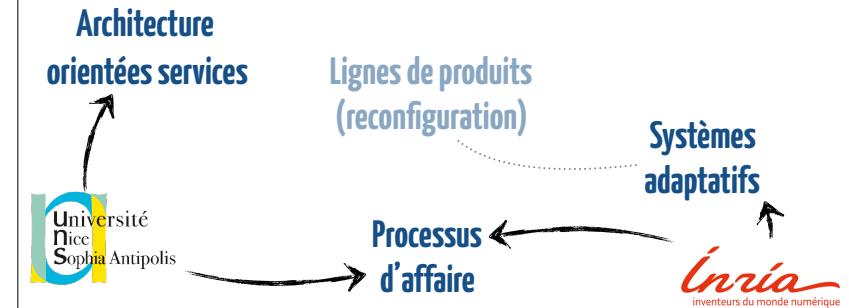


7-1



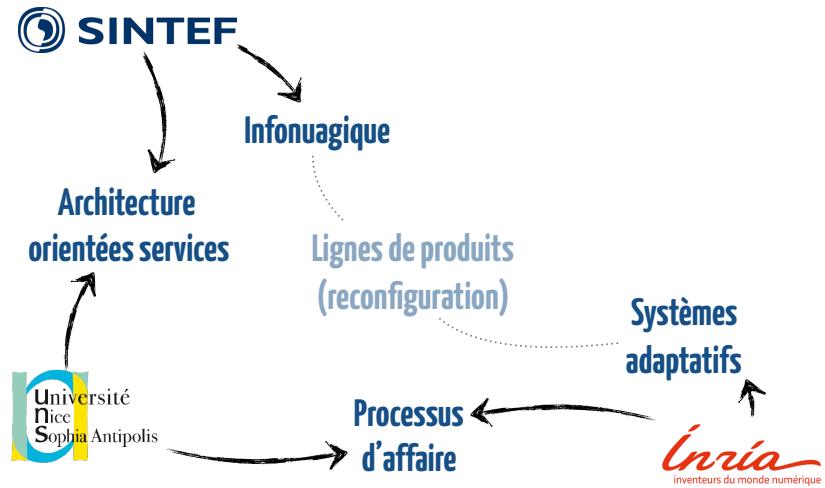
6

Parcours Académique



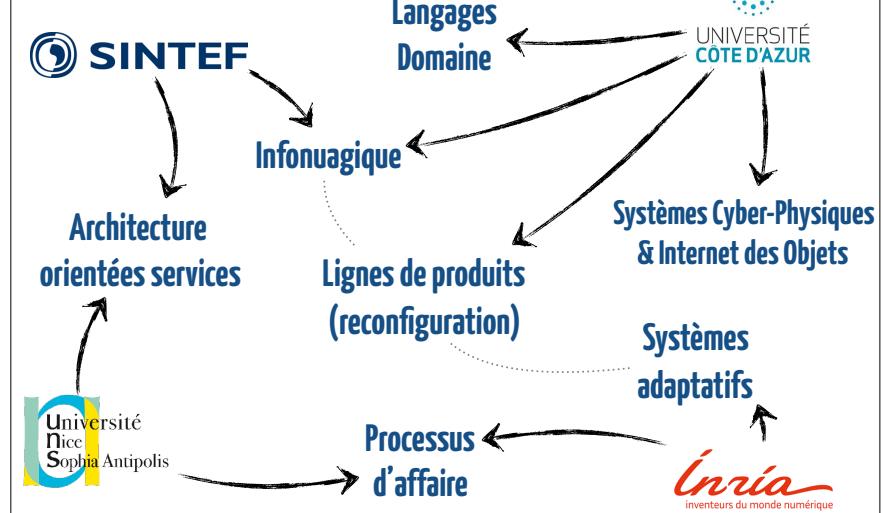
7-2

Parcours Académique



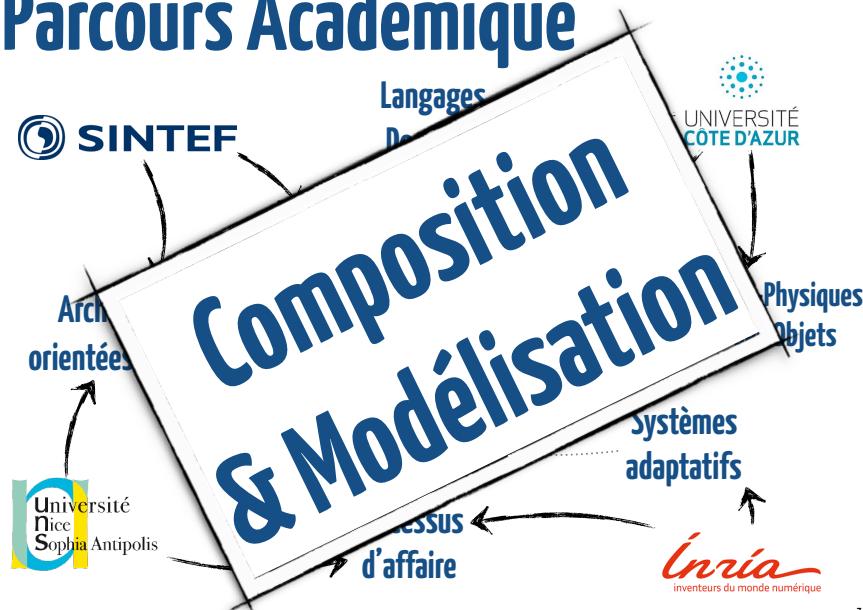
7-3

Parcours Académique

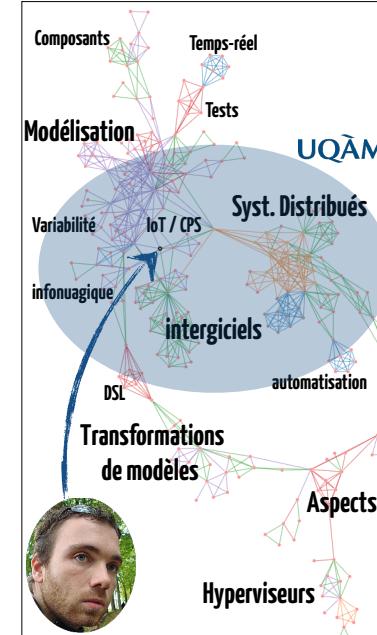


7-4

Parcours Académique



7-5



“Composition is the converse of separation of concerns”

- Jean-Marc Jézéquel

HAL import of search term: 'model composition', 'software composition'
1914 edges, 343 nodes imported 31 seconds ago time taken 17s
Source: linkage.fr

Industrie & Recherche



amadeus



AgilePlayGround.Org

Règles de “vie” du cours

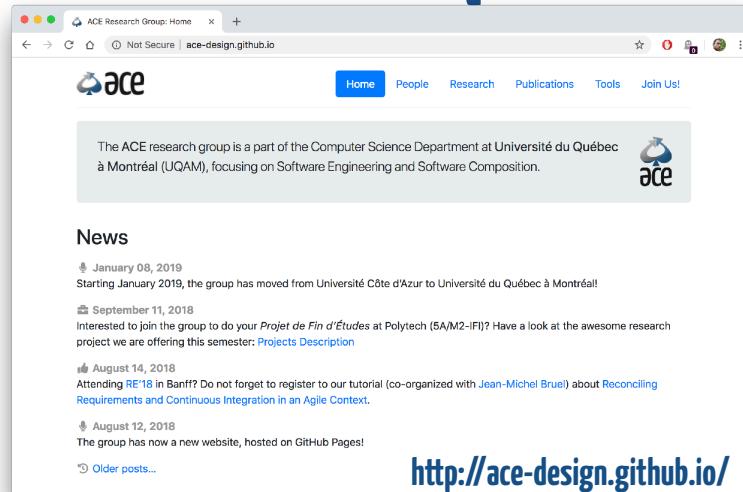
Posez des questions (beaucoup)

Dites quand vous n'êtes pas d'accord
(souvent?)

Proposez des choses (sinon on va tous rapidement s'ennuyer)

Mangez / buvez ce que vous voulez
(sauf si ça sent "fort")

Placement de produit



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

10

Mais ...

Pas d'ordinateur portable pendant les cours

11

12

Contact : N'hésitez pas. Vraiment ...



Sébastien Mosser

@petitroll

Parfois on regarde les choses telles qu'elles sont en se demandant pourquoi. Parfois, on les regarde telles qu'elles pourraient être en se disant pourquoi pas.

✉ Montréal, Québec

🔗 mosser.github.io

@petitroll

Courriel : éviter le plus possible

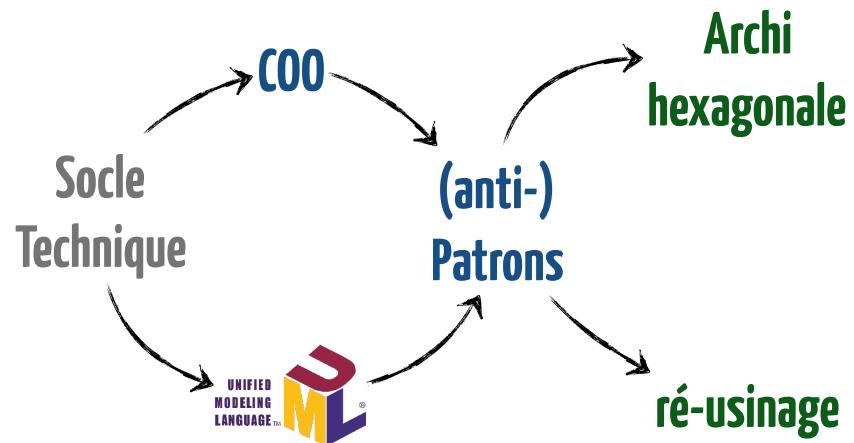
(~150 courriels/jour, souvent beaucoup de latence)



<https://inf5153-h19.slack.com/signup>

13

Organisation du cours



15

Disponibilités sans rendez-vous

How to read a Professor's door



JORGES CHAM © 2014

WWW.PHPCOMICS.COM

Mercredi, 15h45 - 17h45, PK-4820

14

#Semaine	Cours (Mercredi, 3h)	Ateliers (Jeudi, 2h)
#2	Introduction: Socle Technique & Principes de Conception Objet	
#3	Rappels sur UML, Propriétés architecturales	(A1) Boîte à outils
#4	Responsabilisation : GRASP & SOLID	(A1) suite
#5	UML pour la conception détaillée	(A2) Conception & Implémentation
#6	(A2) suite	(A2) suite
#7	Retours sur le TP1, Révisions	Patrons de conceptions GoF (<i>initié</i>)
#8	Examen intra	
#9	<i>Semaine de relâche</i>	
#10	Patrons de conceptions GoF (<i>padawan</i>)	(A3) Patrons & Mise en oeuvre
#11	Patrons de conceptions GoF (<i>chevalier</i>)	(A3) suite
#12	Patrons de conceptions GoF (<i>maitre</i>)	(A3) suite
#13	Anti-patrons	(A4) Détection d' (anti-)patrons
#14	Maintenance et réusinage (<i>refactoring</i>)	(A4) suite
#15	Principes du <i>Domain-Driven Design</i>	Finalisation TP
#16	(culture) Architectures Hexagonales	Finalisation TP
#17	Examen final	

(sujet à légères modifications)

16

Ateliers (technique)

- A1 : Table interactive au restaurant
 - Objectifs : Maîtriser l'outil de base (GitHub classroom, travis-CI, maven, git, junit, visual paradigm & cucumber).
- A2 : Le jeu de Poker
 - Objectifs : Concevoir et développer une application orientée objet.
- A3 : Simulateur de Bestioles
 - Objectifs : Intégrer des patrons de conception dans une application orientée objet.
- A4 : Détection et réparation d'anti-patrons
 - Objectif : Initiation à la rétro-ingénierie des applications objets.

Démarrent en semaine #3

17

Entente d'évaluation

Date(s)	Travail à rendre	Objectif	Poids
16.01 → 10.02	TP1	Conception guidée, en lien avec l'implémentation	10%
20.02	Examen intra	Principes fondamentaux de la conception	20%
21.02 → 17.03	TP2 - PMV	Concevoir et développer un produit minimal & viable	10%
18.03 → 28.04	TP2 - Complet	Corriger une conception, intégrer des évolutions	20%
24.04	Examen final	Principes fondamentaux & avancés de la conception	40%

Examens : QCMs + Étude de cas ouvertes

19

Travaux Pratiques

- TP1 : Bibliothèque Universitaire (3,5 semaines)
- TP2 : La Fabrique de Biscuits
 - Version intermédiaire : *Produit Minimal & Viable*
 - Version finale : *Produit Complet*

Difficulté progressive, mais beaucoup de travail pour pouvoir prendre du recul sur les concepts

18



Play Store



App Store

20

Rejoignez le salon

INF5153