



ENCART CAMÉRA

CC BY NC SA

Concilier Conception et Agilité

Sébastien Mosser - INF5153
Chapitre 1 - Capsule 2
Automne 2020

UQÀM | Département d'informatique

ace

© 2020

En tant que développeur, quel est votre objectif ?

ENCART CAMÉRA

CC BY NC SA

Avant toute chose, livrer de la valeur

- Le rôle d'un développeur agile est :
 - de mettre l'accent sur le **"quoi"** (la fonctionnalité, qui apporte la valeur),
 - sans négliger le **"comment"** (l'excellence technique)

Faire **le bon produit**, de la bonne manière

UQÀM | Département d'informatique

Développement dirigé par les fonctionnalités

ENCART CAMÉRA

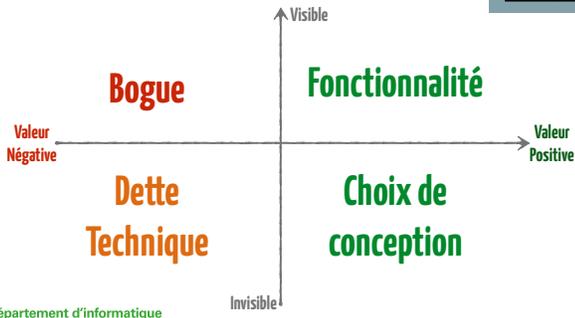
CC BY NC SA

- En découpant la spécification par fonctionnalités
 - (p.-ex., récits utilisateurs)
 - on **définit de la valeur** pour l'utilisateur
- En tant qu'**utilisateur du produit**, après la livraison :
 - qu'est-ce que je pourrai faire que je ne pouvais pas faire avant ?*
- La conception fait le lien entre l'analyse et le développement**

UQÀM | Département d'informatique

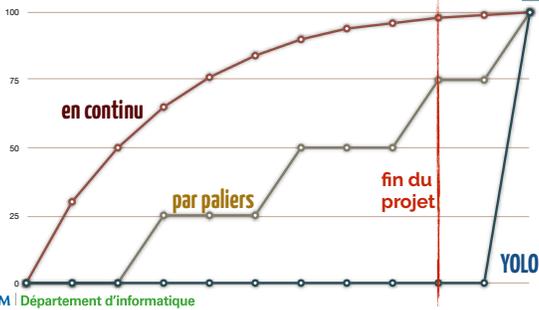
Caractérisation de la valeur

ENCART CAMÉRA



Comment livrer de la valeur ?

ENCART CAMÉRA



Le "risque" du projet est une simple intégrale

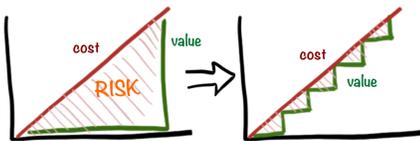
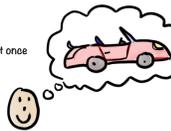
ENCART CAMÉRA



Agile = Iterative + Incremental

Don't try to get it all right from the beginning

Don't build it all at once



Le risque pour l'équipe de développement est l'intégrale du coût moins celle de la valeur livrée

Valeur, risque technique & conception

ENCART CAMÉRA



Maximize Value, not Output



Caractériser la valeur permet de **mettre l'accent sur ce qui est important** pour le client



Mener une activité de conception permet **caractériser le risque technique** associé aux fonctionnalités, et de mieux **faire évoluer l'application**

Il est normal de s'endetter au démarrage

ENCART CAMÉRA



Un **produit minimal** et **viable** ne peut être techniquement parfait

Mais **il faut caractériser la dette**.

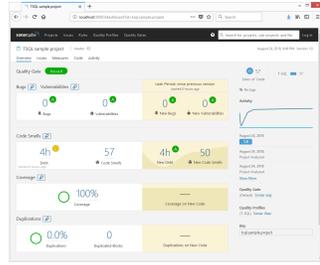


ENCART CAMÉRA



USS Growler : une réparation à 20 cents

Une partie de la dette peut se détecter automatiquement



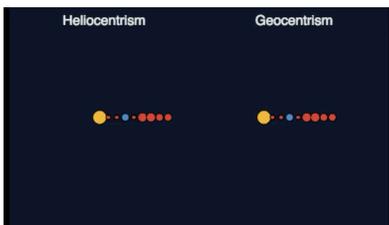
P.-ex. avec des outils comme SonarQube

La conception comme support à l'estimation



- On peut **exploiter les modèles** de conception pour :
 - Estimer le risque d'intégration** d'une fonctionnalité
 - Échanger** avec le client sur **l'impact** de ses demandes
- Cette analyse de risque permet de mieux **anticiper** :
 - Une livraison dans les délais (*on time*);
 - Une livraison dans le respect de la spécification (*on specs*);
 - Une livraison à coûts maîtrisés (*on budget*)

La conception comme support à la compréhension



Plusieurs conceptions ≠ pour le même phénomène

Newton versus relativité

(choisir la bonne conception de la "gravité", pour le bon cas d'utilisation)

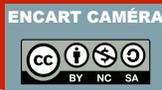
(sur une idée d'Arthur Charpentier, Département de Maths)

Besoin d'un support à l'activité de conception



- L'activité de conception permet :
 - De **spécifier la structure** et le **comportement** d'un système
 - D'**aider à la construction** d'un système
 - De **visualiser** un système
 - De **documenter les décisions** prises
- **La conception doit survivre à l'équipe de développement !**
 - Il faut un **langage** pour la représenter
 - Dans le cours, on va utiliser le standard UML

Avertissement



INF5153 N'EST PAS UN COURS D'UML

Même si on utilise intensivement UML

UML n'est qu'un Langage

(c'est même écrit dans le titre)

D'où vient le langage UML ?



- Dans les années 90 :
 - **Pléthore de notations** et de méthodes (OMT, Booch, ...)
- **Personne n'y comprend plus rien !**
 - Besoin d'un langage standard
- Création de l'entreprise Rationale
 - aka "La communauté de l'objet"
 - **Alliance des auteurs des méthodes existantes**

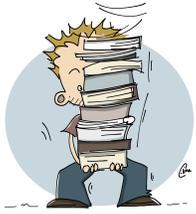
Unified Modeling Language

UQÀM

Département d'informatique

FACULTÉ DES SCIENCES
Université du Québec à Montréal

ENCART CAMÉRA



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



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

Abonne toi à la chaine,
et met un pouce bleu !