

# Projet de Développement Logiciel (PDL)

## Master 1 - MIAGE

Mathieu Acher

Maître de Conférences

[mathieu.acher@irisa.fr](mailto:mathieu.acher@irisa.fr)



# PDL en pratique?



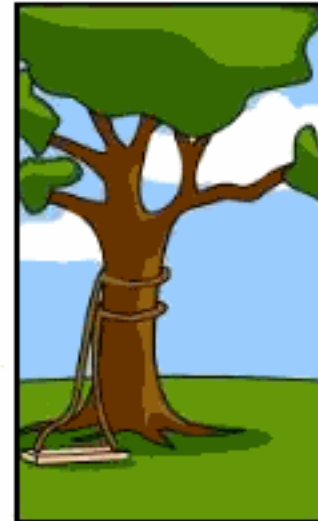
How the customer explained it



How the Project Leader understood it



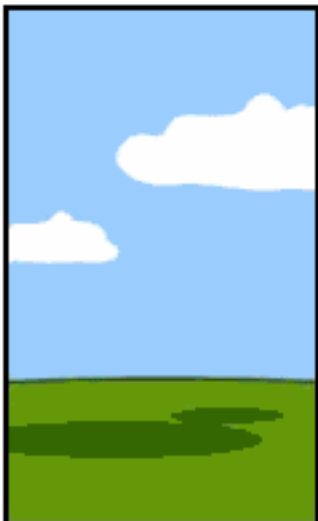
How the Analyst designed it



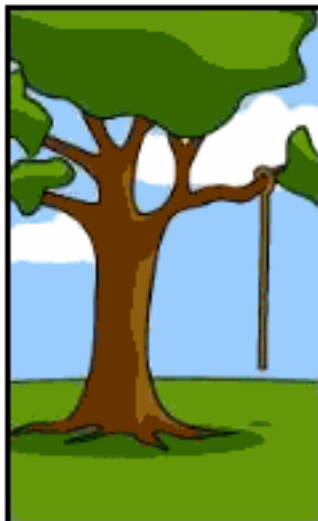
How the Programmer wrote it



How the Business Consultant described it



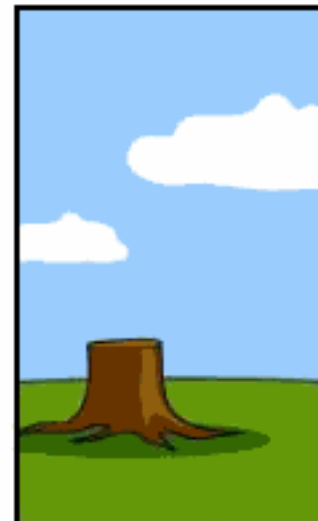
How the project was documented



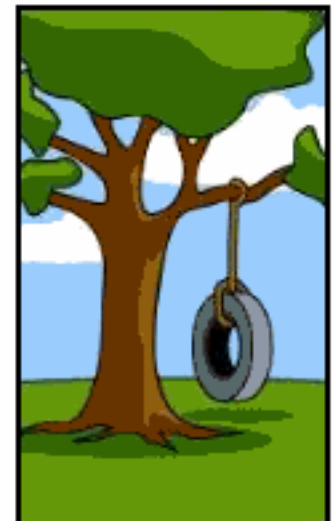
What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

# PDL: Objectifs

- Analyse, conception, réalisation, test, par la pratique
- Sur un exemple « joué » mais bien réel de projet où des résultats sont attendus
- Projet en groupe
- Préparation pour le stage au 2<sup>ème</sup> semestre



Systeme



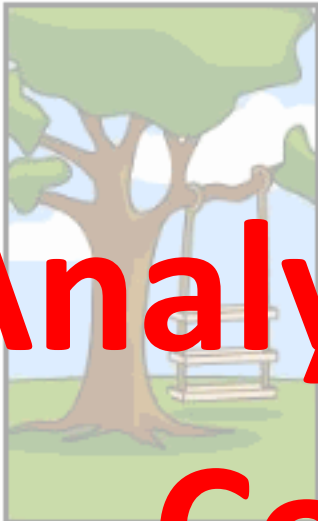
# PDL en pratique?

Analyse

Conception

Réalisation

Validation



How the customer explained it



How the Project Leader understood it



How the Analyst designed it



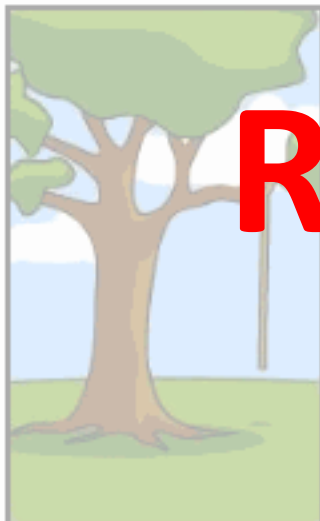
How the Programmer wrote it



How the Business Consultant described it



How the project was documented



What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

# PDL: le “projet”

- Développement d’un système de gestion de catalogue (web) de produits
- Fournisseurs, Clients, et Gestionnaire





# Fournisseurs



SHIPPING & RECEIVING  
HOURS FOR FINISHED  
PRODUCT  
8:30am - 5:00pm  
PORK SKINS  
RECEIVING HOURS  
7:00am - 3:30pm

PROHIBITED FROM LOADING  
UNLESS AUTHORIZED PERSONNEL  
ARE PRESENT AT ALL TIMES  
NO DRIVING ON THE DOCK  
OR IN THE YARD  
EXCEPT AS DIRECTED

# Clients



# Gestionnaire de catalogue





**Fournisseurs**



**Gestionnaire**



**Clients**

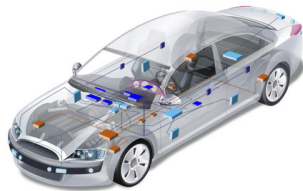
Systeme de gestion de  
catalogue (web) de produits

Plateforme  
d'échange

Gestion des  
produits

configurateur

# Fournisseurs



# Gestionnaire





## R8 Spyder 5.2 FSI quattro R tronic

**Prix total**

**171.216,00 EUR**

Prix de base **170.490,00 EUR**

Équipements optionnels **726,00 EUR**

- ▶ Informations détaillées
- ▶ Entrez l'Audi Code **8**
- ▶ Générer un PDF
- ▶ Nouvelle configuration

[+] Plein écran / Dimensions ▶ Fermer la capote  Habitacle  Tableau de bord

### Packs

Aucun pack n'est proposé pour ce modèle.

### Couleurs

Blanc Ibis

Noir

Prix: 0,00 EUR



Couleurs métallisées à partir de 0,00 EUR



Couleurs à effet perlé à partir de 0,00 EUR

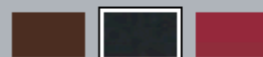


Couleurs personnalisées Audi exclusive

Audi exclusive

### Couleur capote

Noir



### Jantes

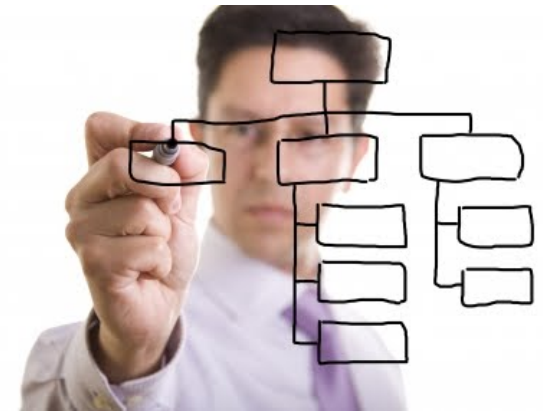
4 Jantes alu 5 BRANCHES ROTOR finition titane 8,5 x 19 à l'avant, 11 x 19 à l'arrière. Pneus 235/35 R19 à l'avant et 305 /30 R19 à l'arrière  
Prix: 726,00 EUR

19" à partir de 0,00 EUR



# PDL: le "projet"

- <http://www.mathieuacher.com/teaching/iPDL-MIAGE1/>
- Prochaine séance: document cahier des charges



```
Actons.java | Main.java | Outline: ASTreeView X
package test;
import java.util.*;
import javax.swing.*;

public class Actons {
    public static void main(String[] args) {
        JFrame f = new JFrame("Actons");
        f.setSize(400, 400);
        f.setVisible(true);
    }
}

class Calculator {
    private int a, b;

    public Calculator(int a, int b) {
        this.a = a;
        this.b = b;
    }

    public int add() {
        return a + b;
    }

    public int sub() {
        return a - b;
    }

    public int mul() {
        return a * b;
    }

    public int div() {
        return a / b;
    }
}
```

# A rendre

- Livrable d'analyse (A1)
- Livrable de conception (D1)
- Livrable de validation (V1)
- Code (C1)
- Livrable qualité (Q1)



# Livrable d'analyse (A1)

- Analyse du cahier des charges de l'application
- Qualités attendues:
  - non ambiguë
  - complet
- Contenu (typiquement) attendu:
  - Les cas d'utilisations de l'application
  - Pour chaque cas d'utilisation au moins un scénario nominal et un scénario exceptionnel
  - Un diagramme de classes d'analyse
  - Machines à états décrivant le comportement des principales classes du système

# Livrable de conception (D1)

- Détaille la façon dont vous réalisez le système
  - réponse au cahier des charges (~ A1)
- Contenu (typiquement) attendu:
  - Un découpage en sous-systèmes (paquetages) de l'application
  - Un diagramme de classes complet de l'application.
  - Pour chacun des scénarios décrits dans le livrable A1, un scénario détaillé montrant les interactions entre les objets internes au système.

# Livrable de validation (V1)

- Processus de validation à mettre oeuvre pour assurer la qualité du logiciel
- Détail des techniques que vous allez utiliser pour vous assurer que
  - le système développé répond au cahier des charges (A1)
  - et est conforme à la conception que vous avez proposée (D1)

# Code (C1)

- Code source de l'application
  - Java (ou PHP)
  - Liberté totale pour les “frameworks”
  - Solution sous formes de site web
  
- A rendre de façon électronique

# Livrable qualité (Q1)

- Accompagne la livraison du code de votre application et détaille les résultats du processus de validation
  - décrit dans V1 sur le code que vous avez développé
- Vise à montrer à votre client que le processus de validation a été mis en œuvre sur le code que vous lui avez livré

# Séances

- 6 séances
  - Une partie TD
  - Et une partie TP
  - $6 \times 2 = ?$
- Groupe: par 3 ou 4
- Cours magistraux
  - Adaptatifs: wait & see

# Evaluation

- $\frac{1}{4}$  analyse
- $\frac{1}{4}$  conception
- $\frac{1}{4}$  code + validation
- $\frac{1}{4}$  soutenance

# Projet

- Liberté...
- Groupe
  - Outils de versioning
  - Outils collaboratifs
  - Répartissez-vous les rôles!
- Résultats attendus
  - Contraintes sur les dates de rendus
- Mon contrat: travail = bonne note



