

# Mon “parcours”

V. Feuillard, N. Rachdi

ingénieur de recherche EADS IW,  
doctorant EADS IW

19 novembre 2009



# EADS Innovation Works

## European Aeronautic Space and Defence Company

- *groupe industriel européen de l'aéronautique spatiale civile et militaire* (Airbus, Eurocopter, Astrium, Defence & Security)

## EADS Innovation Works

- *un "centre" commun de recherche et développement* (Suresnes, Toulouse, Hambourg, Munich, ... )

## EADS IW Applied Mathematics

- *un service de mathématiques appliquées  $\approx 20$  pers* (Analyse numérique, problème inverse, *méthodes probabilistes et statistiques*)

# Ingénieur de recherche

En quoi consiste le métier d'un ingénieur de recherche ?

# Ingénieur de recherche

En quoi consiste le métier d'un ingénieur de recherche ?

*“Assurer l'interface entre le monde académique et le monde industriel”*

# Ingénieur de recherche

En quoi consiste le métier d'un ingénieur de recherche ?

*“Assurer l'interface entre le monde académique et le monde industriel”*

- **Formalisation de problèmes industriels** “compliqués” de façon à susciter l'intérêt du monde académique (et le notre !)
- **Veille technique** et/ou collaborations scientifiques
- **Réalisation d'études** (démonstration de l'intérêt des méthodes employées)
- **Formation** (transfert des connaissances dans les BU)

[retour](#)

# Parcours

## Parcours V. Feuillard



- CDI EADS IW (depuis 2008)
- CDD EADS IW (1 an)
- Doctorat de Statistiques Mathématiques (CEA Cadarache / UPMC)
- DEA (Master 2) de Statistiques Matématiques (UPMC)
- DEUG, Licence, Maîtrise de Mathématiques (UPMC)

# Parcours

## Parcours V. Feuillard



- CDI EADS IW (depuis 2008)
- CDD EADS IW (1 an)
- Doctorat de Statistiques Mathématiques (CEA Cadarache / UPMC)
- DEA (Master 2) de Statistiques Mathématiques (UPMC)
- DEUG, Licence, Maîtrise de Mathématiques (UPMC)

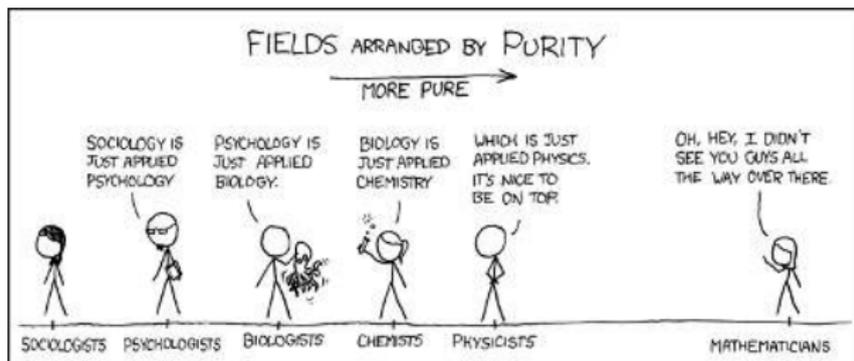
## Parcours N. Rachdi



- Doctorant en Statistiques Mathématiques (EADS IW / UPS)
- DEA (Master 2) de Statistiques Mathématiques (UPS)
- Licence, Maîtrise de Mathématiques (UPS)
- Sup/Spé, Lycée Fermat (Toulouse)

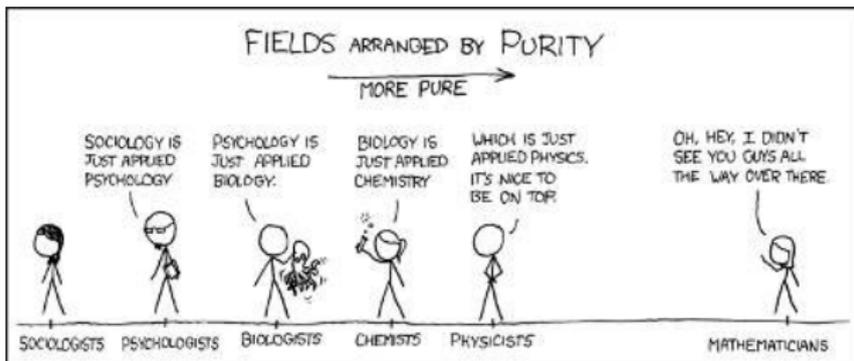
# Parcours

A l'Université ([www.xkcd.com](http://www.xkcd.com))



# Parcours

A l'Université ([www.xkcd.com](http://www.xkcd.com))



- Deux métiers différents
 

Les Chercheurs	≠	Les Ingénieurs
(Cherche de “belles” formules)	≠	(Applications de “bonnes” formules)



# La thèse à EADS IW

## Pourquoi ?

- Recherche théorique motivée par des problématiques industrielles
- Faire le pont entre outils théoriques et applications
- Aspects pluridisciplinaires

## Qualités requises

- Autonomie
- Curiosité, Créativité
- Communications

# La thèse en industrie

## Difficultés

- **Formalisation du sujet**  $\approx 1an!$  (en industrie) :  
intitulé en début de thèse :  
*Calibration de codes de calcul à l'aide de plan d'expériences*  
intitulé final  
*Méthodes d'analyse de données pour la calibration de code de calcul*
- **Aspects techniques** :  
Il faut aller voir les “autres” (encadrants **et** communauté scientifique **autour** du sujet)
- **Valorisation**  
Apprentissage de “l'écriture” scientifique, rédaction d'articles, séminaires ...

rappel

# La thèse en industrie

## L'agréable

- Découverte de plein de thèmes scientifiques
- Apprentissage, maturité autonomie

## L'essentiel

- La thèse est une *formation par la recherche*
- Se faire un “*réseau*” (ex : GdR Mascot, cf. B. looss, F. Mangeant)
- Excellente formation pour travailler en R&D  
(quelque soit la formation initiale la thèse est maintenant *très* demandée en R&D)

# Questions

Questions ?