



GDR GPL - Action Émergente PING : Plateforme d'Enseignement du Génie Log.

Sébastien Mosser

Journées du GDR GPL, 11 juin 2013

#ActionPing



«Maybe the problem is not
that it's so hard to write
good software, ...

... but that **it's so**
easy to write crap.>>

1

Génesse de l'action

2

Mise en oeuvre

3

Résultats de l'action

4

Conclusion

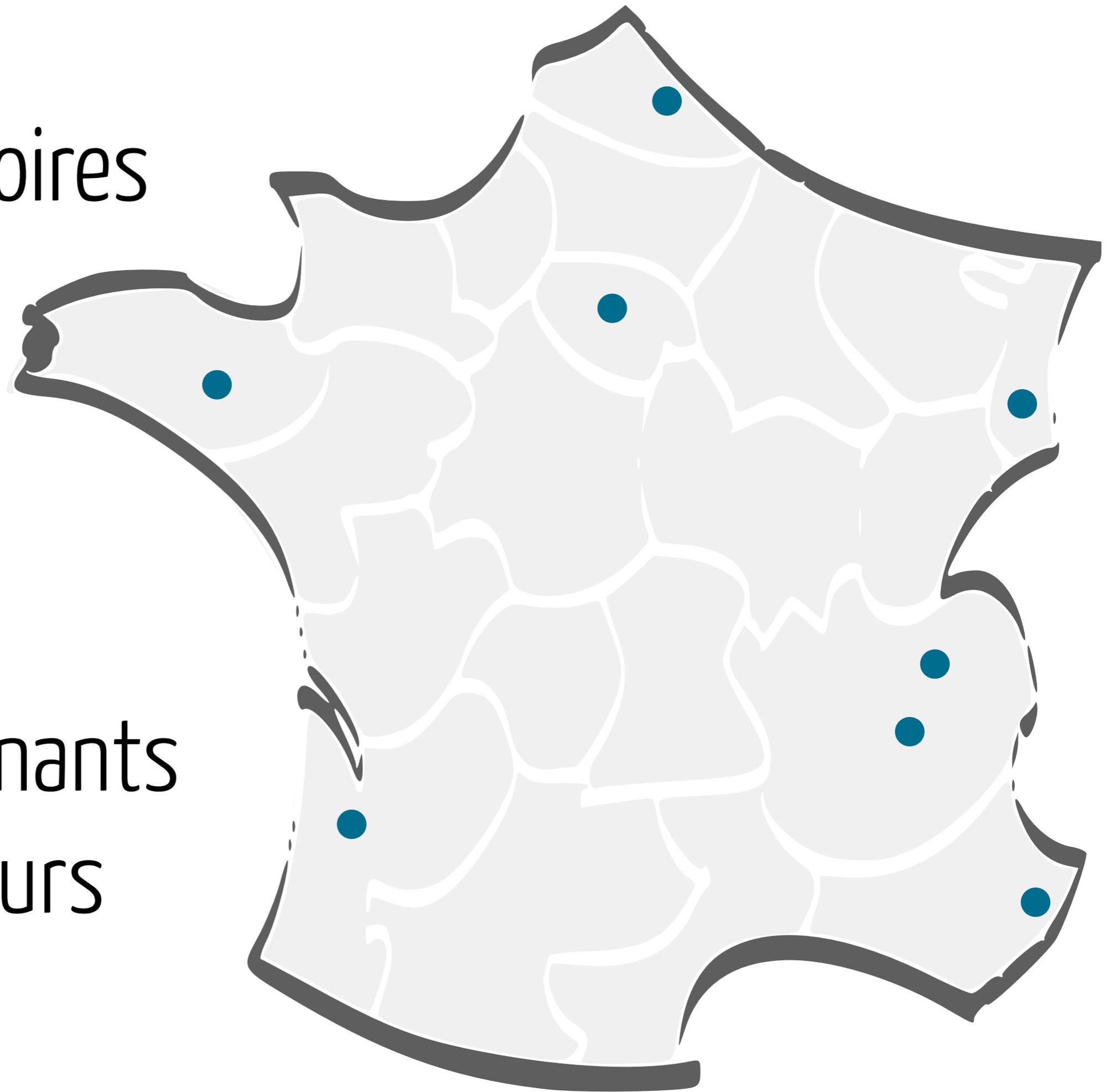
Genèse de l'action



Enseigner le

Génie Logiciel ?

13 laboratoires



22 enseignants
chercheurs

Contexte



Nous défendons dans cette proposition qu'il est de la **responsabilité** des équipes **membres du GDR GPL** de faciliter l'**enseignement** de notre **discipline**, tout en favorisant ainsi une **meilleure diffusion des résultats** de nos **recherches** aux travers de nos enseignements, et ce **de manière pragmatique.**

Objectif



Mettre en place une **plateforme participative** d'enseignement du génie logiciel, en s'inspirant notamment du **modèle Wikipedia**

Mise

en

oeuvre





Les étudiants doivent comprendre que **peu des technologies présentés** aujourd'hui en support aux enseignements **existeront encore dans 10 ans**, mais que les **concepts de GL** sous-jacents leur permettront d'appréhender ces **ruptures technologiques**.

- Guilhem Molines, IBM

Concepts

Gestion de versions

Suivi de projet

Maintenance

Tests

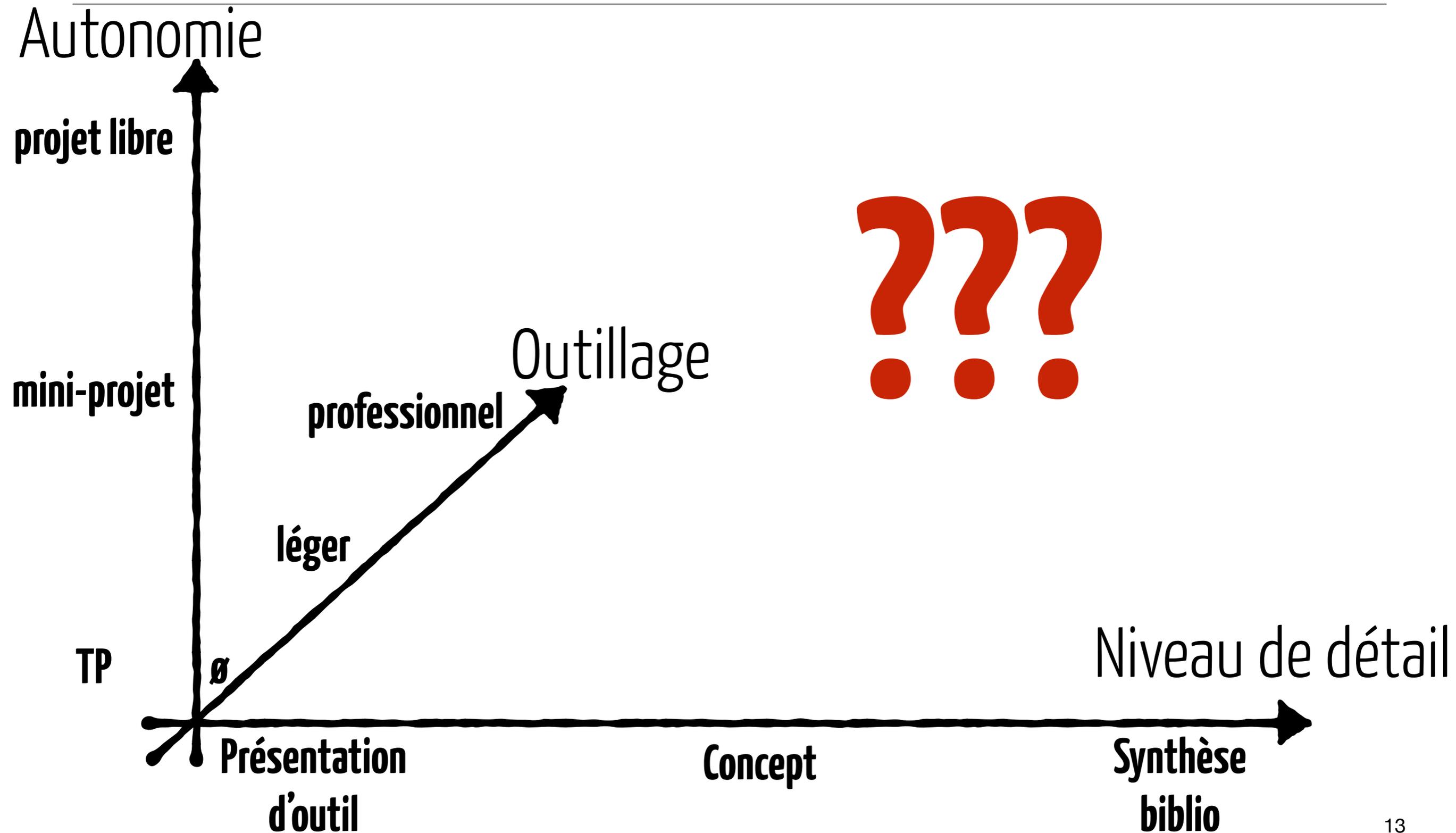
Spécification

...

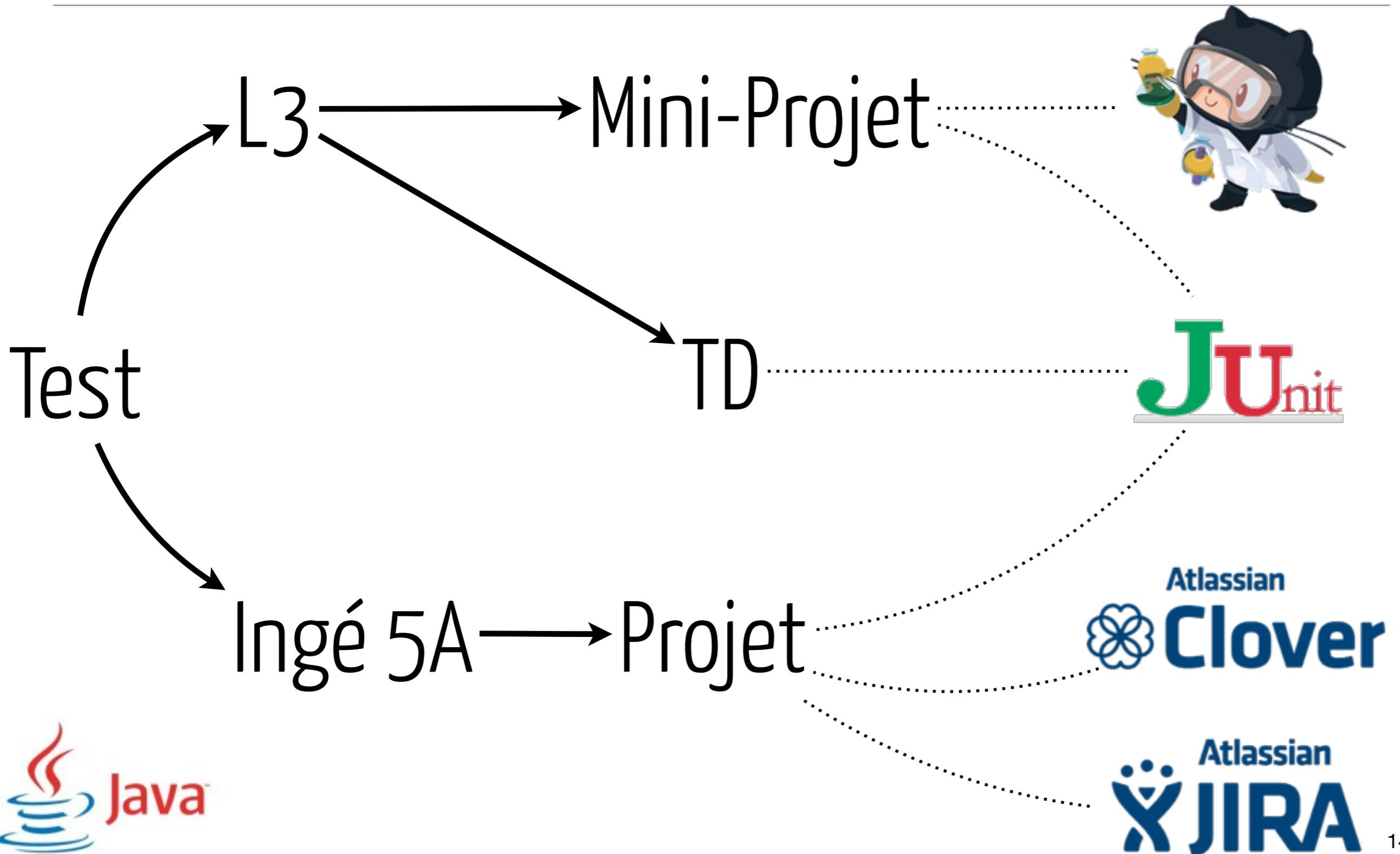
V&V

Build

Enseignement du GL ... "Où suis-je ?"



Idée : Partage d'Expérience



Nous sommes **tous**

concernés par le

problème !

Recherche / Ingénierie

"IDM & Langages Spécifique aux Domaines"

Master 2, École d'Ingénieur (5a)

4 enseignants, **6** tentatives depuis 2006



Feedback: "Un méta-cours où on y méta-comprend rien"

Solution : introduire du "Do It Yourself"

"Gros" projet de création de langage

Exploitation de la plate-forme Arduino

Sujet à la carte (variabilité)

Étude biblio sur les DSLs embarqués

Feedback: "Les DSLs, c'est cool!"

Réponse d'étudiant ...

Chez moi, ça marche !

Pas la prétention de trouver **LA solution**

mais au moins **UNE qui a marché.**

Outillage



8Gb de RAM



3 tomcats

800 Gb
d'espace disque

~400
utilisateurs

21 pages de
log d'install

Factoriser le retour sur expérience

Métriques logicielle

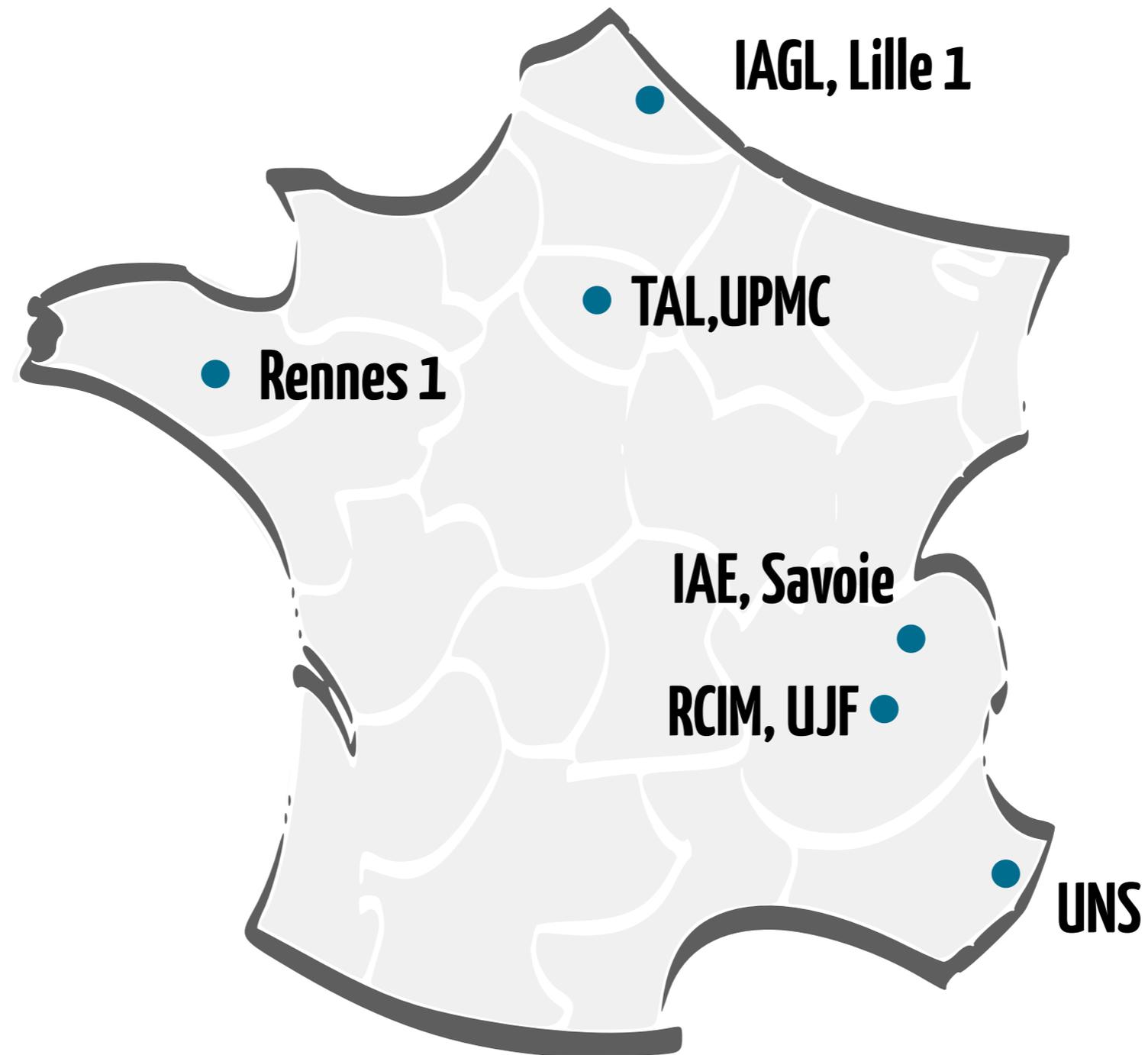
Outil : **SONAR**

Problème : Les étudiants cherchent à réduire les "issues" identifiées en regardant le symptôme, sans chercher la cause.

Résultats de l'action



Cartographie Partielle des Enseignements



Partager les "bonnes idées"

RIC : **Recherche, Innovation, Créativité**

Coupler **dev** web + **formel**

Projet "**startups**": recherche - entrepreneuriat

"Ludification"

Un **thème commun**, "n" équipes

Débusquer les "Fausses Bonnes Idées"

Outillage trop lourd / pas adapté

Thème trop ambitieux, **découragement**

Trop de suivi "floode" les étudiants

Spécification de la plate-forme PING

Ouvrage collectif dynamique

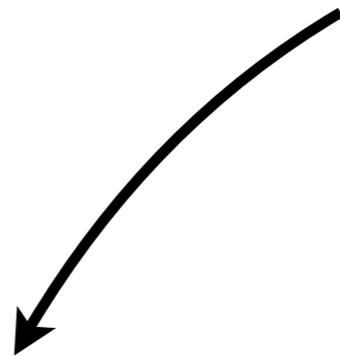
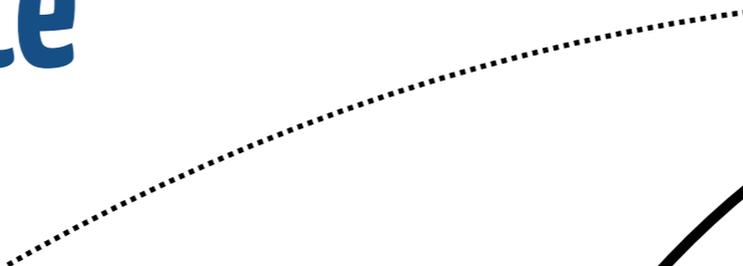
Fiches de référence

Concepts

Outils

Cours = Recette

public



Goodies: Kit du thésard GDR-GPL

Que doit maîtriser un doctorant faisant sa thèse dans une des équipes du GDR?

- Pascal Poizat

Pack de bienvenue / Formation éclair

Conclusion





We
Want
You!

**Que doit maîtriser un
doctorant faisant sa
thèse dans une des
équipes du GDR ?**

Nous rejoindre

action-ping@polytech.unice.fr

<http://email.polytech.unice.fr/mailman/listinfo/action-ping>

<http://ping.i3s.unice.fr> (en construction)

Action Émergente PING : Plateforme d'Enseignement du Génie Log.

