

**"Y a pas de problème ;  
continuez, vous êtes sur la  
bonne voie"**

**Hommage à Louis Bolliet  
par J.P. Verjus**

*Mai 2008*

## *Ce qui me rattache à Louis Bolliet*

- Doctorat (65-68)
  - Candidature CNRS refusée → contrat thèse industriel réussi
- Professeur (coopérant) à l'Université de Montréal (68-70)
  - Retombée du Colloque de Villard de Lans (66)
- Professeur à l'Université de Rennes (70 – 75)
  - Retombée d'une lettre à Jean Céa
- Séjour de 2 ans en 75-77 à Grenoble
  - L'échec d'Unidata, un centre scientifique CII privé de stratégie  
→ Dirigeant à l'INRIA (+ Prof)

## *Louis Bolliet en bref (1)*

- Louis Bolliet est né à Chambéry le 11 mai 1928. IEG (Electrotechnique) puis IRG (Radioélectricité) en 55
- 1956 : Ingénieur au Laboratoire de Calcul (J. Kuntzmann) dans la perspective de l'installation d'un ordinateur électronique digital.  
*Laboratoire d'essais ouvert aux applications industrielles*  
(→ *IMAG*)
- 1961 : Jean Kuntzman confie à Louis Bolliet le soin de créer une équipe de recherche sur la compilation des langages de programmation de haut niveau (ALGOL, COBOL, FORTRAN).  
Activité scientifique intense reconnue au plan international
  - Groupe ALGOL WG 2.1 de l'IFIP à St Pierre de Chartreuse,
  - Ecole d'été de l'OTAN sur les langages de programmation à Villard de Lans (Bolliet, Dahl, Dijkstra, Hoare)

## *Louis Bolliet en bref (2)*

- 1967 : création du Centre Scientifique IBM, le premier hors des Etats-Unis, sur les thèmes de recherche de la compilation et des systèmes d'exploitation. Le système CP/CMS installé à Grenoble sur l'ordinateur 360/67 a permis l'éclosion de travaux importants sur les machines virtuelles.
- 1970 : création du Centre Scientifique CII (systèmes, réseaux, architectures ...)
- Investissement constant en enseignement : Université, INPG, Promotion Supérieure du Travail, CNAM, 1<sup>er</sup> Dpt d'informatique en IUT
- 1988 et séq : *Colloque sur l'histoire de l'informatique*, ACONIT (Association pour un Conservatoire de l'Informatique et de la Télématique) dont il sera président.

## *Contexte des 60's*

- Un jour il y aura peut-être 50 ordinateurs dans le monde (J. Kuntzmann, lettre au ministère en charge de la recherche)
- Le CNRS a créé un labo propre (CETA) sur la Traduction automatique
- Le CNRS reconnaît plus difficilement (Labo associé) l'IMAG comme laboratoire de mathématiques appliquées (une seconde thèse en mathématiques pures est obligatoire si on fait de la recherche chez Bolliet)
- Incompréhension : un ordinateur c'est 95% de la physique et 5% de mathématiques dit Louis Néel, c'est l'inverse affirme J. Kuntzmann (soutenance de thèse de René Perret)

## *Début des 70's*

- 1972 : J. Kuntzmann, déjà professeur sur un poste de Mathématiques à l'Université, pose sa candidature dans cette même université à la Chaire de Physique laissée vacante par le départ de Mr. Fallot. Dans sa déclaration de candidature, il pose le problème d'une nécessaire redistribution des emplois entre les disciplines qui toutes se sentent propriétaires de ceux qui leur ont été affectés
- un peu plus loin, il écrit : “ j'estime que l'informatique est une des chances de Grenoble pour les années 1970-1980 comme l'a été la physique pour les années 1950-1960, et que l'Université est en train de mal utiliser cette chance. Ma candidature vise à attirer l'attention sur ce point et à faire prendre conscience de ce problème ”<sup>[1]</sup>
- Il ne sera en fait pas “ muté ” sur ce poste et nombreux peuvent témoigner que l'Université attendra encore 15 ans pour donner à cette discipline la place importante qu'elle occupe aujourd'hui.

## Extrait de la lettre de candidature de J. Kuntzmann (01/72)

J'ai découvert les mathématiques à l'âge de 13 ans et n'ai cessé depuis d'y consacrer l'essentiel de mes forces. A ma sortie de l'École Normale, je me suis lancé avec une secrète insatisfaction dans une recherche qui se voulait au maximum de la généralité et de l'abstraction. La coupure de guerre et de la captivité m'a permis de comprendre que ce que je cherchais en réalité était à l'opposé de la direction que j'avais suivie jusqu'alors.

Dès mon arrivée à Grenoble, j'ai trouvé un terrain favorable pour développer ce qui me convenait : les mathématiques tournées vers les applications. On peut distinguer dans la suite de ma carrière plusieurs phases :

- une phase “ mathématiques de l'ingénieur ” de 1949 à 1955. De cette époque datent les débuts du laboratoire de calcul ( .....). J'ai voulu donner là un enseignement des mathématiques adapté aux besoins des physiciens et ingénieurs, distinct de celui qu'on donne aux mathématiciens. Je n'ai pas fait école, du moins en France (.....).
- de 1955 à 1963 se place la phase analyse numérique. Elle correspond à la création à Grenoble (...) des sections d'ingénieurs mathématiciens(...). A la fin de cette période, la solution était la suivante : il existait une équipe d'analyse numérique capable avec M. Gastinel de continuer sans moi, une équipe de software créée par Monsieur Bolliet et de graves soucis pour moi du côté de l'enseignement à la section d'ingénieurs mathématiciens concernant la structure des calculatrices et la gestion. J'ai alors pris la décision de me consacrer au premier de ces problèmes et de chercher quelqu'un pour prendre l'autre en charge. N'ayant réussi à intéresser à cette activité aucun électronicien de l'Université de Grenoble, les activités propres de notre équipe s'intitulent plutôt “ Mathématiques du Hardware ”.

## *Sujets initiés par Louis Bolliet*

- **Compilation** (Jean-Lou Baer 63, Jean-Claude Boussard 64, Georg Werner 64, Jean Le Palmec 66, Xuan Nguyen Dinh 66, Alain Colmerauer 67, Laurent Trilling 67, Jacques Cohen 67, Jean-Pierre Verjus 68, Michaël Griffiths 69)
- **Systèmes conversationnels, Systèmes à temps partagé** (Jean-Pierre Verjus 68, Philippe Gabrini 70, Michel Adiba70, P. Jones 70, J. Coutaz 70, JC Chupin 71, Claude Hans 73, JP Ansart 76)
- **Graphique** (Michel Lucas 68, Olivier Lecarme 68, Nguyen Thanh Thi 73, Michel Lucas 77)
- **Bases de données** (G. Mazaré 73, JC Chupin 77, J. Seguin 78)
- **Architectures de machines** (Jean Rohmer 76, Guy Mazaré 78)
- **Réseaux d'ordinateurs** (P. Fournier 76, Vincent Quint 76)



# *Plan stratégique INRIA (2008-2012)*

Modéliser

*Modélisation, simulation et optimisation de systèmes complexes*

Programmer

*Sécurité et fiabilité des systèmes informatiques*

Communiquer

*Information, communication et calcul ubiquitaires*

Interagir

*Interaction avec des mondes réels et virtuels*

# *Plan stratégique INRIA 2008 – 2012 (suite)*

Modéliser

Ingénierie  
numérique

*Logiciels et systèmes embarqués*

Communiquer

Médecine numérique

*Modèles et algorithmes*

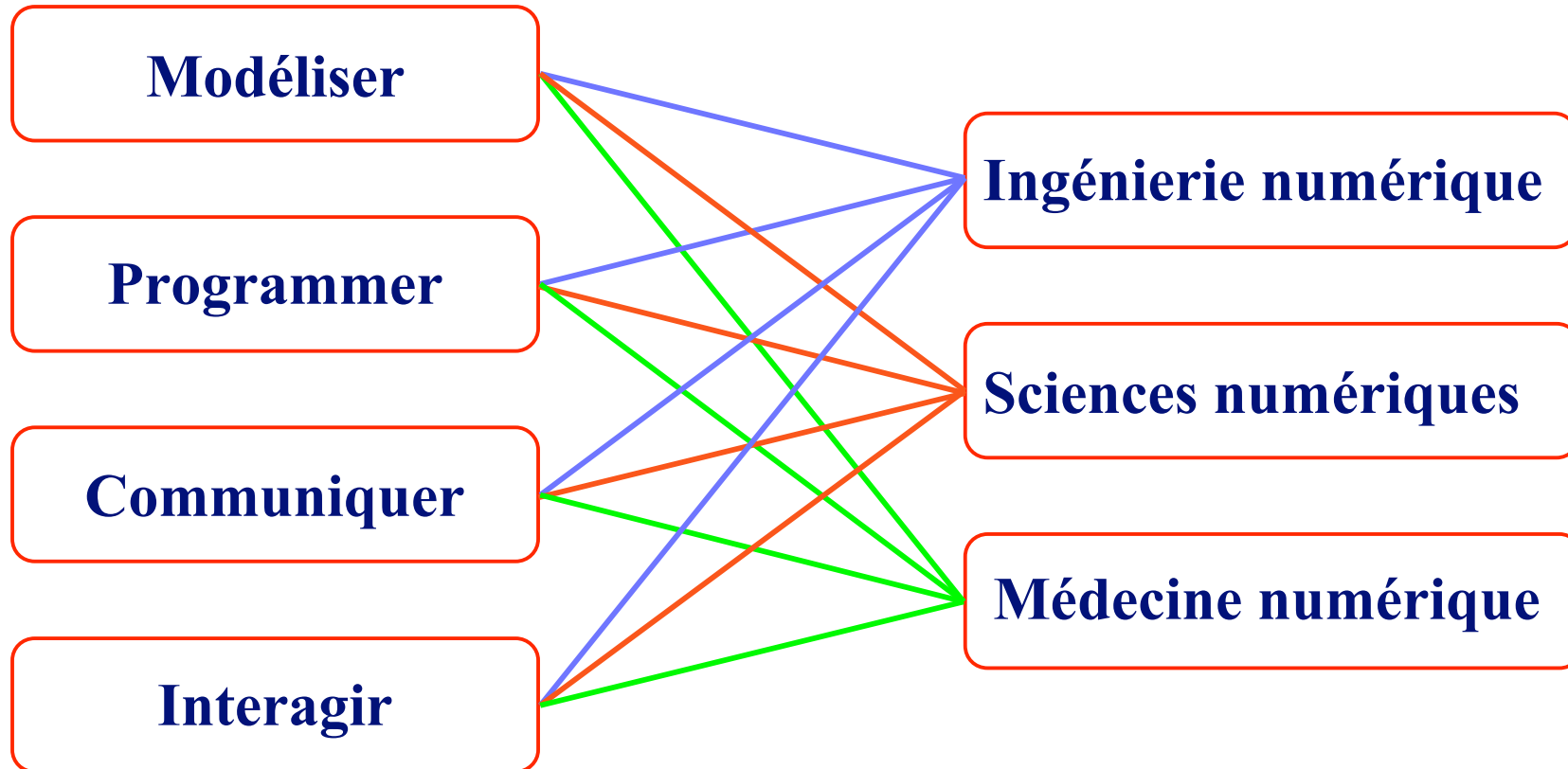
Interagir

Sciences  
numériques

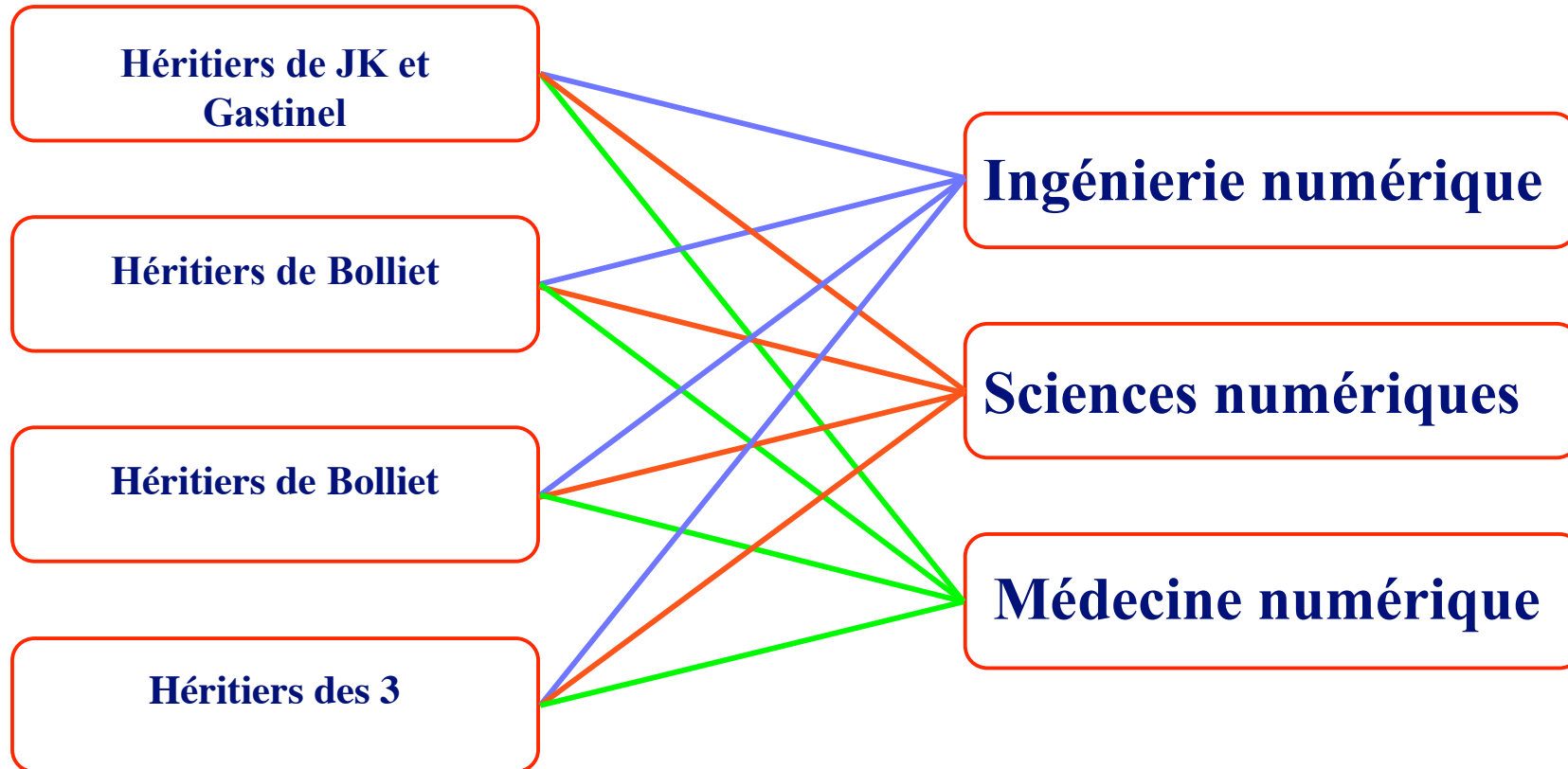
*De la cellule à la planète numérique*

Programmer

# *Plan stratégique 2008 - 2012*



# *Ce PS peut s'appliquer à Grenoble 2012*



## *Encore un petit effort*

- Louis Bolliet a toujours regretté que Kuntzmann n'ait pas su/voulu intégrer Robert Perret (Second sujet de thèse proposé par JK sur les « calculatrices => post doc au MIT sur MARK IV)
- Lui-même a été constant pour tenter la « réconciliation avec les électroniciens/génie électrique », je lui dois d'avoir milité dans le même sens
- L'ENSERGA a rejoint la physique, le LETI est toujours « à l'Ouest »
- Le Projet Campus saura-t-il réconcilier l'Est et l'Ouest ?



**Y a pas de problème.**

**Continuez, vous êtes (et resterez) sur la bonne voie**

*Mai 2008*