



## SÉMINAIRES DU DIT 2003 - 2004

---

### UNE VISITE AU PAYS DU CONSENSUS ASYNCHRONE

Intervention de Michel Raynal, IRISA/IFSIC Université de Rennes 1  
Mardi 14 octobre 2003

*Le problème du consensus est un problème fondamental auquel se trouve confronté tout concepteur d'applications ou d'intergiciel lorsque le support est un système réparti sujet à défaillances : Chaque entité propose une valeur et tous les processus non fautifs doivent se mettre d'accord sur une même valeur résultat, celle-ci devant bien sûr être l'une des valeurs d'entrées. Ce problème se trouve être un problème de base auquel se ramènent a plupart des problèmes d'accord (comme par exemple la diffusion atomique de messages ou la coordination d'actions réparties).*

*L'exposé visitera le problème dans le contexte des systèmes asynchrones qu'ils soient à mémoire partagée ou à passage de messages. Au cours de ses pérégrinations, la visite montrera les rapports étroits qui existent entre le consensus et les primitives de synchronisation (telles que le Test&Set ou le Compare&Swap), l'universalité du consensus lorsqu'il s'agit de réaliser des objets fiables, la nécessité de réduire l'asynchronisme du système à l'aide d'oracles si l'on veut résoudre le problème en dépit des défaillances possibles des processus. Un accent particulier sera mis sur une approche nouvelle fondée sur des conditions qui restreignent les vecteur d'entrées. (Selon le temps, les questions et l'intérêt de l'auditoire on pourra également prendre le temps d'exhiber des rapports très étroits qui lient les problèmes d'accord rencontrés dans les systèmes répartis et les codes correcteurs d'erreur développés en théorie de l'information.)*

### LA PROTECTION DES INNOVATIONS ISSUES DES TRAVAUX DE RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT DANS LE DOMAINE DES LOGICIELS

Mardi 13 janvier 2004  
Intervention de Sylvain Allano, directeur du Laboratoire SATIE UMR 8029, chargé des Relations Industrielles à l'ENS Cachan, conseil en Propriété Industrielle

*La protection des innovations issues des travaux de recherche & développement dans le domaine des logiciels peut être effectuée, selon la nature et la destination de ces logiciels, par les voies du Droit d'Auteur, du Droit des Brevets et du Droit des Contrats incluant notamment le domaine des licences GNU-GPL et Open Source.*

*Mais comment concilier actuellement le respect des clauses de licences sur les logiciels libres, notamment en matière de contamination, et le souci des responsables d'entreprise de sécuriser les droits de propriété intellectuelle générés au sein de leur entreprise avec pour objectif d'assurer un retour sur investissement ? J'exposerai le point de vue d'un praticien de la propriété industrielle, à la lumière de situations réelles vécues auprès de start-up d'informatique et de télécom, et dans le contexte des récents développements du débat sur la brevetabilité des logiciels en Europe, notamment au Parlement Européen.*

### QUELQUES ÉLÉMENTS D'INTERACTIONS LOGICIEL/MATÉRIEL

Mardi 10 février 2004  
Intervention de F. Bodin, prof. Ifsic

*L'interaction logiciel/matériel est au coeur de la conception des systèmes haute performance et enfouis. D'une part, il s'agit d'accélérer l'exécution des applications et d'autre part de maîtriser la consommation électrique et le volume mémoire utilisé. Ces objectifs, de priorité variable suivant la destination du système, sont autant de challenges de recherche. Dans cette présentation,*

*nous décrivons le fonctionnement des processeurs puis proposerons un survol des transformations de code destinées à l'accélération des programmes.*

*Ensuite, nous aborderons quelques thèmes au cœur de l'interaction logiciel/matériel : le compromis taille de code/performance, la consommation électrique.*

*En conclusion, nous présenterons quelques pistes de recherche dans ce domaine.*

Mise à jour le 4 décembre 2015

## ARCHIVES

[Séminaires 2019-2020](#)  
[Séminaires 2018-2019](#)  
[Séminaires 2017-2018](#)  
[Séminaires 2016-2017](#)  
[Séminaires 2015-2016](#)  
[Séminaires 2014-2015](#)  
[Séminaires 2013-2014](#)  
[Séminaires 2012-2013](#)  
[Séminaires 2011-2012](#)  
[Séminaires 2010-2011](#)  
[Séminaires 2009-2010](#)  
[Séminaires 2008-2009](#)  
[Séminaires 2007-2008](#)  
[Séminaires 2006-2007](#)  
[Séminaires 2005-2006](#)  
[Séminaires 2004-2005](#)  
[Séminaires 2003-2004](#)  
[Séminaires 2002-2003](#)