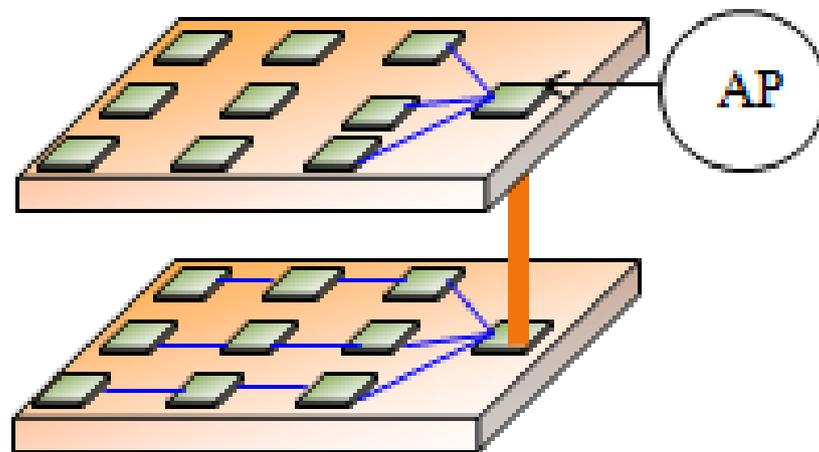


# Portage d'un algorithme Backoff de gestion de collisions sur une plateforme Multi-FPGA

- Le déploiement d'un SoC sur une plateforme multi-FPGA impose le partage de canaux de communication
  - *Dès lors se pose la question de la communication inter-FPGA qui peut présenter un goulot d'étranglement pour certaines applications.*
    - *Le concept de NoC étant extrait des réseaux informatiques, il est intéressant de suivre cette analogie pour proposer un algorithme de gestion de collision adapté aux SoC.*
    - *Portage d'un algorithme Backoff dédié à la gestion de collisions sur une plateforme multi-FPGA.*



# Un Algorithme de Routage Adaptatif pour la Réduction de Congestion dans les Réseaux sur Puce

## ■ Motivation

- Réduction de la congestion dans les systèmes embarqués multicoeurs basés sur les Réseaux sur Puce

## ■ Proposition

- Un algorithme adaptatif basé sur :
  - *Un nouvel schéma de vérification de règles de routage*
    - *Modèle Odd-Even*
    - *Chemins de sortie minimaux*
    - *Information de congestion de voisinage*
    - *Disponibilité de chemins de sortie*

## ■ Méthodologie

- Mise en œuvre dans un réseau sur puce (NoC Hermes)
  - *Simulations de scénarios de trafic de données*
  - *Implantations sur FPGA Virtex 5*

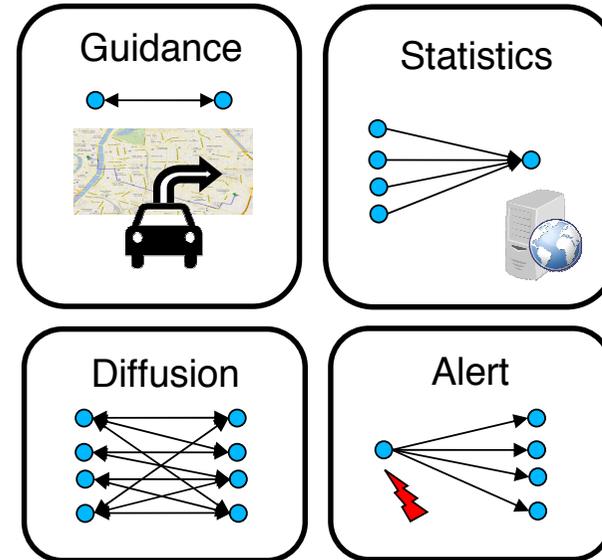
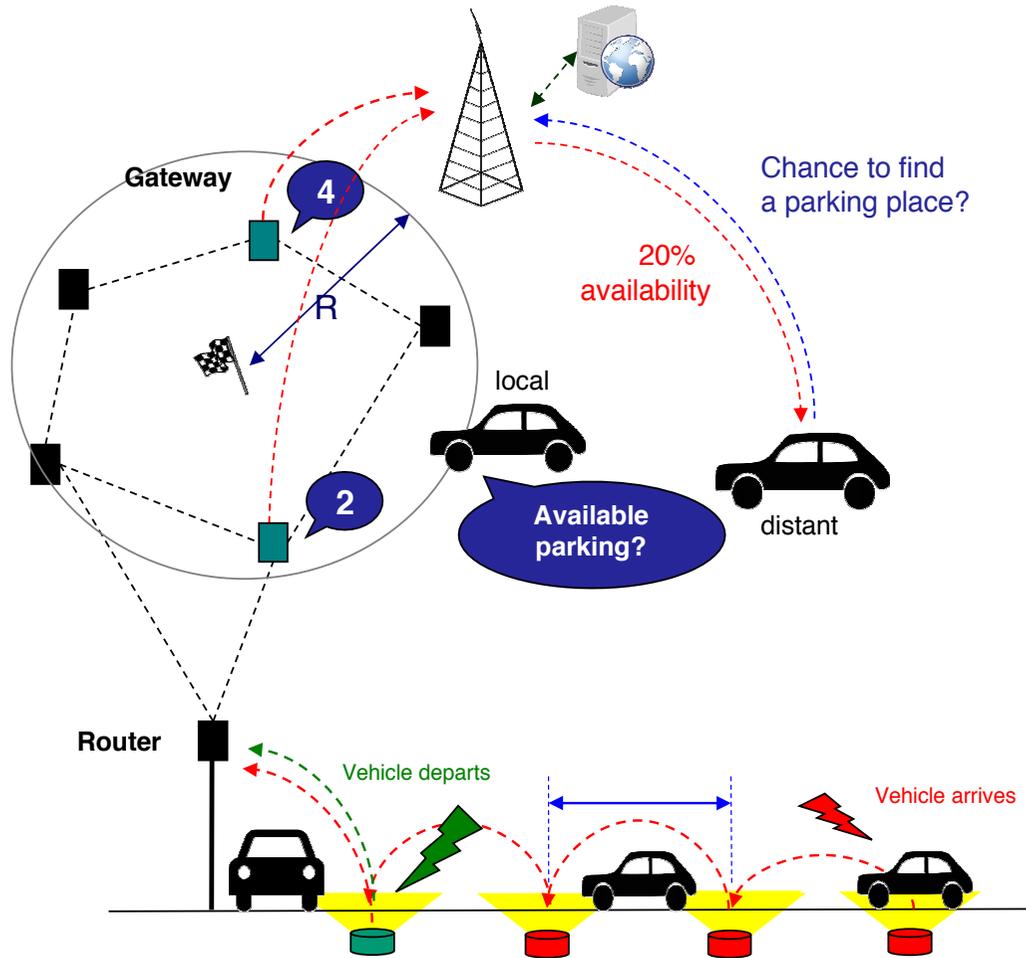
## ■ Résultats

- Performances supérieures pour plusieurs scénarios
  - *Par rapport aux algorithmes de routage traditionnels (XY, DyXY et DyAD-OE)*



# Smart On-Street Parking Assistance System

Trista Lin, Frédéric Le Mouël, Hervé Rivano  
 INRIA, Université de Lyon, INSA-Lyon, CITI-INRIA, F-69621, Villeurbanne, France



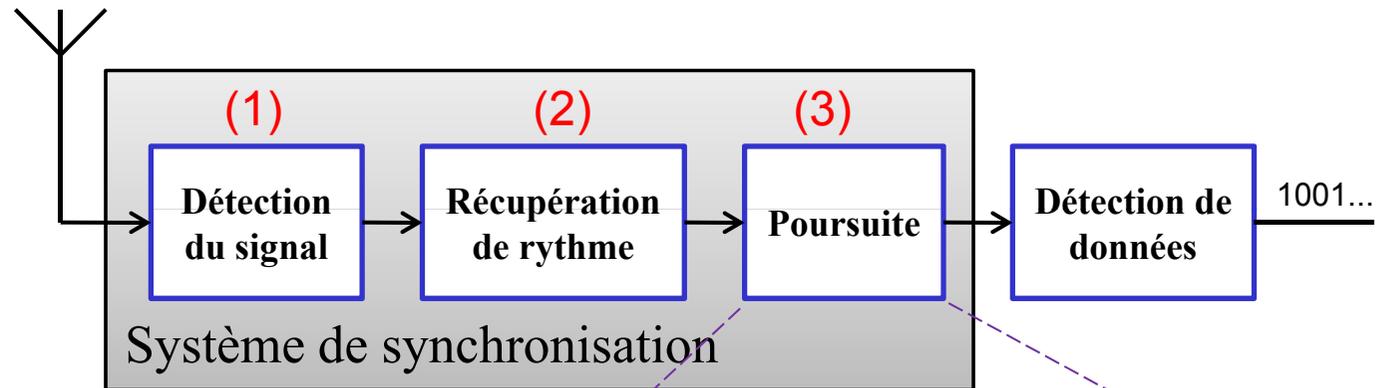
- Parking services
- Real-time WSN
- Info dissemination

 [Trista.Lin@insa-lyon.fr](mailto:Trista.Lin@insa-lyon.fr)

# A Novel Design for Delay-Locked Loop Using Internal Model Control Approach

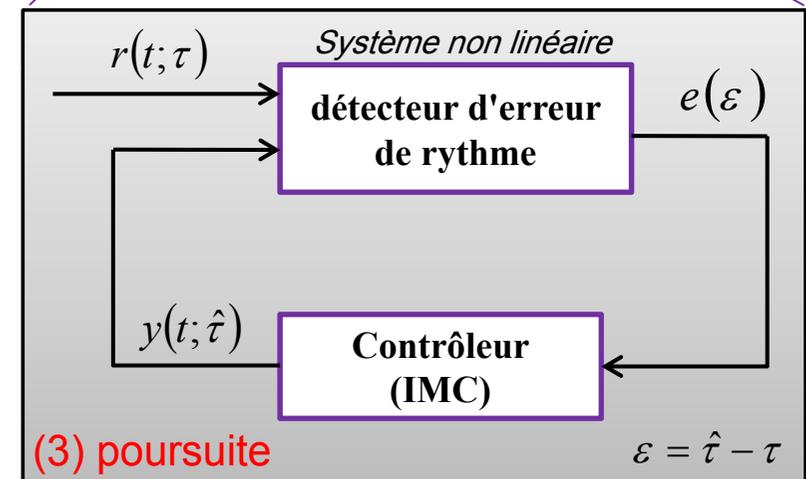
## ■ Membres :

- R. ALHAKIM
- E. SIMEU
- K. RAOOF



## ■ Objectif:

- Améliorer le système de synchronisation (trois phases)
- Développer la phase de poursuite en utilisant une nouvelle architecture basée sur **IMC** (Modèle de Contrôle Interne)



*Merci d'avance pour votre visite à la présentation poster...*

# 3D Multiprocessor with 3D NoC architecture

Dominique Houzet - GIPSA-Lab

3D MPSoC

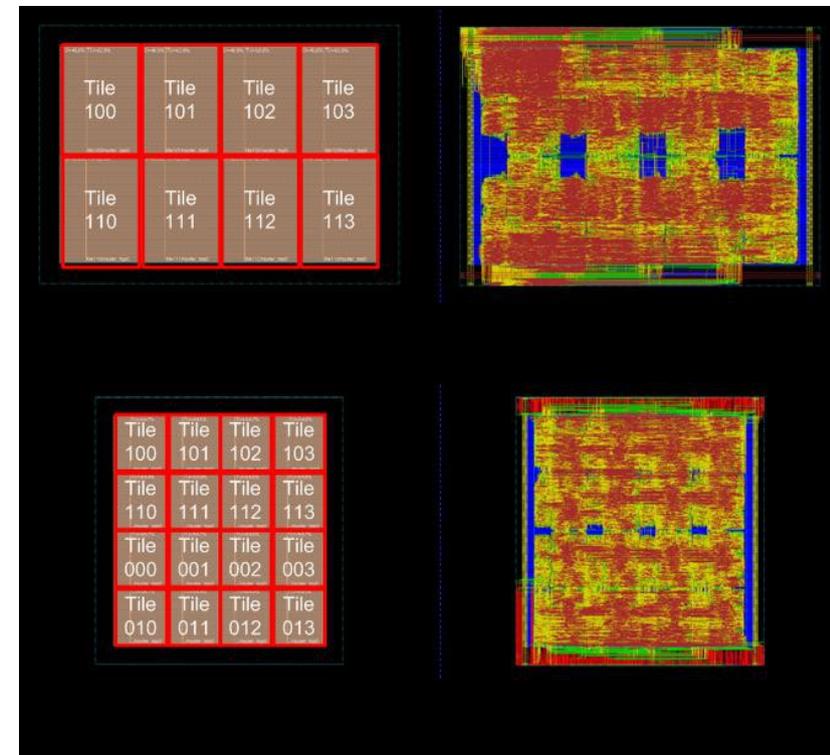
2D/3D NoC

Techno 3D Tezzarone du CMP

Exploration physique d'architecture

Timing / conso

Exploration des outils 2D



# Distributed Key Certification using Accumulators for Wireless Sensor Networks

Jun-Young Bae

Laboratoire d'Informatique de Grenoble - Drakkar Team

SEmba 2013

04/04/2013



COMMUNAUTÉS  
DE RECHERCHE  
ACADÉMIQUE  
Rhône-Alpes

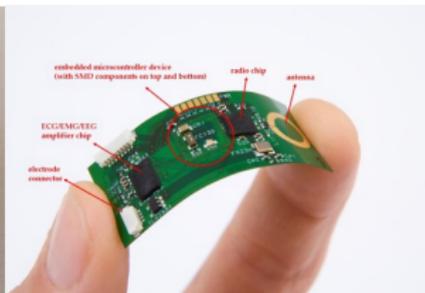
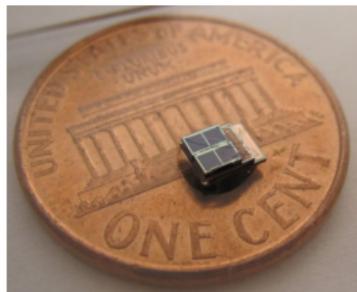


T.I.C. ET USAGES  
INFORMATIQUES  
INNOVANTS

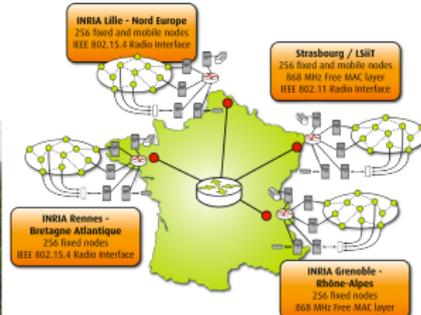
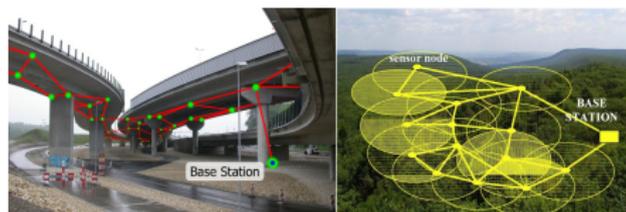
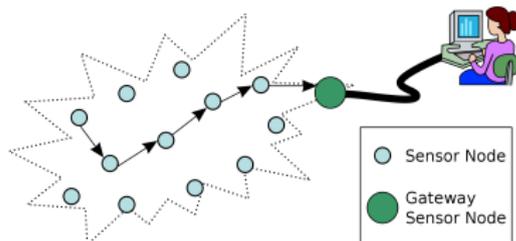


# Security in Wireless Sensor Networks

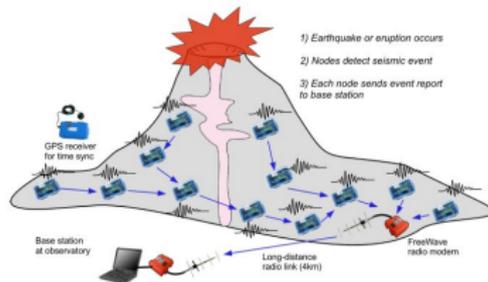
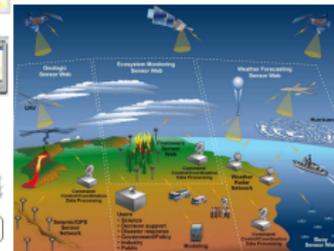
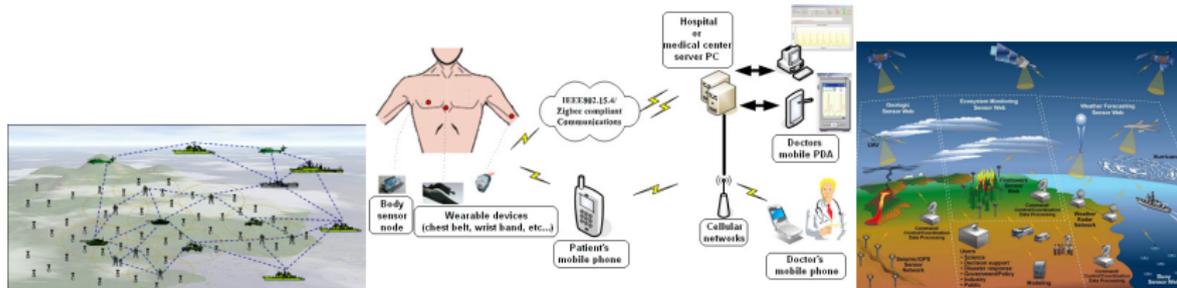
# Security in Wireless Sensor Networks



# Security in Wireless Sensor Networks



# Security in Wireless Sensor Networks



# Distributed Key Certification for WSNs

## Motivation

- Key certification: which key belongs to whom?
- Usually a Certificate Authority (CA) takes care of this.
- No CA in WSN!

# Distributed Key Certification for WSNs

## Motivation

- Key certification: which key belongs to whom?
- Usually a Certificate Authority (CA) takes care of this.
- No CA in WSN!

We need a lightweight, do-it-yourself key certification method.

# Distributed Key Certification for WSNs

## Motivation

- Key certification: which key belongs to whom?
- Usually a Certificate Authority (CA) takes care of this.
- No CA in WSN!

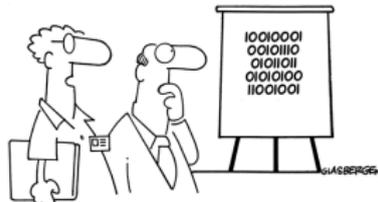
We need a lightweight, do-it-yourself key certification method.

## Contribution

Distributed key certification protocol that uses cryptographic accumulators

# See you at the poster session!

Copyright 2003 by Randy Glasbergen.  
www.glasbergen.com



"We've devised a new security encryption code.  
Each digit is printed upside down."

# OSGiLarva :

## A Monitoring System Supporting OSGi's Dynamicity

Yufang DAN, Nicolas STOULS, Stephane FRENOT

### ■ Context

- Dynamic Service-Oriented Architecture
  - *Lossely coupled*
    - *Well interface define*
    - *Without reboot when service disappear and appear*

### ■ Our proposition:

- Dynamicity resilience
- Comprehensiveness
- Framework event primitives
- In static and dynamic system

