C*mpas'2016

5 au 8 juillet 2016 Lorient, France







PLANNING COMPAS 2016

	Mardi 05/07/2016	Mercredi		06/07/2016	Jeu	Jeudi 7/07/16	16	Vendre	Vendredi 08/07/2016	7/2016
윤			Enregistrement 8:45 ouverture	ţ,	ū	Enregistrement			Enregistrement	†
<u>б</u>	Ateliers et Tutoriels	Q.A	9:00 – Keynote 1 Amphi Sciences 2	s 2	9:0 Am	9:00 – Keynote 2 Amphi Sciences 2	2	9: An	9:00 – Keynote 3 Amphi Sciences 2	s 3 s 2
된	10:00 pause		10:00 pause		10:00	10:00 pause + poster	ster	10:0	10:00 pause + poster	oster
		10:30 – 12:30	12:30 session	sessions papiers	10:30 - 12	10:30 - 12:30 sessions papiers	papiers	10:30 – 1	10:30 - 12:30 sessions papiers	s papiers
1	Ateliers et Tutoriels	Parallele1	Archi1	Système1	Parallele4	Archi4	Système3	Parallele5	Archi5	Système4
1 <u>2</u>		970 S	Ampril Sciences 2	2027	970 S	Ampni Sciences 2	/70 8	2 020	Amprii Sciences 2	/70 S
	12:30 – 14:00		12:30 - 14:00		_	12:30 - 14:00		12:30	12:30 Fin de la conférence	férence
유	Déjeuner		Déjeuner			Déjeuner				
4		14:00 – 15:30		sessions papiers	4 4 00					
77	Ateliers et tutoriels	Parallele2	Archi2	Système2	14:00 – 15 Am	14:00 – 15:30 session commune <i>Amphi Sciences</i> 2	sommune 2			
5	15:30 pause	2020	15:30 pause		15:30 -	15:30 – 16:30 Assemblée	nblée			
ا		16:00 – `	16:00 - 18:00 sessions papiers	s papiers	gér	générale Compas	35			
17h	Ateliers et tutoriels	Parallele3 S 026	Archi3 Amphi	AG ASF S 027						
			Sciences 2		17:30 - Visit	17:30 - Visite de la rade de Lorient	de Lorient			
윤		7	17:30 – Cocktail	ail						
				•	18:30 – Vis	18:30 – Visite de la cité de la voile	de la voile			
					70:07	ZU:UU – DINer de gala	gala			

LOGISTIQUE

Salles

Sessions communes : Amphi Sciences2 (RDC)

• Pauses et repas : salle 022-023 (RDC)

Sessions parallèles : salle 026-027 (RDC), Amphi Sciences2 (RDC)

• Vestiaire: 025 (RDC)

Wifi

Il est conseillé de se connecter sur le réseau eduroam. Si votre accès eduroam est déjà configuré, la connexion devrait être automatique.

Une solution alternative est proposée pour les personnes n'ayant pas de connexion eduroam.

Mardi 5/07/2016

8h	Enregistrement					
9h	ATELIER	ATELIER		TUTORIEL	TUTORIEL	
	UBIMOB	SEC2		GAUT	MPPA	
	S 026	S 024		S 121	S 108	
10h	10:00 pause					
	ATELIER	ATELIER		TUTORIEL	TUTORIEL	
11h	UBIMOB	SEC2		GAUT	MPPA	
	S 026	S 024		S 121	S 108	
12h						
	12:30 – 14:00 déjeuner					
13h	12.50 – 14.00 dejedner					
14h	ATELIER	ATELIER	ATELIER	TUTORIEL	TUTORIEL	
	UBIMOB	SEC2	Green	Pythran	Manycore	
15h	S 026	S 024	S 029	S 129	S 028	
	15:30 pause					
16h	ATELIER	ATELIER	ATELIER	TUTORIEL	TUTORIEL	
	UBIMOB	SEC2	Green	Pythran	Manycore	
	S 026	S 024	S 029	S 129	S 028	

Ateliers

.-----

Ubimob2016

Organisateurs: Chantal Taconet (Univ. Paris Sud), Philippe Roose (Univ. de Pau)

Durée : 1 journée

Salle: 026 (RDC, Sciences 2)

Les journées UbiMob ciblent les systèmes informatiques mobiles, ubiquitaires et pervasifs.

La particularité d'UbiMob est de viser la pluridisciplinarité. Les journées rassemblent des travaux issus de plusieurs disciplines dont :

- interaction homme-machine.
- · systèmes d'information,
- intergiciel,
- · sécurité,
- · ergonomie,
- · sciences humaines et sociales.

Plus d'information:

http://ubimob2016.telecom-sudparis.eu/



SEC2 (Sécurité dans les Clouds)

Organisateurs : Louis Rilling (DGA Maîtrise de l'Information), Sébastien Canard (Orange Labs), Marc Lacoste (Orange Labs)

Durée: 1 journée

Salle: 024 (RDC, Sciences 2)

L'informatique en nuage a donné naissance à de nouvelles menaces sur les systèmes informatiques, ce qui freine son adoption par les entreprises et les administrations. Sont en cause notamment: la cohabitation de plusieurs intervenants sur les mêmes ressources physiques à l'aide de la virtualisation des infrastructures, la délégation aux opérateurs de nuages informatiques, l'administration des ressources virtuelles, et les vulnérabilités apportées par la couche de virtualisation. Les approches pour répondre à ces menaces sont multiples, et cette diversité se retrouve dans la recherche française.

Le but de l'atelier SEC2 est de rassembler, sur une journée, la communauté de la recherche française sur la sécurité de l'informatique en nuage, afin de dresser un état des lieux, de connaître les différentes initiatives et de promouvoir les collaborations pour relever les nombreux défis encore ouverts.

Plus d'information:

https://sec2-2016.inria.fr/

.....

Green (Économiser l'énergie dans les systèmes distribués)

Organisateurs : Laurent Lefèvre (Inria, Ecole Normale Superieure of Lyon), Anne-Cécile Orgerie (CNRS, France)

Durée : 1/2 journée

Salle: 029 (RDC, Sciences 2)

Les infrastructures distribuées et parallèles (grilles, clouds, datacentres...) offrent aux utilisateurs des capacités de calcul considérables. Cependant, leur rapide expansion conduit à une augmentation inquiétante et non maîtrisée de leur consommation électrique. La prise en compte de l'énergie dans les systèmes distribués est un défi clé des infrastructures actuelles. En effet, l'optimisation de l'énergie entre souvent en conflit avec la performance, la qualité de service ou la disponibilité des infrastructures. Des compromis doivent être proposés pour maîtriser la consommation énergétique sans avoir d'impacts négatifs sur les applications des utilisateurs. La maîtrise de la consommation passe également par des étapes de mesure ou de simulation pour comprendre comment les infrastructures distribuées consomment de l'énergie.

Cet atelier vise à rassembler les acteurs académiques et industriels du domaine pour discuter de l'état actuel des avancées matérielles et logicielles, tant théoriques que pratiques, permettant d'économiser de l'énergie dans les systèmes distribués. L'atelier sera organisé autour de présentations invitées visant à présenter les contributions récentes des participants. Cet atelier est organisé en lien avec l'action Energie du GDR RSD.

Plus d'information:

http://perso.ens-lyon.fr/laurent.lefevre/green-atelier-compas2016/

Tutoriels

Manycore : Comment calculer sur un processeur à beaucoup de cœurs

Organisateur : Bernard Goossens (Université de Perpignan)

Durée: 1/2 journée

Salle: 028 (RDC, Sciences 2)

Destiné aux trois publics : système, parallélisme et archi.

Je revisiterai quelques piliers de la programmation séquentielle, comme les interruptions, les caches, la pile et la mémoire en général et la prédiction de sauts. Je porterai aussi un regard critique sur les threads et leur non déterminisme.

Ensuite, je définirai un processeur "manycore" capable de paralléliser. Une caractéristique essentielle du processeur est que les cœurs ne contiennent pas de mémoire de donnée et l'ISA ne comprend pas d'instructions d'accès à la mémoire (seulement registre-registre et contrôle). Enfin, je présenterai une méthode de programmation menant à une exécution parallèle et déterministe.

La parallélisation se fait par le matériel, sans intervention de l'OS. La méthode parallélise tout le code, c'est-à-dire les fonctions, les boucles "for" et aussi les boucles "while". Le code obtenu est potentiellement parallèle (à condition de disposer d'un "manycore" parallélisant). Il peut être vérifié (débuggé) par une exécution séquentielle sur un processeur actuel.

Le tutoriel devrait présenter de nombreux exemples de codes parallélisés (multiplication de matrice, tri, voyageur de commerce ...) que les auditeurs pourront tester sur leur machine.

MPPA : Programmation avec les threads Posix et OpenMP des many-cores MPPA (256 cœurs) de Kalray

Organisateur : Pierre Bomel (Université de Bretagne-Sud, Lab-STICC)

Durée: 1/2 journée

Salle: 108 (1er étage, Sciences 1)

Paradigmes de programmation: Posix, OpenMP, OpenCL

Présentation des outils des machines Kalray

Présentation du sujet d'études

Programmation à distance par les participants.

À la fin mise en commun des résultats et discussion.

But : mettre en œuvre le parallélisme (et mesurer des perfs) sur un cas d'école en Posix et/ou OpenMP (selon le temps disponible)

- niveau "cluster" (mémoire partagée) du MPPA-256
- niveau "NoC" (mémoire distribuée) du MPPA-256
- niveau réseau de machines Kalray (2-3 machine, à voir si c'est possible)



GAUT

Organisateur : Philippe Coussy (Université de Bretagne Sud, Lab-STICC)

Durée: 1/2 journée

Salle: 121 (1er étage, Sciences 2)

Ce tutoriel est une introduction à la synthèse de haut niveau aussi nommée synthèse d'architectures, synthèse comportementale ou compilation sur silicium. La demi-journée se décomposera en deux parties : une théorique et une pratique. L'objectif de la formation est de comprendre comment des architectures matérielles peuvent être générées à partir d'un langage de programmation de haut niveau. Les travaux pratiques vous permettront de découvrir et de manipuler une nouvelle version de l'outil de synthèse GAUT V3.

La partie théorique abordera les grandes étapes de la synthèse : compilation générant une représentation intermédiaire de type flot de contrôle et de données CDFG ; allocation des opérateurs ; ordonnancement des opérations des blocs de base du CDFG ; assignation des opérations sur les opérateurs ; génération de l'architecture de niveau transfert de registre RTL.

La partie pratique sera réalisée à l'aide de la nouvelle version de l'outil GAUT (non encore publique). Cette version sera très prochainement disponible en open source à l'adresse suivante www.gaut.fr. Les exercices permettront de prendre en main l'outil et de générer des architectures matérielles décrites en VHDL ou en SystemC à l'aide d'un code source en langage C/C++. Les différentes options de synthèse seront étudiées: transformation de code, allocation, ordonnancement, assignation, synthèse des interfaces, appels de fonction... Vous devrez pour cela utiliser votre ordinateur sur lequel le logiciel sera installé (les plateformes Windows, MAC et Linux sont supportées en 32 et 64 bits).

.....

Pythran

Organisateur: Serge Guelton (Namek)

Durée: 1/2 journée

Salle: 129 (1er étage, Sciences 2)

Le langage Python, couplé aux paquets numpy et scipy, est de plus en plus utilisé dans la communauté scientifique comme un substitut libre à Matlab. Si ce choix permet de prototyper rapidement de nouvelles idées, il peut s'avérer décevant en terme de performance, même si les noyaux de calcul utilisés par numpy font souvent appel à du code natif.

Dans ce tutoriel, on verra par la pratique et l'expérimentation comment le compilateur Pythran peut être utilisé pour transformer des noyaux de calcul écrits dans un Python de haut niveau en des modules natifs dont les performances n'ont rien à envier à des codes décrits dans un langage de plus bas niveau. On s'attardera sur deux aspects capitaux pour la recherche de performance, outre la compilation en code natif :

- la parallélisation et vectorisation automatique de certaines opérations, reposant sur les informations de haut niveau fournie par le langage
- la parallélisation et vectorisation manuelle à l'aide de directives OpenMP sur le code Python

La combinaison des deux approches permet de conserver l'expressivité du langage hôte, Python, et de néanmoins obtenir des codes tirant parti de différents types de ressources disponibles à l'exécution.

http://pythonhosted.org/pythran/

Les personnes désireuses de reproduire toute ou partie du tutoriel auront besoin de la dernière version de Pythran dont l'installation est décrite ici :

http://pythonhosted.org/pythran/#installation

MERCREDI 6/07/2016

8h	Enregistrement					
	8	9				
9h	9:00 – Keynote 1					
	Amphi Sciences 2					
10h		10:00 pause				
	10:30 – 1	2:30 session	s papiers			
11h	Parallele1	Archi1	Système1			
	026	Amphi	027			
12h	Sciences 2					
		12:30 – 14:00				
13h		Déjeuner				
14h	14:00 – 1	14:00 – 15:30 sessions papiers				
	Parallele2	Archi2	Système2			
15h	026	Amphi	027			
	15:30 pause					
16h	16:00 – 18:00 sessions papiers					
	Parallele3	Archi3	AG ASF			
17h	026	Amphi	027			
		Sciences 2				
18h	1	7:30 — Cockta	ail			
	17:30 – Cocktail					

Mercredi 9h-10h00 : Keynote 1

« Open Source ↔ Recherche : une (re)collaboration » *Emmanuel Bernard* <<u>ebernard@redhat.com</u>>.

L'open source a ses racines dans le monde académique et universitaire. Mais depuis, ses deux mondes se sont un peu éloignés. L'open source commercial a explosé, la compétition dans la recherche aussi. Les connexions existent mais ne sont pas forcément si profondes. Sans chausser ses lunettes bisounours, Emmanuel apportera son point de vu d'open sourceur commercial et discutera des challenges et opportunités d'une (re)collaboration entre ces deux univers. Pourquoi et comment travailler ensemble.

Mercredi 10h30-12h30 : Session papiers

Parallèle 1 : Placement et ordonnancement

Animateur de la session : Emmanuel Jeannot

- P1.1 « Prise en compte de tâches non-prioritaires dans l'ordonnancement batch » Tchimou N'Takpé et Frédéric Suter
- P1.2 « Problème d'ordonnancement dans Hadoop, ordonnancement sur des machines parallèles équivalentes et distribuées »

Aymen Jlassi et Patrick Martineau

P1.3 « Moniteurs hiérarchiques de performance, pour gérer l'utilisation des ressources partagées de la topologie »

Nicolas Denoyelle

P1.4 « Amélioration des stratégies d'ordonnancement sur architectures NUMA à l'aide des dépendances de données »

Philippe Virouleau



Archi 1 : Applications

Animateur de la session : Samy Meftali

A1.1 « Algorithmes pour le chiffrement homomorphe » Vincent Migliore, Maria Méndez Real, Vianney Lapôtre et Guy Gogniat

- A1.2 « Introduction d'aléa dans le processus de projection d'applications sur CGRA » Satyajit Das, Kevin J. M. Martin, Thomas Peyret et Philippe Coussy
- A1.3 « Optimisation du fonctionnement d'un contrôleur de buffers pour les systèmes de vision embarquée »

Khadija Hadi Salem, Yann Kieffer et Stéphane Mancini

A1.4 « Génération de composant "état de santé" pour monitorer le système embarqué de drone autonome »

Sara Zermani, Catherine Dezan, Chabha Hireche, Reinhardt Euler et Jean-Philippe Diguet

Système 1 : Cloud computing

Animateur de la session : Etienne Rivière

S1.1 « Facturation du temps CPU utilisé par les composants de virtualisation aux Machines Virtuelles »

Boris Teabe, Alain Tchana et Daniel Hagimont

- S1.2 « Quel système de stockage pour les architectures Fog ? » Bastien Confais, Adrien Lebre et Benoît Parrein
- S1.3 « StopGap: Les machines virtuelles élastiques en aide à la consolidation » Vlad Nitu, Leon Constantin Fopa, Boris Teabe, Alain Tchana et Daniel Hagimont
- S1.4 « Vers une meilleure consolidation automatique de la mémoire pour des conteneurs dynamiques »

Damien Carver, Julien Sopena et Sebastien Monnet

12h30-14h00 : Déjeuner

crêpes

Mercredi 14h00-15h30 : Session papiers

Parallèle 2 : Accélérateurs et machines multicœurs

Animateur de la session : François Trahay

P2.1 « Amélioration des performances d'un moteur de base de données relationnelle embarqué par l'utilisation de GPU »

Samuel Cremer, Michel Bagein, Saïd Mahmoudi et Pierre Manneback.

- P2.2 « Méthode de calcul de variance locale adaptée aux processeurs graphiques » Florian Gouin.
- P2.3 « Résolution du problème de Langford sur architecture massivement parallèle CPU/GPU » Julien Loiseau, Christophe Jaillet, François Alin et Michael Krajecki.

Archi 2: NOC

Animateur de la session : Jean-Philippe Diguet

A2.1 « Une hiérarchie mémoire distribuée et partagée exploitant un réseau sur puce pour les multiprocesseurs intégrés »

Hela Belhadj Amor, Hamed Sheibanyrad et Frédéric Pétrot

- A2.2 « Wavelength spacing optimization to reduce crosstalk in WDM 3D OnoC » Jiating Luo, Daniel Chillet, Cédric Killian, Sébastien Le Beux, Ian O'Connor et Olivier Sentieys
- A2.3 « Flot automatique d'évaluation pour l'exploration d'architectures à base de mémoires non volatiles »

Thibaud Delobelle, Pierre-Yves Péneau, Sophiane Senni, Florent Bruguier, Abdoulaye Gamatie, Gilles Sassatelli et Lionel Torres

Système 2 : Modélisation et mesures

Animateur de la session : Gilles Grimaud

- S2.1 « Vérification interactive de propriétés à l'exécution d'un programme avec un débogueur » Raphaël Jakse, Yliès Falcone, Jean-François Méhaut et Kevin Pouget
- S2.2 « Modèles temporels d'évaluation des protocoles de gestion des données » Hamza Chaker, Loïc Cudennec, Safae Dahmani, Guy Gogniat, Cédric Maignan et Martha Johanna Sepulveda
- S2.3 « Performance Evaluation of NFS over a Wide-Area Network » Abdulgawi Saif et Lucas Nussbaum

Mercredi 16h-18h: Session papiers

Derallèle 2 : Maillege, partitionnement et graphe

Parallèle 3 : Maillage, partitionnement et graphe

Animateur de la session : Frédéric Suter

P3.1 « Partitionnement de maillages sous contrainte mémoire à l'aide de la programmation linéaire en nombres entiers »

Sébastien Morais, Eric Angel, Cédric Chevalier, Franck Ledoux et Damien Regnault

P3.2 « Partitionnement multi-critères de graphes pour l'équilibrage de charge de simulations multi-physiques »

Rémi Barat, Cédric Chevalier et François Pelligrini

Archi 3: Consommation dans les circuits

Animateur de la session : Loïc Lagadec

A3.1 « Transient computing pour les réseaux de capteurs sans fil à récolte d'énergie : méthodes d'hibernation et aspects architecturaux »

Yannick Le Moullec et Jean-Philippe Diguet

A3.2 « Modèle de consommation d'énergie des liens sensible au crosstalk pour les réseaux sur puces »

Erwan Moréac, Johann Laurent, André Rossi et Pierre Bomel

A3.3 « Gestion de la consommation d'un réseau optique intégré dans un MPSoC » Pham Van Dung, Cédric Killian, Daniel Chillet, Sébastien Le Beux, Olivier Sentieys et lan O'Connor



A3.4 « An analysis of the feasibility of energy harvesting with thermoelectric generators on petascale and exascale systems »

Rais Issam, Anne Benoit, Laurent Lefevre et Anne-Cécile Orgerie

Assemblée Générale ASF

Cocktail à partir de 17h30

JEUDI 7/07/2016

8h	Enregistrement				
9h	9:00 – Keynote 2				
	Amphi Sciences 2				
10h	10:00 pause + poster				
	10:30 – 12:30 sessions papiers				
11h	Parallele4	Archi4	Système3		
	026	Amphi	027		
12h	Sciences 2				
ĺ	12:30 – 14:00				
13h	Déjeuner				
	Déjeuner				
14h	14:00 – 15:30 session commune				
	Amphi Sciences 2				
15h	Ampin Sciences 2				
	15:30 – 16:30 Assemblée				
16h	générale Compas				
17h					
	17:30 - Visite de la rade de Lorient				
18h					
	18:45 – Visite de la cité de la voile				
[20:00 – Diner de gala				

Jeudi 9h00-10h00 : Keynote 2

« Traitement parallèle des données de séquençage »

D. Lavenier, IRISA/CNRS, Rennes

Ces dernières années, l'évolution fulgurante des technologies de séquençage de l'ADN a conduit à une production massive de données. Un projet de séquençage génère des Tera octets de données qui doivent ensuite être traitées. Les analyses sont complexes et requièrent des infrastructures de calcul conséquentes. L'exposé fera le tour des différents traitements usuels des données de séquençage et de leurs principales mises en œuvre parallèles.

Jeudi 10h30-12h30 : Session papiers

Parallèle 4 : Modèles de programmation

Animateur de la session : Olivier Beaumont

P4.1 « Autonomic Parallelism Adaptation for Software Transactional Memory » Naweiluo Zhou, Gwenaël Delaval, Bogdan Robu, Eric Rutten et Jean-François Méhaut P4.2 « Le modèle de programmation ORWL pour la parallélisation d'une application de suivi vidéo HD sur architecture multi-cœurs »

Jens Gustedt et Farouk Mansouri

P4.3 « Impact du placement des threads de progression pour les collectives MPI nonbloquantes »

Hugo Taboada

Archi 4: Architecture

Animateur de la session : Arnaud Tisserand

A4.1 « Un processeur SIMT généraliste synthétisable » Sylvain Collange

A4.2 « Fusion de circuits et reconfiguration dynamique partielle : comparaison par l'expérimentation »

Jean Perier, Wissem Chouchen, Jean-Luc Dekeyser et Samy Meftali

A4.3 « Flot de conception automatique pour circuits commutables » Alban Bourge, Olivier Muller et Frédéric Rousseau

A4.4 « Zeff : Une plateforme pour l'intégration d'architectures overlay dans le Cloud » Theotime Bollengier, Mohamad Najem, Jean-Christophe Le Lann et Loic Lagadec

Système 3 : Noyau et bas niveau

Animateur de la session : Gaël Thomas

- S3.1 « Une bibliothèque portable de profilage mémoire bas niveau » Manuel Selva, Lionel Morel et Kevin Marquet
- S3.2 « Hypervision logicielle et défiance matérielle » François Serman, Michael Hauspie et Gilles Grimaud
- S3.3 « Migration de processus pour un multi-noyau large échelle » Pierre-Yves Péneau, Mohamed L. Karaoui et Franck Wajsbürt

12h30-14h : Déjeuner

buffet

Jeudi 14h-15h30 : Session commune

Animateur de la session : Philippe Coussy

C1 « Étude comparative de modèles distribués pour la parallélisation de l'algorithme multiobjectifs GISMOO »

Florian Maziere, Pierre Delisle, Caroline Gagné et Michael Krajecki

- C2 « Hybrid-JIT : Compilateur JIT Matériel/Logiciel pour les Processeurs VLIW Embarqués » Simon Rokicki, Erven Rohou et Steven Derrien
- C3 « Détection automatique d'interférences entre threads » Mohamed Said Mosli Bouksiaa, François Trahay et Gaël Thomas

Jeudi 15h30-16h30 : Assemblée générale Compas

L'objectif de cette session est de discuter de manière ouverte l'évolution et le format de la série de conférences Compas. Tou-te-s les participant-e-s sont cordialement invités à partager leurs commentaires et poser leurs questions. Les participant-e-s qui le souhaitent peuvent envoyer leurs questions ou suggestions à l'avance au président du comité de pilotage Compas, Laurent Réveillère (Laurent.Reveillere@labri.fr).

17h30 : Visite de la rade de Lorient

18h45 : Visite de la cité de la voile

20h : Dîner de Gala

VENDREDI 8/07/2016

8h	E	inregistremer	nt	
9h		00 – Keynote ophi Sciences		
10h	10:0	0 pause + pc	ster	
	10:30 – 1	2:30 session	s papiers	
11h	Parallele5	Archi5	Système4	
	026	Amphi	027	
12h	Sciences 2			
	12:30 Fin de la conférence			

Vendredi 9h00-10h00 : Keynote 3

« La certitude des incertitudes »
George Bosilca, Innovative Computing Laboratory

L'augmentation du nombre de ressources de calcul dans les prochaines générations de machines haute performance, ainsi que la diminution du processus de lithographie des processeurs, dépeint un contexte où des fautes vont devenir fréquentes. Dans un tel contexte, il devient nécessaire de proposer des stratégies afin de garantir la pertinence des calculs scientifiques, et l'assurance que nos algorithmes continuent de produire des résultats valides et reproductibles est malgré tout primordiale.

Vendredi 10h30-12h30 : Session papiers

Parallèle 5 : Support d'exécution

Animateur de la session : Alexandre Denis

P5.1 « Gestion efficace des ressources mémoire et de calcul pour l'exécution de systèmes multiagents sur processeurs hétérogènes avec OpenCL »

Anne Jeannin-Girardon et Vincent Rodin

- P5.2 « Comparaison de moteurs exécutifs pour la parallélisation de solveurs linéaires itératifs » Adrien Roussel
- P5.3 « Distribution of Real-Time Software on Multi-Core Architectures in Automotive Systems » Wenhao Wang, Benoît Miramond, Sylvain Cotard, Fabrice Gravez et Yael Chambrin

......

Archi 5 : Arithmétique des ordinateurs

Animateur de la session : Sébastien Pillement

A5.1 « Pipeline automatique d'opérateurs dans FloPoCo 5.0 » Matei Istoan et Florent de Dinechin

- A5.2 « Performances de schémas d'évaluation polynomiale sur architectures vectorielles » Hugues de Lassus Saint-Geniès et Guillaume Revy
- A5.3 « Segmentation non-uniforme pour l'approximation polynomiale de fonctions pour processeurs embarqués »

Justine Bonnot, Daniel Menard et Erwan Nogues

A5.4 « Plateforme matérielle—logicielle d'émulation de fautes pour des opérateurs arithmétiques » Pierre Guilloux et Arnaud Tisserand

Système 4 : Systèmes répartis

Animateur de la session : Vivien Quéma

S4.1 « Construction auto-organisante de tables de hachages réparties et évaluation en conditions réelles »

Raziel Carvajal Gomez, Sveta Krasikova, Etienne Riviere, Valerio Schiavoni et Heverson B. Ribeiro

- S4.2 « Filament: a cohort construction service for decentralized collaborative editing platforms » Resmi Ariyattu et François Taiani
- S4.3 « EDWiN: Vers une diffusion efficace de données sur les réseaux Wi-Fi » Lyes Hamidouche, Sébastien Monnet et Pierre Sens

12h30 : Fin de la conférence

Sandwichs à emporter

Posters Jeudi 10h-10h30 – Vendredi 10h-10h30

Parallélisme

Po1 « Vers une exploitation implicite des accélérations obtenues par voies explicites d'un calcul stencil »

Gauthier Sornet

Po2 « Étude pour la conception d'une architecture autonomique et collaborative de gestion de workflow sur infrastructure dynamique »

Hadrien Croubois, Eddy Caron

- Po3 « Débogage interactif haut niveau pour OpenMP » Kevin Pouget, Jean-François Mehaut et Miguel Santana
- Po4 « Étude pour le calcul de bassins versants en temps réel » Kevin Bourgeois, Sophie Robert, Victor Essayan, Thomas Loïc et Sébastien Limet



Architecture

Po5 « Physical Isolation against cache-based Side-Channel Attacks on NoC-based architectures »

Maria Méndez Real, Vianney Lapotre, Guy Gogniat et Vincent Migliore

Po6 « Optimisations arithmétiques en contexte pour la synthèse de haut niveau » Yohann Uguen, Florent de Dinechin et Steven Derrien

Po7 « Suppression de l'artéfact de ghost pour la génération de vidéo HDR temps-réel » Mustapha Bouderbane, Julien Dubois, Barthelemy Heyrman, Pierre-Jean Lapray and Dominique Ginhac

Système

Po8 « Collecte de données anonymes au sein d'une infrastructure de sécurité massivement distribuée »

Christophe Bacara

Po9 « Pépin, un exo-noyau orienté isolation mémoire » Quentin Bergougnoux, Julien Iguchi-Cartigny et Gilles Grimaud

Po10 « Traitement des événements complexes et modélisation de réseaux de capteurs en multiarbre »

Alexandre Garnier, Jean-Marc Menaud et Nicolas Montavont

Po11 « Gestion de ressources multi-nuages dirigée par des modèles » Fawaz Paraiso, Yahya Al-Dhuraibi, Stephanie Challita et Philippe Merle

Po12 « Stratégies Multi-Échelle pour les Environnements Pervasifs et l'Internet des Objet » Luiz Angelo Steffenel, Olivier Flauzac, Manuele Kirsch-Pinheiro et Carine Souveyet

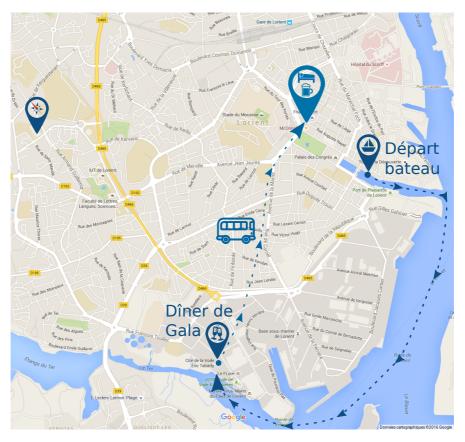
ÉVÉNEMENTS SOCIAUX

Mercredi 6 juillet

Cocktail à partir de 17h

Lieu : UFR SSI (lieu de la conférence)

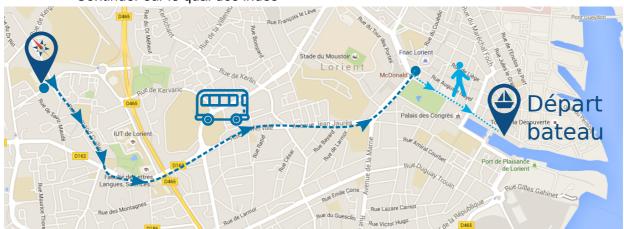
Jeudi 7 juillet



Visite de la rade de Lorient en bateau

Le point de rendez-vous est l'arrêt de bateau-bus « *port de plaisance* » à 17h30. Pour s'y rendre depuis le lieu de la conférence :

- Prendre le bus 22, 30, ou 31 à l'arrêt de bus « *Campus Sciences* » et descendre à l'arrêt « *Faouëdic* ».
- Se rendre à pied (10 mn de marche) à l'arrêt de bateau-bus « port de plaisance »
 - Longer le parc Jules Ferry
 - o Continuer sur le quai des indes





Visite de la cité de la voile

À partir de 18h30 Pour ceux qui n'ont pas pris le bateau : ligne de bus 21, arrêt « cité de la voile »

Dîner de gala

Lieu : cité de la voile Ligne de bus 21, arrêt « *cité de la voile »*

Un bus nous ramènera au centre ville à l'arrêt de bus « Faouëdic » en fin de soirée.



PARTENAIRES







