LI-PA

Laboratoire
parallélisme, réseaux, alg

INSTITUTIONS ET FORMATIONS PARTENAIRES

Exascale Computing Research

www.exascale-labs.eu

Le laboratoire Exascale Computing Research (ECR) a été fondé en 2010 par le CEA, Genci, Intel et l'UVSQ. Il fait partie des réseaux de recherche orientés vers l'exascale, en particulier celui constitué par les Intel EMEA HPC Exascale labs, installés en France, Belgique, Espagne et en Allemagne qui repoussent les limites de la problématique exascale. Un des grands défis des prochaines années pour préparer le passage à des systèmes présentant des millions de cœurs de calcul reste l'optimisation de l'interaction entre les couches applicatives et les couches machines, ce qui exige de travailler sur plusieurs fronts : d'une part en développant des outils sophistiqués pour analyser ce qui se passe au niveau du cœur de calcul et au niveau du réseau de communication ; d'autre part en travaillant sur des applications HPC afin de lever des verrous de passage à l'

échelle. Le laboratoire Exascale Computing Research traite ces deux aspects.

Maison de la Simulation

www.maisondelasimulation.fr

La Maison de la Simulation est un laboratoire de recherche en simulation numérique. Ces activités concernent aussi bien les domaines transverses (mathématiques appliquées, informatique, visualisation,...) que les applications du calcul haute performance.

Master Calcul Haute Performance et Simulation

www.chps.uvsq.fr

Le master CHPS est un master à finalité professionnelle et recherche qui vise à former des cadres scientifiques de haut niveau à même de maîtriser deux évolutions technologiques majeures : l'utilisation des ordinateurs à haute performance et la simulation numérique. Il propose un parcours : Informatique Haute Performance. Une des caractéristiques majeures de ce master est de viser à donner aux futurs diplômés un savoir-faire pluridisciplinaire, une maîtrise des techniques de programmation de l'informatique haute performance, une maîtrise des techniques de modélisation /simulation, une expertise en parallélisme (matériel, logiciel, numérique) et en calcul distribué.

Institut des Sciences et Techniques des Yvelines

www.isty.uvsq.fr

L'ISTY est habilité par la CTI - Commission des Titres d'ingénieur - à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Institut des sciences et techniques des Yvelines de l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, spécialité informatique, en formation initiale sous statut étudiant.

La filière intitulée IATIC - Ingénierie des Architectures Technologiques de l'Information et

de la Communication - forme en trois ans (ou cinq ans pour les étudiants du Cycle Préparatoire Intégré) des ingénieurs polyvalents en informatique (systèmes d'exploitation, systèmes d'information, systèmes de décision, développement, technologies informatiques,...). L'enseignement fait une part importante à la réalisation et à la conduite de projets et sensibilise les élèves-ingénieurs à l'entrepreneuriat, ainsi qu'à l'univers de la recherche.