



université PARIS-SACLAY



ÉCOLE PUBLIQUE

MASTER CALCUL HAUTE PERFORMANCE, SIMULATION : PRÉSENTATION

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.

Ce master s'adresse aux étudiants titulaires d'un diplôme équivalent à une licence d'Informatique, une licence de Mathématiques ou une licence de Physique. Cette formation est constituée de quatre semestres d'études regroupés en deux années : une première année « master M1 » et une deuxième année comportant deux spécialités « Informatique Haute Performance, Simulation (IHPS) » et « Modélisation Simulation Calcul Haute Performance (MSCHP) ».

La formation est portée par l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, l'Ecole normale supérieure Paris-Saclay, Sud-Télécom Paris et l'INSTN en partenariat étroit avec le CEA et le consortium TER@TEC.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les objectifs de la formation

Une des caractéristiques majeures de la mention Calcul Haute Performance, Simulation (CHPS) est de donner aux futurs diplômés une culture pluridisciplinaire leur permettant d'interagir avec des experts dans le domaine de la simulation numérique dans des spécialités différentes. Elle vise à former des cadres scientifiques de haut niveau à même de maîtriser deux évolutions technologiques majeures : les utilisations du parallélisme et du HPC dans les secteurs industriels et recherche.