

MASTER 1 CALCUL HAUTE PERFORMANCE ET SIMULATION (CHPS)

DOMAINE(S) :
SCIENCE - TECHNOLOGIE - SANTÉ

| | |
|---------------------------------|---|
| MENTION | Calcul haute performance-simulation (Université Paris-Saclay) |
| DISCIPLINE(S) | Informatique Mathématiques |
| DURÉE DES ÉTUDES | 2 semestres |
| CRÉDITS ECTS | 60 ECTS |
| COMPOSANTE(S) | ISTY - Institut des sciences et techniques des Yvelines |
| SITE(S) D'ENSEIGNEMENT | Guyancourt (Saint-Quentin-en-Yvelines) |
| FORMATION DIPLÔMANTE | ✓ |
| FORMATION INITIALE | ✓ |
| FORMATION CONTINUE | ✓ |
| LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT | Français |

Ce master de l'UVSQ est accrédité Université Paris-Saclay.

Les étudiants auront une inscription "Paris-Saclay" et recevront un diplôme de l'Université Paris-Saclay.

L'objet est de former des experts/spécialistes dans le domaine du Calcul Haute Performance et de la Simulation. Ce domaine est depuis quelques années en très forte évolution et est devenu une technologie clé tant au niveau recherche (et ce dans des domaines très variés allant de la médecine à la mécanique en passant par l'économie, la climatologie et l'intelligence artificielle) qu'au niveau industriel (développement de nouveaux produits et de nouveaux services). La mention CHPS propose un master à finalité professionnelle et de recherche qui vise à former des cadres scientifiques de haut niveau à même de maîtriser deux évolutions technologiques majeures : l'utilisation de l'informatique haute performance et la simulation numérique. Deux parcours sont proposés : Informatique Haute Performance et Simulation et Modélisation et Simulation pour le

Calcul Haute Performance pour prendre en compte la nature pluridisciplinaire de la mention qui permet aux futurs diplômés d'acquérir 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.

Le descriptif complet du master se trouve sur le site de l'Université Paris-Saclay.

Les informations sur l'intégralité du master et nos partenaires sont sur le site du master. (chps.uvsq.fr)

Conditions d'admission

CANDIDATURE OBLIGATOIRE :

Tout candidat à cette formation doit obligatoirement candidater en ligne sur le site de l'Université Paris-Saclay. (onglet "CANDIDATER").

DEMARCHES COMPLEMENTAIRES POUR LA REPRISE D'ÉTUDES :

Public concerné : salariés du secteur privé, intérimaires, agents de la fonction publique, travailleurs non-salariés, demandeurs d'emploi, contrat de professionnalisation pour les formations en alternance éligibles

- Si vous ne répondez pas aux Conditions d'Admission définies dans la fiche en ligne sur le site de l'Université Paris-Saclay :

Téléchargez le complément de dossier VAPP

- Dans tous les cas :

1. Candidatez en ligne sur le site de l'Université Paris-Saclay

2. Téléchargez la fiche de liaison et retournez-la par e-mail au format PDF au contact "reprise d'études"

- Tarif et financements

- Dispositif d'accompagnement à la reprise d'études

- Obtenir ce diplôme par la Validation des Acquis de l'Expérience

Contact réservé à la reprise d'études

Valérie LEMEILLE

valerie.lemeille@uvsq.fr

01 39 25 33 10

Perspectives professionnelles

Les futurs diplômés peuvent prétendre à des emplois de numéricien, de statisticien ou d'informaticien expert, dans l'ensemble de la chaîne de l'informatique pour le Calcul Haute Performance et la simulation, depuis les fournisseurs de technologie : développeurs de code de simulation (ESI, CEA, ONERA, IFPEN, CNRS...), développeurs de processeurs et d'outils de compilation (INTEL) ou constructeur de systèmes (BULL, IBM, Cray...) jusqu'aux utilisateurs finaux (EDF, Areva, Dassault, Peugeot, Renault, Aérospatiale, Total, CGG, CS, SAFRAN...).

La formation permet également d'accéder à des emplois dans le monde de la recherche pour mettre au point les nouveaux composants matériels et logiciels, développer de nouvelles méthodes mathématiques et algorithmes numériques pour le calcul à haute performance.

Poursuites d'études à l'UVSQ

La première année M1 prépare au parcours de 2e année :

Le Master Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS)