


Domaine : Informatique - **Thématique(s) :** Cloud, réseaux et sécurité

DIPLÔMES NATIONAUX : MASTERS

MASTER INFORMATIQUE – PARCOURS SÉCURITÉ, FIABILITÉ ET PERFORMANCE DU NUMÉRIQUE (SFPN)

 **Durée de la formation :** 1200 Heures

 **Dates :** Voir le calendrier

 **Lieu :** Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)

€ **Tarif :** 14000 €

Modalité : Présentiel

CPF : Éligible

ECTS : 120

Formation : Diplômante

OBJECTIFS

Le parcours Sécurité, fiabilité et performance du numérique (SFPN) offre une formation solide dans les domaines de la sécurité informatique et du calcul scientifique, notamment le calcul haute-performance, le calcul formel et la cryptographie. Cette triple compétence permet aux étudiants de se positionner avantageusement sur plusieurs segments du marché de travail, notamment au sein d'un tissu économique innovant et en pleine expansion. Une déclinaison en alternance du parcours plus orientée sur la sécurité informatique et des métiers techniques, est offerte en partenariat avec le CFA AFTI.

COMPÉTENCES VISÉES

À l'issue de la formation, les étudiantes et étudiants ont acquis une expertise sur :

les techniques de la cryptologie moderne, tant du point de vue de l'attaquant que du défenseur ainsi qu'une initiation aux techniques de cryptanalyse ;
les modèles et paradigmes de calcul (approché/exact) et leur déploiement/développement tant dans les domaines liés à la cryptologie que ceux liés au calcul scientifique ;
le calcul haute-performance, ses modèles et ses techniques de programmation.

Ils acquièrent également des connaissances opérationnelles via de nombreux projets de développements au sein de plusieurs Unités d'Enseignements dont un conséquent sur tout le long du second semestre de la première année. La rédaction des différents rapports et rendus de projets, les soutenances organisées permettent aux étudiantes et étudiants d'acquérir les réflexes et pratiques de la communication scientifique et professionnelle. Enfin, plusieurs cours sont dispensés en anglais (les travaux dirigés restent dispensés en français) qui permet d'assurer une maîtrise de l'anglais technique. Ceci est renforcé par la présence d'étudiants en mobilité internationale dans plusieurs Unités d'Enseignements de la formation, favorisant également les capacités de communication des étudiantes et étudiants de la formation.

INFORMATIONS

Cette formation est disponible sur votre compte CPF :
https://www.moncompteformation.gouv.fr/espace-prive/html/#/formation/recherche/13002338500011_MISFPN/13002338500011_MISFPN

INFORMATIONS

Formation inscrite au RNCP : Oui
Code RNCP : 34126
Droits Universitaires : 486€ (non compris dans le coût de formation)
VAE/VAP : oui
Accessibilité (handicap) : Oui

CONTACT

 0144278282

 sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr

PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

Licence d'informatique ou de mathématiques (connaissances en algorithmique et programmation requises).

Admissions sur dossier en M2 possibles après une première année de master dans une université ou école française ou étrangère.

PROGRAMME

<https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/masters/master-informatique/parcours-sfpn>

MÉTHODES

Cours en Présentiel et / ou à distance, TD, TP, Projet.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Examens et/ou contrôle en cours de formation (CCF)

DÉBOUCHÉS

Ce parcours forme des expertes et experts de la conception et de l'implémentation de solutions informatiques en cryptologie et calcul haute-performance.

La panoplie de métiers possibles à l'issue de cette formation est assez large : elle englobe les métiers techniques de la cybersécurité et du calcul intensif (e.g. déploiement de solutions logicielles), des fonctions de concepteur et/ou d'encadrement relevant de l'ingénierie de la sécurité informatique et du calcul haute-performance, voire les métiers de la recherche et développement en cryptologie, calcul haute-performance et aux domaines fondamentaux que sont l'arithmétique des ordinateurs et le calcul formel.

Les débouchés sont donc très nombreux. Les étudiantes et étudiants trouvent rapidement un travail dans l'industrie numérique, soit au sein de grands groupes, soit au sein d'entreprises de taille moyenne ou dans le tissu important des start-ups du numérique ; ou bien au sein d'acteurs institutionnels dépendant de l'État ou bien au sein du monde de la recherche académique (Universités, CNRS, Inria, par exemple).
