

CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE



OUVERTURE D'UN CMI – AÉRONAUTIQUE, TRANSPORTS ET ÉNERGÉTIQUE À L'UFR SITEC, UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE (CMI-ATE)

L'UFR SITEC (Systèmes Industriels et Techniques de Communication) est une composante pluridisciplinaire de l'Université Paris Nanterre, offrant des formations de Bac+1 à Bac+8 dans les domaines :

- des Sciences Pour l'Ingénieur (Aéronautique, Electronique, Energétique, Mécanique) sur le site de Ville d'Avray ;
- des Métiers du Livre et de la Communication Audiovisuelle et Multimédia (Licence Professionnelle et Master), sur le site de Saint-Cloud.

L'UFR a ouvert en septembre 2017 un **Cursus Master en Ingénierie – Aéronautique, Transports et Énergétique**. Le CMI-ATE est construit en cinq années basées sur les enseignements de la Licence Sciences pour l'Ingénieur, suivie par un Master Génie Industriel qui a pour objectifs d'acquérir une expertise dans les domaines de la mécanique des structures, des matériaux et l'énergie et aussi l'électronique pour les métiers de l'aéronautique, du transport et de l'énergétique depuis la phase en bureau d'études et recherches jusqu'à la logistique et l'assurance qualité pour l'entreprise.

L'UFR SITEC accueille également une formation d'Ingénieurs en partenariat appelée FIPMéca, dont l'objectif est de favoriser l'évolution de techniciens supérieurs expérimentés vers des fonctions d'Ingénieurs diplômés.

Les formations de l'UFR sont proposées en apprentissage à partir de la Licence 3 et sont organisées sur des sites que nous partageons avec l'IUT de Ville d'Avray – Saint-Cloud :

QU'EST-CE QUE LE CMI ?

La recherche, comme outil de la formation, alliée à des pédagogies actives, à une solide formation disciplinaire et aux disciplines d'ouverture sur la société, permet de former aux métiers de l'ingénieur les esprits curieux avec de grandes capacités d'innovation. L'auto-évaluation des étudiants, les rendant pleinement acteurs de leur formation, complète et valorise pleinement le CMI – Cursus Master en Ingénierie – comme ensemble cohérent de pédagogie innovante.

En bref...

Les points forts du Cursus Master en Ingénierie

- Une formation licence, master, cohérente sur 5 années débouchant sur des fonctions d'ingénieur ;
- Une formation universitaire progressive et exigeante bénéficiant d'un label national ;
- Une formation sur le modèle international du « master of engineering » ;
- Une formation pour acquérir la maîtrise d'un socle de compétences techniques et scientifiques et d'une spécialité ;
- Une formation développant des aptitudes personnelles et professionnelles.

ETUDES SUR 5 ANS

Le CMI est un programme universitaire cohérent en 5 ans, adossé à une Licence et un Master existants, renforcés par des unités d'enseignements supplémentaires.

La **spécialité** s'enracine autour d'un socle scientifique, de compléments scientifiques, ainsi que de composantes transversales incluant notamment :

- le programme d'**Ouverture Sociétale Economique et Culturelle** (OSEC). Il confère à l'étudiant une vision ample, une grande capacité d'adaptation et une facilité de communication.
- les **Activités de Mise en Situation** (AMS), sous forme de **stages et de projets**.
- **L'autoévaluation**: l'étudiant objective ses aptitudes et ses limites et est acteur de ses choix académiques et professionnels.

La **formation par la recherche**, mise en œuvre dès les premières années de Licence, est un élément fondateur des Coursus Master en Ingénierie.

CANDIDATURE ET ADMISSION

Le CMI est une formation sur 5 ans. Le recrutement principal s'effectue donc à la suite du Baccalauréat, pour une entrée en première année de Licence (L1).

Choisir sa formation

Les CMIs couvrent un large panel de formations, à découvrir **par Université ou par discipline**.

A noter que certains CMIs se déroulent par alternance.

S'inscrire

La formation est ouverte aux bacheliers via le site Parcoursup.

La sélection

La sélection s'effectue tout d'abord sur dossier, avant un entretien de motivation.

Pour plus d'informations, consultez le site web de l'UFR SITEC :

<http://ufr-sitec.parisnanterre.fr/>

Secrétariats pédagogiques :

Nathalie JONGLEZ DE LIGNE (formation initiale / formation continue)

Tél. : 01 40 97 48 23

Mail : n.jonglez@parisnanterre.fr

Nassira BENGAREH (apprentissage)

Tél. : 01 40 97 48 90

Mail : b.nassira@parisnanterre.fr

Cursus Master en Ingénierie - Aéronautique, Transports, Energétique (CMI-ATE) - Première année (ouvert à la rentrée 2017)

Semestre 1	Cours(h)	TD(h)	TP(h)	ECTS
UE Fondamentale : Mathématiques - Informatique 1	60,00	90,00	0,00	12,00
MI - Mathématiques générales 1	24,00	36,00	0,00	4,50
MI - Structures fondamentales 1	12,00	24,00	0,00	3,00
MI - Algorithmique et programmation 1	12,00	24,00	0,00	3,00
Méthodologie en Sciences pour l'Ingénieur	12,00	6,00	0,00	1,50
UE Complémentaire 1	38,00	44,00	24,00	9,00
Electrostatique et Magnétostatique	14,00	16,00	8,00	3,00
Mécanique	12,00	14,00	8,00	3,00
Optique	12,00	14,00	8,00	3,00
UE Anglais 1 (1 EC AU CHOIX)	0,00	18,00	0,00	3,00
Choix EC dans UE 3ZSIUL11				
Anglais non spé A2 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé B1 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé C1 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé B2 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
UE Parcours personnalisé 1	36,00	0,00	0,00	4,50
Les grands repères 1/2	36,00	0,00	0,00	4,50
UE Préprofessionnalisation 1	0,00	18,00	0,00	1,50
Atelier de langue française S1	0,00	18,00	0,00	1,50
UE Cursus Master Ingénierie 1	30,00	0,00	30,00	6,00
Projet d'Initiation à l'Ingénierie	0,00	0,00	30,00	3,00
Histoire et Evolution des Technologies aérospatiales	30,00	0,00	0,00	3,00

TOTAL du semestre **164,00** **170,00** **54,00** **36,00**

Semestre 2	Cours(h)	TD(h)	TP(h)	ECTS
UE Fondamentale : Mathématiques - Informatique 2	48,00	96,00	0,00	12,00
MI - Mathématiques générales 2	24,00	48,00	0,00	6,00
MI - Structures fondamentales 2	12,00	24,00	0,00	3,00
MI - Algorithmique et programmation 2	12,00	24,00	0,00	3,00
UE Complémentaire 2	36,00	36,00	20,00	9,00
Electrocinétique	18,00	18,00	12,00	4,50
Thermodynamique	18,00	18,00	8,00	4,50
UE Anglais 2 (1 EC AU CHOIX)	0,00	18,00	0,00	3,00
Choix EC dans UE 3ZSIUL21				
Anglais non spé B1 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé A2 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé C1 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé B2 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
UE Parcours personnalisé 2 (1 EC AU CHOIX)	36,00	0,00	0,00	4,50
Choix EC dans UE 3ZSIU21				
Les grands repères 2/2	36,00	0,00	0,00	4,50
Consolidation expression française	12,00	24,00	0,00	4,50
UE Préprofessionnalisation 2	0,00	18,00	0,00	1,50
C2I : machines et logiciels : D1, D3 (S2)	0,00	18,00	0,00	1,50
UE Cursus Master Ingénierie 2	30,00	0,00	0,00	6,00
Stage d'Immersion professionnelle en Entreprise	0,00	0,00	0,00	3,00
Culture et enjeux Scientifiques et Technologiques du secteur des Transports	30,00	0,00	0,00	3,00

TOTAL du semestre **150,00** **168,00** **20,00** **36,00**

TOTAL ANNUEL **314,00** **338,00** **74,00** **72,00**

Semestre 3	Cours(h)	TD(h)	TP(h)	ECTS
UE Fondamentale : Physique 3	48,00	60,00	32,00	12,00
Electronique logique	12,00	12,00	12,00	3,00
Structure de la matière	12,00	16,00	6,00	3,00
Mécanique des solides 1	12,00	14,00	8,00	3,00
Thermodynamique	12,00	18,00	6,00	3,00
UE Complémentaire 3	30,00	78,00	0,00	9,00
MI - Analyse S3	18,00	36,00	0,00	4,50
Projet Maths Informatique Physique	0,00	18,00	0,00	1,50
MI - Algorithmique et programmation S3	12,00	24,00	0,00	3,00
UE Anglais 3 (1 EC AU CHOIX)	0,00	18,00	0,00	3,00
Choix EC dans UE 3ZSIUL31	/	/	/	/
Anglais non spé A2 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé B1 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé C1 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé B2 SI	0,00	18,00	0,00	3,00
UE Parcours personnalisé 3	18,00	36,00	0,00	4,50
Initiation Matlab	6,00	12,00	0,00	1,50
MI - Systèmes, Réseau et Web statique S3	12,00	24,00	0,00	3,00
UE Préprofessionnalisation 3	0,00	18,00	0,00	1,50
C2I : web et travail collaboratif : D2, D4, D5 (S1)	0,00	18,00	0,00	1,50
UE Cursus Master Ingénierie 3	51,00	0,00	0,00	6,00
Histoire des Sciences	36,00	0,00	0,00	4,50
Modèles et enjeux Scientifiques et technologiques du secteur de l'Energie	15,00	0,00	0,00	1,50
TOTAL du semestre	147,00	210,00	32,00	36,00

Semestre 4	Cours(h)	TD(h)	TP(h)	ECTS
UE Fondamentale : Physique 4	48,00	68,00	30,00	10,50
Thermique	12,00	14,00	8,00	3,00
Electronique générale	24,00	36,00	16,00	4,50
Mécanique des solides 2	12,00	18,00	6,00	3,00
UE Complémentaire 4	30,00	42,00	0,00	6,00
MI - Programmation orientée objet	12,00	24,00	0,00	3,00
MI - Architecture et initiation à la compilation S4	18,00	18,00	0,00	3,00
UE Anglais 4 (1 EC AU CHOIX)	0,00	18,00	0,00	3,00
Choix EC dans UE 3ZSIUL41	/	/	/	/
Anglais non spé B1 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé A2 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé C1 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
Anglais non spé B2 SP	0,00	18,00	0,00	3,00
UE Parcours personnalisé 4	26,00	54,00	18,00	9,00
Eléments de Construction Mécanique 1	12,00	12,00	12,00	3,00
Capteurs et mesure, Initiation Labview	14,00	18,00	6,00	3,00
Projet sciences pour l'ingénieur	0,00	24,00	0,00	3,00
UE Préprofessionnalisation 4	0,00	12,00	0,00	1,50
MI - Professionnalisation, CV et métiers S4	0,00	12,00	0,00	1,50
UE Cursus Master Ingénierie 4	10,00	8,00	38,00	6,00
Projet de Recherche de Documentation scientifique	0,00	0,00	30,00	3,00
Normes aéronautiques et sécurité du Transport Aérien	10,00	8,00	8,00	3,00
TOTAL du semestre	114,00	202,00	86,00	36,00
TOTAL ANNUEL	261,00	412,00	118,00	72,00