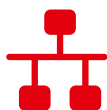




Arrêtez de jouer. Passez pro.

Devenez ingénieur-expert en informatique.



Cursus Master Ingénierie
Informatique
systèmes
et réseaux



Cursus Master Ingénierie
Informatique
image, réalité virtuelle,
interactions et jeux



cmi-informatique.unistra.fr



QU'EST-CE QU'UN CMI ?

> Une formation d'excellence

Le Cursus Master en Ingénierie est un diplôme universitaire en 5 ans soumis à une charte nationale qui permet l'obtention d'un label reconnu et garantit leur haut niveau de qualité :

- une formation professionnalisante exigeante, associée à un grand centre de recherche,
- des enseignements dispensés par des professionnels du secteur industriel et par des enseignants-chercheurs à la pointe de la recherche internationale.

> Basée sur des standards internationaux

Les Cursus Master en Ingénierie sont l'équivalent français des "Master of Engineering" des universités internationales avec :

- 50% de discipline majeure (spécialité),
- 20% de socle généraliste,
- 10% de sciences connexes,
- 20% de sciences humaines et sociales et culture de l'entreprise.

> Une formation complète

- Maîtrise de compétences techniques et scientifiques générales.
- Maîtrise de compétences avancées dans une spécialité.
- Développement des aptitudes personnelles.
- Nombreux projets et stages en entreprise ou en laboratoire.

> Un parcours sécurisant

- En partenariat avec des diplômes universitaires classiques (Licence, DUT, Master).
- Retour possible de plein droit dans ces filières.

> Laboratoire de recherche

Les CMI en informatique de Strasbourg sont associés au laboratoire ICube :

- Force de recherche majeure du site de Strasbourg, sous tutelle de l'Université, du CNRS, de l'ENGEES et de l'INSA,
- Laboratoire de 1er rang, lauréat de nombreux prix d'excellence et investissements d'avenir,
- 400 chercheurs, dont 100 en informatique,
- De nombreux partenariats avec des entreprises,
- Des collaborations avec 150 laboratoires dans le monde.



Cursus Master Ingénierie
Informatique
systèmes
et réseaux

CURSUS
BAC + 5

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le CMI en Informatique, Systèmes et Réseaux (ISR) forme aux métiers de l'ingénieur, dans le domaine des réseaux et des systèmes embarqués. La formation en 5 ans permet d'acquérir des connaissances pointues en informatique, avec une spécialisation dans les systèmes et réseaux : les protocoles réseau, les réseaux sans fil et réseaux de capteurs sans fil, les systèmes et la programmation embarqués ou temps-réel, le multimédia, la qualité de service, les grilles, l'évaluation de performances, le parallélisme et le cloud computing. Cela passe par une connaissance approfondie des principes et mécanismes actuels, mais également par un regard sur l'avenir, via une ouverture sur les innovations et une initiation à la recherche.

Les étudiants qui suivent ce cursus bénéficient d'enseignements théoriques poussés, mais également de nombreuses séances de travaux pratiques en salle machine, avec du matériel de dernière génération. Aux enseignements scientifiques s'ajoutent un large programme d'ouverture sociale, économique et culturelle et de nombreux stages et projets qui favorisent une insertion professionnelle rapide.

DÉBOUCHÉS

Les domaines de compétences sont naturellement les réseaux et l'informatique embarquée. La convergence de ces technologies permet de prétendre à une large gamme de métiers tels que :

- responsable système et réseau,
- développeur-chef de projet en applications distribuées,
- architecte réseau,
- concepteur d'applications embarquées et/ou temps-réel (aéronautique, automobile, multimédia, etc.),
- expert en systèmes d'exploitation embarqués et/ou temps-réel,
- expert en optimisation logicielle pour ordinateur embarqué, etc.



**Cursus Master Ingénierie
Informatique
image, réalité virtuelle,
interactions et jeux**

**CURSUS
BAC+5**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le CMI en Informatique, Image, Réalité Virtuelle, Interactions et Jeux apporte des compétences générales et avancées en informatique, ainsi que des enseignements spécifiques à l'image numérique: la synthèse d'image (modélisation 3D, CAO, animation, simulation temps réel, génération de mondes virtuels ou de maquettes numériques), la visualisation et le rendu réaliste (génération de textures, modèles d'éclairage, programmation des cartes graphiques, visualisation scientifique), la réalité virtuelle (systèmes immersifs, ingénierie de l'interaction, ergonomie), l'imagerie numérique (traitement d'images, imagerie médicale, vision par ordinateur, banque de données multimédia).

Dans cette formation, les étudiants bénéficient d'enseignements à la pointe de la connaissance. Cela passe par une initiation à la recherche tout au long du cursus, à travers des projets tuteurés en entreprise ou en laboratoire, et des travaux sur du matériel spécifique (systèmes de réalité virtuelle, périphériques d'interaction, scanners laser et systèmes d'acquisition 3D, cartes graphiques haut de gamme). Ce cursus propose également une formation humaine équilibrée en développant les compétences en

communication, la connaissance des entreprises et de la législation liées au secteur informatique, la capacité à maîtriser les cycles de développement logiciel, à analyser des besoins et à exprimer un cahier des charges et à travailler en équipe.

DÉBOUCHÉS

Cette formation débouche sur de nombreux métiers liés à l'expertise informatique en général, et plus particulièrement dans le domaine de l'image numérique, notamment :

- **ingénieur-expert ou chef de projet informatique, concepteur / développeur d'applications multimédia,**
- **développeur expert en informatique graphique,**
- **expert conseil pour la gestion de plateformes de numérisation, de réalité virtuelle, ou de systèmes de vision,**
- **ingénieur en recherche et développement, chercheur, enseignant-chercheur.**

Les principaux secteurs industriels visés sont notamment la communication et le divertissement, le jeu vidéo et le cinéma, le secteur médical, l'ingénierie et la CAO, la numérisation 3D.



Le CMI peut être suivi d'un doctorat afin de viser des métiers dans le domaine de la recherche et de l'innovation.



ÉTUDIER À STRASBOURG

CANDIDATURE

COÛT DES ÉTUDES

Les frais annuels d'inscription (droits de scolarité) sont inférieurs à 200€ pour la licence et inférieurs à 300€ pour le master (gratuits pour les étudiants boursiers).

QUI PEUT POSTULER ?

Les Coursus Master en Ingénierie sont ouverts sur dossier et s'adressent principalement aux titulaires d'un bac scientifique (S option mathématiques, physique-chimie ou SVT), pour une entrée en 1^{ère} année à l'UFR de Mathématique et d'Informatique de l'Université de Strasbourg ou à l'IUT de Haguenau.

COMMENT POSTULER ?

Les candidatures se font exclusivement via le site d'admission post-bac (www.admission-postbac.fr)

PASSERELLES AUX NIVEAUX SUPÉRIEURS

L'admission, après le premier semestre, est possible sous conditions (consulter le site Internet du CMI).

cmi-informatique.unistra.fr

- La plus grande université de France vous accueille dans un campus vert intégré à la ville.
- Une ville étudiante, où 1 habitant sur 5 est étudiant (environ 50 000 étudiants).
- Une ville cosmopolite, au carrefour de l'Europe, où 1 étudiant sur 5 est étranger.
- Une ville où il fait bon vivre, Strasbourg compte 130 000 vélos et 470 km de pistes cyclables.
- Une ville culturelle et historique, avec un centre classé patrimoine mondial de l'Unesco.

