

Se documenter

- Consultez le **programme détaillé du CMI** sur le site de l'URCA : www.univ-reims.fr/formation
Et aussi : <https://www.licenceinfo.fr/>
- Participez à des MOOC sur la plateforme FUN : <https://www.fun-mooc.fr/fr/>
- Consultez nos documents spécialisés sur le pearltrees de la Mission Orientation : www.pearltrees.com/orienturca
- Préparez votre rentrée à l'Université : rubrique « transition lycée-université » www.univ-reims.fr/informations-lyceens
- Le site du réseau FIGURE : reseau-figure.fr/
FIGURE, pour « Formation à l'Ingénierie par des Universités de Recherche », est un réseau national coopératif d'universités autonomes proposant des CMI.

S'informer et s'orienter à l'Université

Université de Reims Champagne-Ardenne

Scolarité : UFR Sciences Exactes et Naturelles Campus Moulin de la Housse

☎ 03.26.91.34.19 – scolarite.sciences@univ-reims.fr

Contact : Jean-Charles BOISSON jean-charles.boisson@univ-reims.fr

SAE Mission Orientation (Service d'Accompagnement des Etudiants)

Campus Moulin de la Housse – Bâtiment 14

Rue des Crayères – 51100 REIMS - ☎ 03.26.91.85.30

orientation@univ-reims.fr

Facebook : @orienturca – Twitter : @sae_URCA



Réussir son Coursus Master en Ingénierie Informatique



Le CMI – Coursus Master en Ingénierie Informatique – répond à un véritable besoin de spécialistes en informatique des entreprises françaises.

De façon plus spécifique, il vise à répondre à une demande de plus en plus forte de compétences de haut niveau en calcul haute performance correspondant au savoir-faire en parallélisation, GPU, virtualisation, et visualisation distante.

Cette formation professionnalisante sur 5 années après Bac débouche sur des fonctions d'ingénieur en informatique avec une expertise avancée dans les domaines du calcul haute performance et de l'imagerie numérique.

Le CMI Informatique s'inscrit fortement dans les axes de recherche du LICIS (Laboratoire d'Informatique en Calcul Intensif et Image pour la Simulation) et du CReSTIC (Centre de Recherche en STIC) de l'URCA. Il s'appuie sur la Licence Informatique (3 ans) du Département Mathématiques, Mécanique et Informatique de l'UFR Sciences Exactes et Naturelles et sur le Master Calcul Haute Performance et Simulation (2 ans).

Sur sélection, les étudiants en BUT informatique peuvent rejoindre le CMI dès le semestre 3 ou au plus tard à l'obtention de leur diplôme pour continuer en L3.

	Semestre	Expérience pro/de recherche
Licence 1	2	Projet collaboratif 60h et stage ouvrier de 4 semaines minimum
Licence 2	4	Stage de 8 semaines minimum
Licence 3	6	Projet intégrateur et stage de 8 semaines minimum
Master 1	8	TER (travail d'étude et de recherche) et stage de 12 semaines minimum
Master 2	9	Projet de communication scientifique
	10	Stage de 5 à 7 mois

Préparer son entrée en L1

Consultez le site <https://www.parcoursup.fr/>:

- Il permet de rechercher les formations proposées par l'URCA et de prendre connaissance des pré-requis et des capacités d'accueil éventuelles.

Saisie des vœux : du 20 janvier au 29 mars 2022.

Participez aux différentes manifestations d'orientation :

- **Le Forum Avenir Etudiant** :
 - A Reims : 26 et 27 novembre 2021
 - A Troyes : 27, 28 et 29 janvier 2022
- **La Journée Portes Ouvertes** de l'Université de Reims Champagne-Ardenne : **29 janvier 2022** (date sous réserve)
- **Un Jour à l'Université (UJALU)** : du **07 au 11 février 2022**

Attendus de cette formation

Le CMI, Cursus Master en Ingénierie en Informatique, calcul haute performance et imagerie (HPVC) va vous permettre d'accéder au marché de l'emploi dans les métiers d'ingénieur spécialiste, consultant technique ou programmeur, innovant dans la programmation et le développement en calcul haute performance, l'industrie créative, l'imagerie médicale.

Le CMI est une formation licence-master renforcée en cinq ans proposé par un réseau d'une trentaine d'universités (www.reseau-figure.fr) qui couvre les domaines de l'ingénierie et prépare l'intégration de ses étudiants au sein d'entreprises innovantes ou dans les laboratoires de recherche. Un référentiel national garantit l'équilibre des composantes de cette formation exigeante et motivante, inspirée des cursus des grandes universités internationales. Un temps important est consacré aux projets et aux stages alliant spécialité scientifique et développement personnel. Un CMI est adossé à un laboratoire de recherche reconnu et impliqué dans des partenariats avec des entreprises.

Source : Parcoursup (2021)

Compétences acquises

Le CMI vise à former des ingénieurs spécialistes maîtrisant les technologies les plus avancées pour participer à leur développement et faire émerger des innovations. En dehors des connaissances informatiques généralistes, les compétences et connaissances attendues à l'obtention du diplôme seront :

- **Généralistes** : anglais, gestion de projet, communication, gestion financière d'une entreprise, économie.

- **Professionalisantes** : développement personnel, formation à la recherche, comportement en milieu professionnel, rédaction de CV, présentation orale, recherche de stage/d'emploi.

- **Spécifiques au CMI HPVC** : calcul haute performance, programmation parallèle, vision artificielle, informatique graphique, interaction pour réalité virtuelle et réalité augmentée, vidéo 3D, deep learning, imagerie médicale.

Quelques définitions de métiers :

Ingénieur en imagerie médicale : conçoit les logiciels des appareils médicaux (scanners, échographes, Doppler, IRM, etc.), permettant d'apporter une aide essentielle au diagnostic médical. *Source : ONISEP*

Data scientist / Data analyst : sont de hauts responsables de la gestion et de l'analyse de « données massives » (Big data). Ces spécialistes des chiffres, des statistiques et des programmes informatiques traitent les données d'une entreprise pour en extraire les informations susceptibles de l'aider dans sa prise de décisions. A l'inverse du *data scientist* qui a une vision transverse, le *data analyst* prend en charge un type de données spécifique. *Source : CIDJ*

Architecte technique : conçoit l'architecture technique du système d'information. C'est-à-dire qu'il contrôle tout l'aspect technique des différents projets informatiques qui sont sous sa gestion. *Source : L'Étudiant*

Consultant technique : conseille, analyse et met en œuvre la solution retenue par le client dans le cadre de projets complexes. *Source : Orientation pour tous*

Programmeur expert / Développeur informatique : Expert des langages informatiques, traduit la demande d'un client en lignes de code informatique. La révolution numérique le place parmi les professionnels les plus recherchés, surtout s'il sait s'adapter et élargir ses compétences. *Source : ONISEP*

Ingénieur méthodes : a pour fonction principale d'optimiser le processus de fabrication des produits d'une entreprise afin d'améliorer sa compétitivité. *Source : Manpower*