



Cursus Master en **Ingénierie**

Une nouvelle voie pour le métier d'ingénieur



Qu'est ce que l'ingénieur de demain ?

Qu'est ce qu'être un ingénieur ?

Être un ingénieur, c'est savoir analyser un problème concret en prenant en compte sa complexité ; c'est s'appuyer sur les avancées scientifiques pour mettre en œuvre des solutions innovantes ; c'est savoir s'entourer et travailler en équipe pour mener à bien ses projets.

Quelles compétences nécessaires ?

Outre des compétences scientifiques et techniques du spécialiste, l'ingénieur doit avoir une vision globale de son activité et de ses enjeux. Il doit être en mesure d'organiser, de gérer et d'animer des équipes. Il doit être un acteur de la transition dans un environnement socio-économique en mutation.

Quelles évolutions de carrière ?

L'ingénieur se caractérise par une très grande fluidité de sa carrière en entreprise. Il peut ainsi évoluer de postes opérationnels vers des postes de direction de projets ou de programmes ou vers des positions d'expert.



Le Réseau FIGURE offre une nouvelle voie vers le métier d'ingénieur.

Le Réseau Figure (Formation en InGénierie d'Universités de REcherche) réseau d'universités françaises créé en 2012, propose un nouveau modèle de formation d'ingénieurs, complémentaire de ceux existants, le **Cursus Master en Ingénierie - CMI**.

Le Réseau Figure ambitionne dans ses CMI de former les étudiants aux problématiques actuelles et à venir des entreprises et de les rendre très compétitifs sur le marché du travail.

Le Réseau Figure analyse et anticipe les besoins scientifiques, technologiques et sociétaux pour constamment adapter son offre de formation à un monde en mutation.

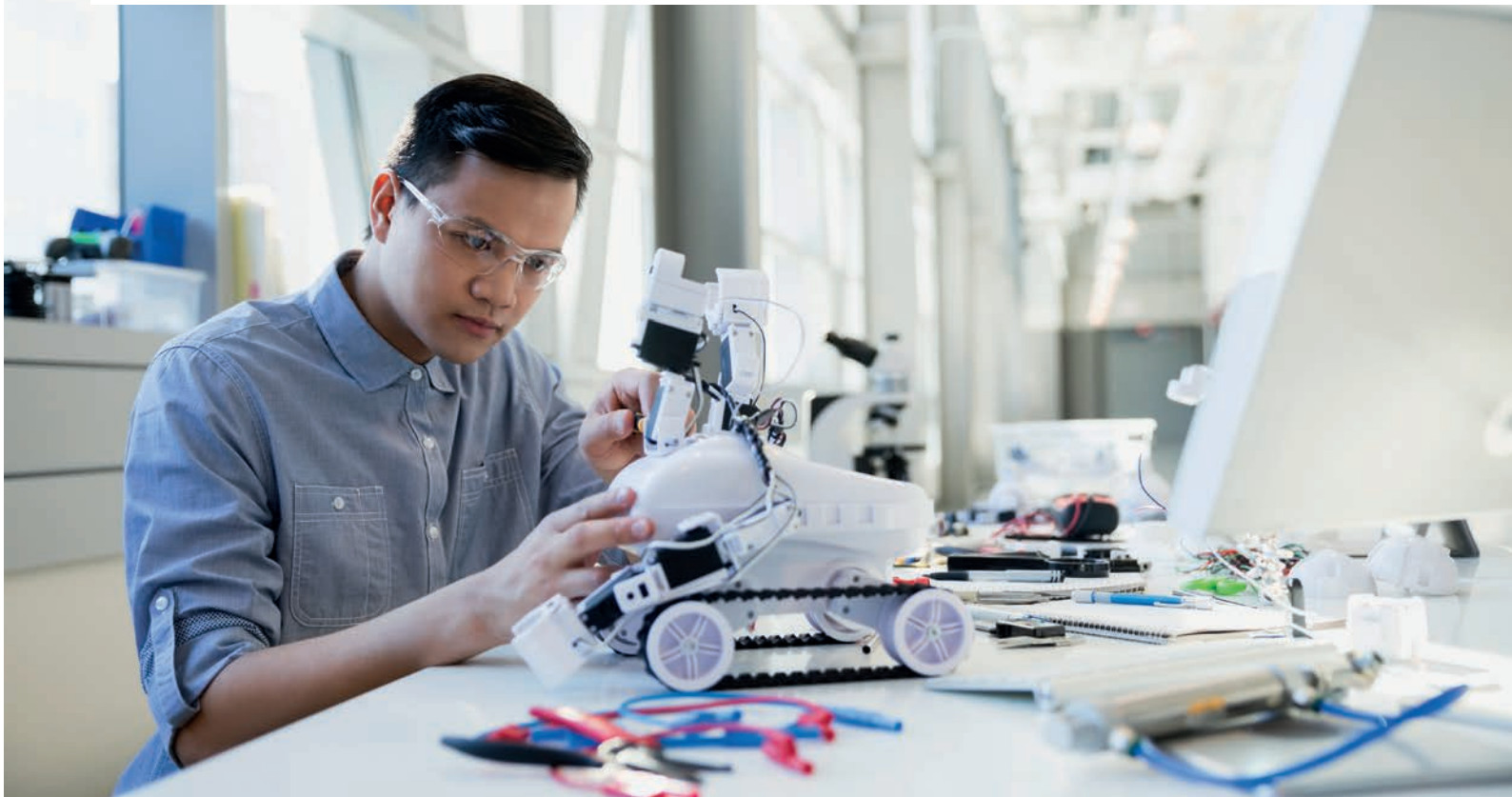
Le Réseau Figure propose une stratégie de formation au métier d'ingénieur selon les normes internationales pour répondre aux exigences du monde de demain.

Le CMI	4-5
.....	
Un référentiel national unique	6-7
.....	
Les atouts	8
.....	
Les spécialités	9
.....	
Le réseau national d'universités	10-11

Le CMI, un modèle de formation adapté aux exigences d'aujourd'hui et de demain.

Le **Cursus Master en Ingénierie** est un label national attribué à des diplômés de Master ayant réalisé un cursus de Licence et Master renforcé pendant cinq ans, cohérent et exigeant, se caractérisant notamment par la recherche comme outil de formation dès le début du cursus.

Les diplômés labellisés possèdent une vision systémique de leur domaine d'expertise, une capacité à concevoir et innover afin d'exercer des fonctions d'ingénieur spécialiste au sein de projets complexes dans des environnements professionnels interculturels.



Une formation fondée sur le renforcement des licences et masters dans les domaines de l'ingénierie.

Une formation construite sur le modèle international de « master of engineering ».

Une formation de licence et de master, progressive et cohérente sur 5 ans.

Une formation universitaire renforcée et exigeante bénéficiant d'un label national.



Un cursus universitaire labellisé **INVESTISSEMENTS D'AVENIR**, classé premier par un jury international de l'appel à projet « Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes » (IDEFI).

Un référentiel national unique

Une formation basée sur le respect d'un référentiel national de qualité.

Un cursus respectant de grands équilibres

Spécialité = 50 % du volume horaire

Socle scientifique = 20 %

Complément scientifique = 10 %

Ouverture sociétale, économique et culturelle = 20 %



Conditions d'accès

- Baccalauréat général : S, L, ES selon le cursus.
- Admission sur dossier et entretien de motivation.

Durée des études

- 5 années (10 semestres).
- Formation à temps plein ou en alternance selon les cursus.

Un programme permettant d'acquérir un large socle de connaissances et compétences techniques et scientifiques.

Un programme permettant de maîtriser une spécialité professionnelle.

Un réseau national permettant d'adapter sa spécialisation terminale au mieux de son projet en facilitant la mobilité au sein des formations du réseau.

Une formation développant des aptitudes personnelles et professionnelles d'innovation et de créativité.



Lieux de formation

- Dans l'une des universités membres du réseau Figure selon les spécialités proposées.

Organisation

- Travail personnel important et régulier (plus de 1500 h/an...).
- Des projets, des stages...

Un ensemble d'atouts différenciants

Une formation appuyée sur des équipes de recherche d'excellence et des entreprises innovantes.

Une intégration à de grands centres de recherche

- Des cycles de conférences, visites de laboratoires, projets tutorés et stages de recherche sont intégrés au cursus dès l'entrée à l'université.

Un contact étroit avec les entreprises

- Des professionnels de grands groupes et de PME innovantes interviennent à tous les niveaux du cursus : séminaires de connaissance de l'entreprise, coaching, parrainages, encadrement de projets industriels et de stages.

Une ouverture internationale

- Des semestres de stages ou d'études dans des universités ou des entreprises à l'étranger font partie intégrante du cursus.

Une formation interactive

- La pédagogie mise en œuvre dans les CMI fait une large part au travail personnel des étudiants en autonomie et en équipes à travers des activités de mise en situation variées, apprentissages par résolution de problèmes, études de cas, projets et stages répartis sur l'ensemble du cursus.



La formation en petits effectifs permet à l'étudiant de CMI de bénéficier d'un suivi personnalisé et d'être pleinement acteur de son développement.

Les spécialités

Les spécialités de **Cursus Master en Ingénierie**

Biotechnologies

- Aix-Marseille Université
- Université d'Angers
- Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse
- Université de Cergy-Pontoise
- Université de La Rochelle
- Université de Lille
- Université de Lorraine
- Université de Montpellier
- Université de Poitiers
- Université de Reims Champagne-Ardenne

Chimie

- Université d'Angers
- Université de Cergy-Pontoise
- Université de Lille
- Université de Montpellier
- Université d'Orléans
- Université de Picardie Jules Verne
- Université de Poitiers
- Université Paul Sabatier Toulouse 3

Économie finance

- Université de Cergy-Pontoise
- Université de Paris Assas (*)

Électronique, électrotechnique, automatique

- Université de Bordeaux (*)
- Université de Bretagne Occidentale
- Université de Cergy-Pontoise
- Université de Franche-Comté
- Université de Lille
- Université de Poitiers
- Sorbonne Université
- Université de Strasbourg
- Université Paul Sabatier Toulouse 3

Environnement

- Aix-Marseille Université
- Université d'Angers
- Université de Franche-Comté
- Université de La Rochelle
- Université du Littoral et Côte d'Opale
- Université de Montpellier
- Université de Pau et des Pays de l'Adour

Génie civil

- Université de Cergy-Pontoise
- Université de La Rochelle

Géographie-aménagement

- Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse
- Université de Cergy-Pontoise
- Université de Franche-Comté
- Université de La Rochelle

Géosciences

- Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse
- Université de Bordeaux
- Université de Cergy-Pontoise
- Université de Franche-Comté (*)
- Université de La Rochelle
- Université de Lille
- Université de Pau et des Pays de l'Adour
- Université de Poitiers
- Université Savoie Mont Blanc

Histoire

- Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Information et communication

- Université de Franche-Comté (*)

Informatique

- Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse
- Université de Cergy-Pontoise
- Université de Franche-Comté (*)
- Université de La Rochelle
- Université de Montpellier
- Université de Poitiers
- Université de Strasbourg
- Université Paul Sabatier Toulouse 3
- Université Savoie Mont Blanc
- Université de Reims Champagne-Ardenne

Mathématiques appliquées

- Université de Lille
- Université de Montpellier
- Université de Nantes
- Université Savoie Mont Blanc
- Université Paul Sabatier Toulouse 3

Mathématiques-Informatique

- Université de Bordeaux
- Université de Bretagne Sud
- Université de Nantes
- Université de Pau et des Pays de l'Adour

Mécanique

- Aix-Marseille Université
- Université de Bordeaux
- Université de Franche-Comté
- Université de Lille
- Le Mans Université
- Université de Nantes
- Université de Paris-Nanterre
- Université de Poitiers
- Sorbonne Université

Physique

- Université d'Angers
- Université de Bordeaux
- Université de Franche-Comté
- Le Mans Université
- Université de Nantes
- Université de Rennes 1
- Université Paul Sabatier Toulouse 3
- Sorbonne Université

Science et génie des matériaux

- Université de Bretagne Sud
- Université de La Rochelle
- Université de Pau et des Pays de l'Adour
- Université de Strasbourg
- Université Paul Sabatier Toulouse 3

Tourisme et patrimoine

- Université de Cergy-Pontoise

Ces cursus s'inscrivent aussi dans les secteurs d'activités de l'aéronautique, l'agroalimentaire, l'automobile, le bâtiment, la cosmétique, l'énergie, le patrimoine, les réseaux et télécommunication, la santé, les systèmes embarqués, le transport.

(*) Cursus proposés aussi en alternance

Le réseau national d'universités



○ Aix-Marseille Université

Contact : Patrick VIGLIANO
patrick.vigliano@univ-amu.fr
www.univ-amu.fr

○ Université d'Angers

Contact : Stéphane CHAUSSEMENT
stephane.chaussement@univ-angers.fr
www.univ-angers.fr

○ Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Contact : Fabien MONNET
fabien.monnet@univ-avignon.fr
www.univ-avignon.fr

○ Université de Bordeaux

Contact : Geneviève DUCHAMP
genevieve.duchamp@u-bordeaux.fr
www.u-bordeaux.fr

○ Université de Bretagne Occidentale

Contact : Gérard TANNE
gerard.tanne@univ-brest.fr
www.univ-brest.fr

○ Université de Bretagne Sud

Contact : Philippe LE MASSON
philippe.le-masson@univ-ubs.fr
www.univ-ubs.fr

○ Université de Cergy-Pontoise

Contact : Emmanuel PAUTHE
emmanuel.pauthe@u-cergy.fr
www.u-cergy.fr

○ Université de Franche Comté

Contact : Maxime JACQUOT
maxime.jacquot@univ-fcomte.fr
www.univ-fcomte.fr

○ Université de la Rochelle

Contact : Michel BERTHIER
michel.berthier@univ-lr.fr
www.univ-larochelle.fr

○ Université de Lille

Contact : Olivier VANBESIEEN
olivier.vanbesieen@univ-lille.fr
www.univ-lille.fr

○ Université du Littoral Côte d'Opale

Contact : Sabine DUHAMEL
sabine.duhamel@univ-littoral.fr
www.univ-littoral.fr

○ Université de Lorraine

Contact : Christine ATKINSON
christine.atkinson@univ-lorraine.fr
www.univ-lorraine.fr

○ Université Claude Bernard Lyon 1

Contact : Delphine DOPPLER
delphine.doppler@univ-lyon1.fr
www.univ-lyon1.fr

○ Le Mans Université

Contact : Jean Pierre DALMONT
jean-pierre.dalmont@univ-lemans.fr
www.univ-lemans.fr

○ Université de Montpellier

Contact : Thierry BRETAGNON
thierry.bretagnon@umontpellier.fr
www.umontpellier.fr

○ Université de Nantes

Contact : Eric PATUREL
eric.paturel@univ-nantes.fr
www.univ-nantes.fr

○ Université d'Orléans

Contact : Franck SUZENET
franck.suzenet@univ-orleans.fr
www.univ-orleans.fr

○ Université de Pantheon-Assas - Paris

Contact : Maria RIFQI
maria.rifqi@u-paris2.fr
www.u-paris2.fr

○ Université de Paris-Nanterre

Contact : Bruno SÉRIO
bruno.serio@parisnanterre.fr
www.parisnanterre.fr

○ Université de Pau et des Pays de l'Adour

Contact : Wilfried LEFER
wilfrid.lefer@univ-pau.fr
www.univ-pau.fr

○ Université de Picardie Jules Verne

Contact : Pascal VANTOMME
pascal.vantomme@u-picardie.fr
www.u-picardie.fr

○ Sorbonne Université

Contact : Hélène DUMONTET
helene.dumontet@sorbonne-universite.fr
www.sorbonne-universite.fr

○ Université de Poitiers

Contact : Anne-Marie POUSSARD
anne.marie.poussard@univ-poitiers.fr
www.univ-poitiers.fr

○ Université de Reims Champagne-Ardenne

Contact : Nathalie GAVEAU
nathalie.vaillant-gaveau@univ-reims.fr
www.univ-reims.fr

○ Université de Rennes 1

Contact : Sylvie BEAUFILS
sylvie.beaufils@univ-rennes1.fr
www.univ-rennes1.fr

○ Université Paul Sabatier - Toulouse 3

Contact : Jean-Claude PASCAL
jean-claude.pascal@laas.fr
www.ups.tlse.fr

○ Université Savoie Mont Blanc

Contact : Estelle VOILE
estelle.voile@univ-smb.fr
www.univ-smb.fr

○ Université de Strasbourg

Contact : Luc HEBRARD
luc.hebrard@unistra.fr
www.unistra.fr

○ Université polytechnique des Hauts de France Valenciennes

Contact : Serge DEBERNARD
serge.debernard@univ-valenciennes.fr
www.univ-valenciennes.fr

www.reseau-figure.fr



Réseau FIGURE

Université de Poitiers, bâtiment Administration (B5)
9, rue Charles-Claude Chenou, TSA 51106
86073 Poitiers Cedex 9 – France

Tél. : (33) (0)5 49 36 62 11

Fax : (33) (0)5 49 45 36 00

contact : cmi.figure@univ-poitiers.fr

