

ORIENTATION APRÈS LE BACCALAURÉAT
Orient' Express N° 9 - Novembre 2019
FORMATIONS... PROCÉDURES... AGENDA... MÉTIERS... EMPLOI... @ Newsletter de l'orientation post bac

Les C.M.I. Coursus Master en Ingénierie

“ Une nouvelle voie pour le métier d'ingénieur. ”

29 UNIVERSITÉS EN RÉSEAU reseau-figure.fr

FORMER DES INGÉNIEURS SPÉCIALISTES INNOVANTS

AU SOMMAIRE

1. [Présentation des C.M.I.](#)
2. [Témoignages d'étudiants et d'enseignants](#)
3. [Les C.M.I. dans Parcoursup 2019](#)
4. [Les C.M.I. dans l'académie de Bordeaux](#)
5. [À la découverte des métiers de l'ingénierie industrielle de demain \(MOOC\)](#)

1. Présentation des Coursus Master en Ingénierie



Le Coursus Master en Ingénierie en 90 secondes

Cette vidéo a été créée dans le cadre du concours "Le CMI en 90 secondes". C'est une animation qui explique ce qu'est le Coursus Master en Ingénierie. La vidéo a remporté le premier prix du concours.



Je clique ici -> <https://bit.ly/2ProAeB>

1.1 Présentation du C.M.I. sur le site du réseau Figure (réseau national des C.M.I.)

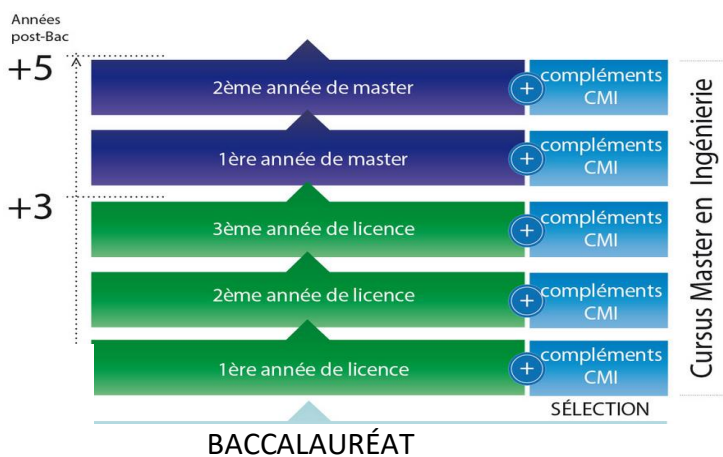
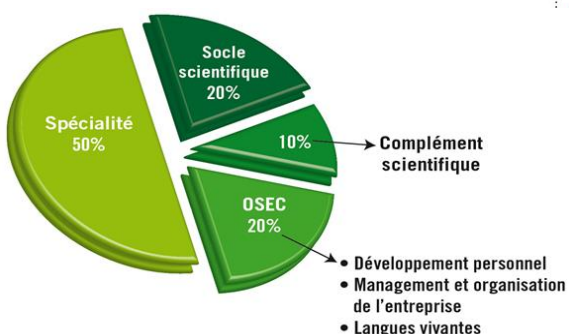
En bref

Le Coursus 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 **l'expertise d'une spécialité** ;
- Une **collaboration Formation - Recherche - Entreprise** pour une formation professionnalisante ouvrant sur une meilleure employabilité.
- Une ouverture à la mobilité internationale.

Formation universitaire 5 ans

Organisation des études



BACCALAURÉAT

dont 25% de stages et projets (AMS) :

- stage initial en fin de L1
- projet de recherche documentaire en L2
- projets intégrateurs en L3 et M2
- stage de spécialisation en M1
- stage de fin d'études en M2 en laboratoire ou en entreprise.

Source
Site du réseau Figure
<http://reseau-figure.fr>

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.



Formation professionnalisante
adossée à un **centre de recherche**

Le Coursus Master en Ingénierie, c'est :

- Le portage, pour chaque CMI, par un **laboratoire au sein de l'Université** ;
- Des enseignements dispensés par des **professionnels** du secteur industriel concerné et par des **enseignants-chercheurs** issus des laboratoires d'appui ;
- Des **projets** industriels et/ou techniques dès la première année et tout au long du cursus ;
- Des **stages en entreprises et en laboratoire de recherche** ;
- Un **stage à l'étranger** ou un semestre dans une université partenaire.

L'implication de l'étudiant au sein d'un centre de recherche lui permet de :

- baigner dans un **environnement d'innovation** à forte valeur ajoutée pour le monde socio-économique ;
- cultiver les vertus de la **recherche** : curiosité, rigueur, ténacité, analyse de situations complexes, sens du travail en équipe ;
- se positionner dans une dynamique de **travaux collaboratifs** tant industriels qu'académiques au niveau territorial, national ou international.
- créer un **sentiment d'appartenance de l'étudiant à une communauté scientifique**, et plus précisément à son laboratoire d'appui.
- L'approfondissement de la spécialité acquise en CMI peut se poursuivre en **Doctorat**. Ils confortent alors ainsi leurs aptitudes pour la création, l'innovation voire la valorisation et améliorent leur positionnement international.

Source : Site du réseau Figure <http://reseau-figure.fr>

Les grandes thématiques des C.M.I.

Aéronautique	Agrosciences	Biotechnologies	Chimie	Economie Finances
Électronique Énergie électrique Automatique	Environnement	Géographie Aménagement	Génie Civil	Géosciences
Histoire	Informatique	Information et Communication	Mathématiques	Mécanique
Physique	Sciences des Matériaux	STAPS	Tourisme et Patrimoine	Transport et Mobilité

Consultez l'**offre de formation** par **thématique** et/ou par **université** en cliquant sur le lien ci-dessous :

Je clique ici -> <http://reseau-figure.fr/formation/loffre-de-formation>



Pour en savoir plus sur les C.M.I., consultez le site du réseau : <http://reseau-figure.fr>

Le **Réseau Figure** fédère l'ensemble des C.M.I. en France.

The screenshot shows the Réseau Figure website interface. At the top, there are logos for 'Réseau Figure CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE', 'EN', and a RSS icon. Below the header is a banner with the text 'CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE' and an image of a student. Underneath the banner are three main navigation buttons: 'QU'EST-CE QUE LE CMI ?' (with a sub-button 'LE RÉSEAU FIGURE'), 'L'OFFRE DE FORMATION' (with a sub-button 'LES LABORATOIRES'), and 'L'INTERNATIONAL' (with sub-buttons 'LES PARTENAIRES' and 'ÊTRE ÉTUDIANT CMI').

Figure, pour...
Formation
à l'**InGénierie**
par des **Universités**
de **Recherche** ».

[Retour SOMMAIRE](#)

1.2 Présentation du C.M.I. sur le site de l'Onisep

2. Témoignages d'étudiants et d'enseignants

👉 Jeu de questions / réponses sur le C.M.I.

« Le Cursus Master en Ingénierie : passeport pour l'ingénieur de demain ? »

Émission CAMPUS CHANNEL - 15.01.2019 - Durée : 40'

Intervenants :

- Lamine Boubacar, enseignant-chercheur, président du réseau Figure
- Luc Moralès, étudiant en 3^{ème} année de Licence C.M.I. Ingénierie de la production alimentaire et président de la Fédération C.M.I. France
- Massialine Canal, étudiante en 3^{ème} année de Licence C.M.I. Chimie



THE QUESTIONS	
Click on the timer to watch the answer.	
01:19	Partie 1 : Le cursus master en ingénierie (CMI) - qu'est-ce que c'est ?
14:38	Partie 2 : Pourquoi faire un cursus master en ingénierie ?
27:41	Partie 3 : Quels débouchés après un cursus master en ingénierie ?
38:33	Conclusion

Je clique ici -> <https://bit.ly/2q33EzQ>

👉 Le témoignage d'une étudiante sur onisep.fr

Avec comme rêve de devenir ingénieure dans l'aéronautique et le spatial, Charlotte a choisi un CMI (cursus master en ingénierie) en mécanique à Sorbonne université. Première étape de cette formation sélective en 5 ans : la licence et son programme renforcé en sciences. La jeune étudiante nous décrit sa 1^{ère} année, plus que motivée.

Je clique ici -> <https://bit.ly/36jcb28>

- ▶ Pourquoi avoir choisi cette licence CMI mécanique ?
- ▶ Ce qui change par rapport au lycée ?
- ▶ Les matières qui lui plaisent le plus ?
- ▶ À quel rythme de travail a-t-il fallu s'adapter ?
- ▶ Quelles sont les difficultés rencontrées ?
- ▶ Et après la licence CMI mécanique ?

👉 Trois témoignages d'étudiant-e-s sur onisep TV

▪ Le parcours de Lise, en première année de doctorat

Lise est en première année de doctorat en informatique et robotique.

Lise a intégré le C.M.I. en informatique de l'université de Cergy-Pontoise en deuxième année de licence. Diplômée en 2017, elle est en première année de doctorat en informatique et robotique. Elle nous explique ce qui lui a plus dans ce Cursus Master en Ingénierie et ce qu'il lui a apporté d'un point de vue professionnel.

Je clique ici -> <https://bit.ly/2NnhMMf>

▪ **Le parcours de Myriam, ingénieure en aéronautique**

Myriam, diplômée du C.M.I. en Mécanique de l'université Pierre et Marie Curie (Paris) en 2017, est ingénieure méthode aérodynamique au sein d'une entreprise aéronautique.

Je clique ici -> <https://bit.ly/2MWH054>



▪ **Le parcours de Guillaume, ingénieur en électronique de puissance**

Guillaume est ingénieur en électronique de puissance au sein d'une société de conseil en ingénierie spécialisée dans le domaine de l'automobile, de l'aéronautique, du ferroviaire et du spatial. Il a intégré la formation Coursus Master en Ingénierie (CMI) spécialité Electronique, Energie électrique et automatique (EEA) en cours de licence. Diplômé de l'université Paul Sabatier (Toulouse) en 2017, il nous explique ce qui lui a plu dans cette formation et ce qu'elle lui a apporté d'un point de vue professionnel.

Je clique ici -> <https://bit.ly/2WpDPWN>



[Retour SOMMAIRE](#)

3. Les C.M.I. dans Parcoursup 2019



L'accès aux formations proposées sur Parcoursup en 2020 sera disponible à compter du 20 décembre 2019.

En attendant, vous pouvez consulter les formations proposées sur Parcoursup en 2019.

RECHERCHE DE FORMATIONS

Recherche par critères

Formation

Par type de formation : **Formation en ingénierie**

Par mot-clé : Indifférent

Lieu

Par région : Indifférent

Par académie : Indifférent

Par département : Indifférent

Par ville : Indifférent

Critères spécifiques (facultatifs)

Formations en apprentissage

Formations pour sportif de haut niveau

Formations pour artiste confirmé

Avec enseignement à distance uniquement

Acoustique	Bâtiment	Economie	Environnement	
Aéronautique	Big data	Ecosystèmes	Finances	
Agronomie	Bio-informatique	EEA	Génie civil	
Agrosciences	Biotechnologies	Electronique	Géographie	
Aménagement	Chimie	Electronique, énergie électrique, automatique	Géologie	
Base de données	Développement durable	Energie	Géosciences	
Histoire	Mathématiques	Patrimoine	Sciences de la vie	Simulation
Imagerie	Mathématiques appliquées	Physique	Sciences et génie des matériaux	Statistique
Info-com	Mécanique	Physique, chimie	Sciences et technologies	Systèmes
Informatique	Mécanique et Energétique	Programmation	Sciences physiques	Télécommunications
Instrumentation	Modélisation	Réseaux	Sciences pour l'ingénieur	Tourisme
Logiciel	Numérique	Santé	Signal	Web

Les **attendus*** formulés par le réseau Figure pour l'ensemble des CMI dans Parcoursup 2019 :

<ul style="list-style-type: none">▶ Raisonner :<ul style="list-style-type: none">+ Capacité d'analyse et de synthèse+ Posséder une pensée critique▶ Appliquer ses connaissances :<ul style="list-style-type: none">+ Maîtriser les concepts fondamentaux+ Ancrer les applications sur les concepts+ Manier des outils numériques+ Savoir identifier les problèmes▶ Compétences relationnelles :<ul style="list-style-type: none">+ Savoir communiquer oralement et par écrit+ Etre capable de débattre+ Maîtriser l'anglais à un niveau B	<ul style="list-style-type: none">▶ Compétences métier :<ul style="list-style-type: none">+ Connaître le métier d'ingénieur+ Savoir s'intégrer+ Savoir travailler en équipe▶ Qualités personnelles :<ul style="list-style-type: none">+ Etre autonome+ Savoir prendre des initiatives, avoir le sens du risque+ Connaître les valeurs sociétales (éthique, développement durable, etc.)+ Etre curieux de son environnement, notamment du monde universitaire▶ Savoir apprendre :<ul style="list-style-type: none">+ Evaluer son niveau de connaissance+ Organiser son temps et ses tâches+ Se documenter, mener une bibliographie
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Attendus : connaissances et compétences connaissances et les compétences nécessaires pour réussir dans une formation donnée.

[Retour SOMMAIRE](#)

4. Les C.M.I. dans l'académie de Bordeaux



Journée Portes ouvertes : Vendredi **31 janvier** (journée) et Samedi **1^{er} février** 2020 (matin)

- **Informatique : Ingénierie de la statistique et informatique (ISI)**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/2pvuO2v>
- **Mathématiques : Optimisation mathématique et algorithmes pour l'aide à la décision (OPTIM)**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/2BT9Tci>
- **Physique : rayonnements et instrumentation (RI)**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/2C8I3Jj>
- **Sciences de la terre : Ingénierie Géologique et civile (IGéoc)**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/330Squ>
- **Sciences pour l'ingénieur : Mécanique, génie civil et énergétique (MGCE)**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/2Py3J9i>
- **Sciences pour l'ingénieur : Ingénierie et Maintenance des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports (IMSAT)**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/332WEBA>



Journée Portes ouvertes (site de Pau) : Samedi **1^{er} février** 2020 (8h30-13h)
Journées d'immersion du **24 au 28 février** 2020 : <https://bit.ly/2JAhPU0>

Les C.M.I. à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour : <http://cmi.univ-pau.fr>

- **Génie Pétrolier**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/320HqMn>
- **Mathématiques et Informatique**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/2JBkVHv>
- **Chimie et Biologie pour l'Environnement**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/36gU6Su>
- **Sciences et Génie des Matériaux**
 - ▶ En savoir + -> <https://bit.ly/2qRgilQ>

[Retour SOMMAIRE](#)

5. À la découverte des métiers de l'ingénierie industrielle de demain (MOOC)



CE MOOC* EST ACTUELLEMENT
OUVERT AUX INSCRIPTIONS



Cours du 2/12/2019 au 3/05/2020

En savoir + / S'inscrire -> <https://bit.ly/2Ppdx5C>

* Un MOOC (Massive Open Online Course) est un cours en ligne, collaboratif, gratuit et ouvert à tous.

À propos du cours

Vous êtes lycéen et vous cherchez votre voie ? les métiers de l'ingénierie industrielle de demain sont pour vous !

Que vous soyez en Seconde, en Première ou en Terminale, ce MOOC vous fait découvrir simplement et ludiquement tout un secteur d'activité passionnant qui recrute fortement et vous assure d'une insertion réussie sur le marché de l'emploi. Explorez des débouchés méconnus et épanouissants et projetez-vous dans l'ingénierie industrielle de demain.

Vous êtes professeur principal, professeur documentaliste ou PsyEN dans un lycée ? Suivez ce MOOC gratuit avec vos élèves dans le cadre des semaines d'orientation pour découvrir et leur faire découvrir tout un pan d'activité professionnel qui a énormément évolué et qui va encore se transformer pour offrir de réelles opportunités aux jeunes gens – femmes et hommes – qui arrivent sur le marché de l'emploi.

Ce MOOC est également fait pour vous, si vous êtes étudiant de l'enseignement supérieur, diplômé d'un bac + 2, à la recherche d'une orientation et peut-être intéressé ou curieux de découvrir les carrières de l'ingénierie industrielle.

Ce MOOC est fait pour vous ! Vous vous demandez quels sont les métiers possibles après un Master ou une école d'ingénieur, quelles sont les compétences attendues et les prérequis pour rejoindre une entreprise d'ingénierie.

Dans ce MOOC, partez à la découverte des métiers de l'ingénierie qui vont se développer fortement dans les années à venir et profitez des témoignages d'experts professionnels et pédagogiques sur les parcours à suivre.

Format

Suivez le MOOC à votre rythme : si vous souhaitez aller vite, vous pouvez y consacrer environ 2 heures par semaine pendant 4 semaines, mais ce cours étant ouvert sur plusieurs mois jusqu'au 3 mai, vous pouvez adopter un rythme plus lent tout en gardant la possibilité de poser des questions sur les forums à l'équipe pédagogique du MOOC.

Plan du cours

Vous aborderez ce MOOC à travers 4 thématiques :

- Séquence 0 - Introduction au MOOC.
- Séquence 1 - L'ingénierie dans les différentes phases de conception d'un système ou d'un produit industriel.
- Séquence 2 - L'ingénierie au regard de la gestion de la donnée.
- Séquence 3 - La sécurité des produits et des systèmes IT.
- Séquence 4 - Le pilotage et le management organisationnel.

Dans chaque séquence, nous évoquons avec vous la transformation de l'usine et des métiers de l'ingénierie industrielle (concepts, connaissances et compétences privilégiées).

Plus d'une trentaine de témoins (dirigeants, experts métiers, enseignants-chercheurs et jeunes professionnels...) interviennent pour présenter leur vision et vous transmettre leurs secrets (à travers ce MOOC).

Le MOOC se compose de vidéos pédagogiques, de questionnaires pour valider ce que vous avez appris, d'un quiz final qui vous permet d'obtenir une attestation et de documents ressources pour enrichir ce programme de formation.

Un forum de discussion vous donne la possibilité d'échanger avec vos pairs et l'équipe pédagogique.

Un « jeu sérieux » de mise en application des connaissances acquises complète ce dispositif riche d'informations.

[Retour SOMMAIRE](#)



NABAT - 4 jours
Je m'informe sur les FORMATIONS pour préparer mon ORIENTATION POST BAC
Ressources documentaires sur les formations

https://fr.padlet.com/jean_luc_nabat/formations_post_bac

⚙️ NABAT - moins d'une minute
Je m'informe sur les MÉTIERS pour préparer mon ORIENTATION
Ressources pour aller à la découverte du monde professionnel : métiers, fonctions, secteurs...

https://padlet.com/jean_luc_nabat/metiers



@OrientAprèsBac

<https://twitter.com/OrientAprèsBac>