



# CMI CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE

Une formation sélective et renforcée  
de 5 ans débouchant sur des  
métiers d'ingénieur expert en  
Recherche et Développement

## Parcours Science des Données

### Thématiques :

Science des Données,  
Big Data, Machine Learning,  
Business Intelligence,  
Analyse de données,  
Sciences Humaines et Sociales

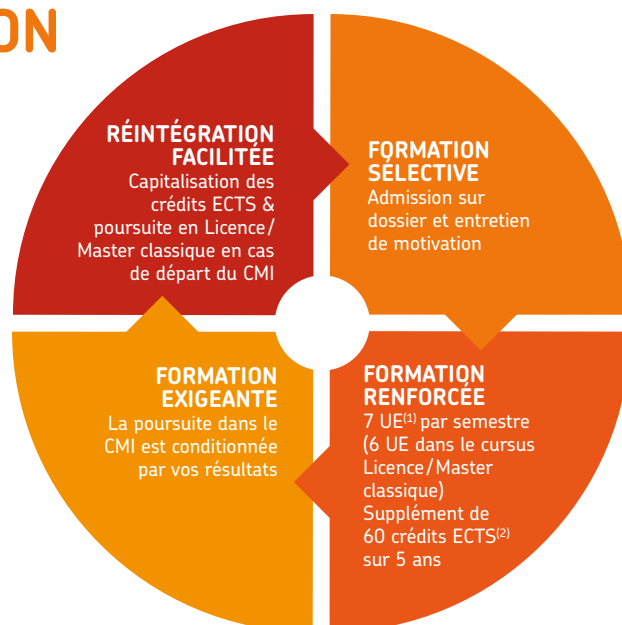


# OBJECTIFS DE LA FORMATION

Construite sur le modèle international du « master of engineering » et bénéficiant d'un label national, le Coursus Master en Ingénierie (CMI) a pour objectif de former des ingénieurs experts, spécialisés dans une discipline scientifique de pointe, ayant une bonne connaissance de l'entreprise et de la recherche et les aptitudes nécessaires à l'exercice du métier de scientifique des données (autonomie, adaptabilité, évolutivité, capacité d'intégration) et à la pratique du travail en équipe.

**Le CMI est un cursus renforcé, sélectif et exigeant sur 5 ans, incluant tout au long de la formation des projets et stages, développant des aptitudes personnelles mais aussi professionnelles.**

**Le CMI avec réintégration facilitée :** si l'étudiant quitte le cursus, il conserve le bénéfice des crédits acquis et poursuit sa formation dans la Licence ou le Master dans les spécialités informatique, statistique ou mathématiques.



<sup>(1)</sup> UE : Unité d'Enseignement

<sup>(2)</sup> Les ECTS (European Credits Transfer System) ont pour objectif de faciliter la **reconnaissance académique** des études à l'étranger, notamment dans le cadre des programmes ERASMUS. Le nombre de crédits ECTS est proportionnel au **volume de travail** à fournir par l'étudiant.

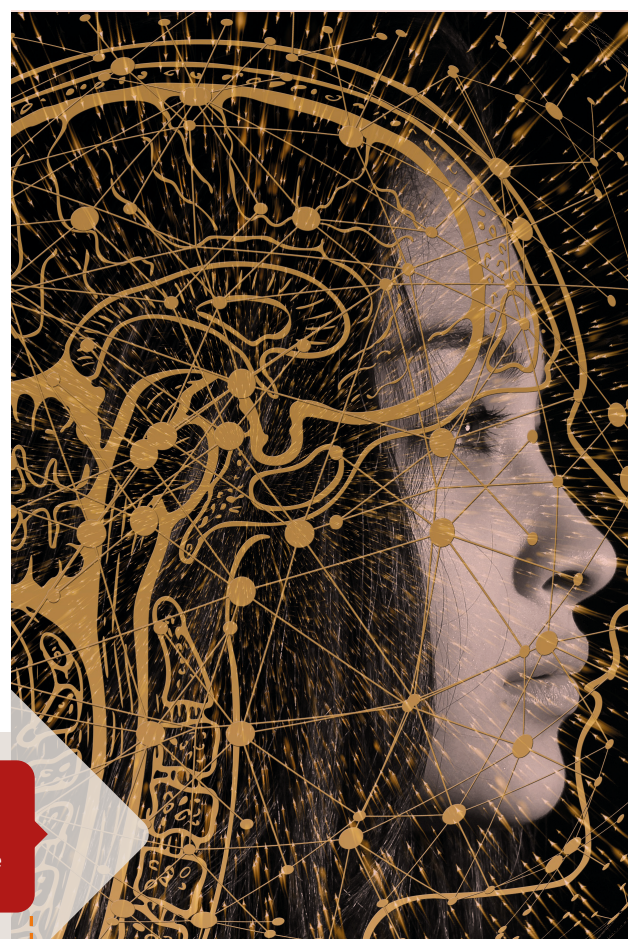
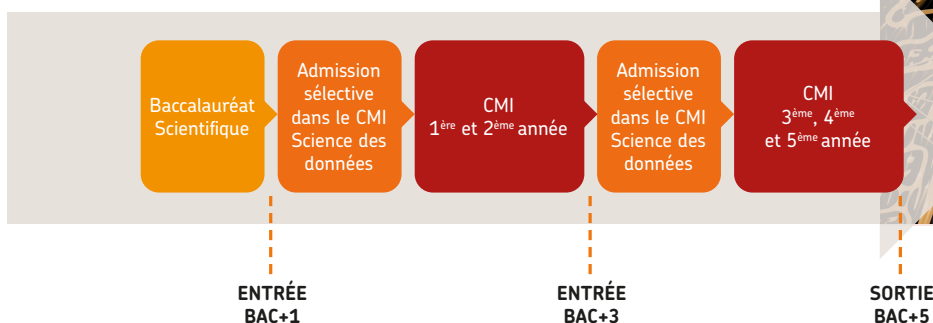
- 1 UE du cursus = 5 ECTS
- 12 ECTS/an en complément par rapport au cursus classique



# CONDITIONS D'ACCÈS

L'entrée dans le cursus s'effectue principalement en 1<sup>ère</sup> année ou en 3<sup>ème</sup> année, après une classe préparatoire ou un DUT, par exemple.

La sélection des candidats se fait sur examen du dossier, suivi d'un éventuel entretien de motivation.







## DÉBOUCHÉS

Les diplômés issus du CMI assureront des missions en :

- Conception ;
- Recherche, Développement et Innovation ;
- Dans les grandes entreprises ;
- Dans les grands centres de recherche privés ou publics ;
- Dans les PME innovantes, etc.

La validation du CMI offre également la possibilité de poursuivre la formation par la préparation d'une thèse de doctorat (BAC +8).

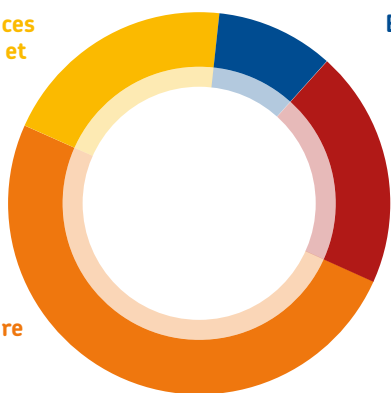
## LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

### UN ENSEIGNEMENT EN FAVEUR D'UNE PROFESSIONNALISATION

Le programme d'un CMI respecte un équilibre entre enseignements scientifiques et techniques d'une part, et, d'autre part, enseignements d'ouverture et de mise en situation. La spécialisation s'intensifie progressivement à partir de la troisième année et jusqu'à la cinquième année.

**Bloc sciences humaines et sociales**  
20%

**Bloc disciplinaire**  
50%



**Bloc disciplines connexes**  
10%

**Bloc généraliste**  
20%

### UNE PÉDAGOGIE FAISANT APPEL À L'APPRENTISSAGE PAR PROJET

Les stages, rapports de stage et mémoires sont au nombre de 6 durant le cursus de CMI : un stage est obligatoire à partir de la première année.

D'autre part, le cursus propose un apprentissage des méthodes et connaissances par projets : des projets notamment orientés vers la recherche et l'industrie sont inscrits dans le cursus.

Les stages/projets permettent d'acquérir tout au long des études une compétence professionnelle en phase avec les objectifs du CMI et en adéquation avec les objectifs d'insertion professionnelle.

### UNE INTERACTION FORTE ENTRE LA FORMATION ET LA RECHERCHE

Formation à la Recherche et à l'Innovation, **encadrée par des doctorants et enseignants chercheurs**, lors d'**Activités de Mise en Situation** (25% du volume horaire total) du type : **projets, stages**.

Les 3 Laboratoires de recherche que sont l'Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA), le Laboratoire des Sciences et techniques de l'information, de la communication et de la connaissance (Lab-STICC) et le Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique (LMBA) sont de reconnaissance internationale et constituent ainsi un soutien à la formation à travers l'intervention de chercheurs dans le cursus CMI. Ainsi sont transmises tout au long de la formation des compétences à haute valeur ajoutée.



Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires  
[www-irisa.univ-ubs.fr](http://www-irisa.univ-ubs.fr)



Laboratoire des Sciences et techniques de l'information, de la Communication et de la Connaissance  
[www.labsticc.fr/en/index](http://www.labsticc.fr/en/index)



Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique  
[www.math.univ-brest.fr](http://www.math.univ-brest.fr)





**RENSEIGNEMENTS**  
Faculté Sciences &  
Sciences de l'Ingénieur  
**RESPONSABLES FORMATION :**  
ssi.cmi@listes.univ-ubs.fr  
[www.univ-ubs.fr/cmi](http://www.univ-ubs.fr/cmi)

**INSCRIPTIONS**  
**SCOLARITÉ VANNES :**  
02 97 01 72 60  
ssi.scol-v@listes.univ-ubs.fr  
**VIE DES CAMPUS**  
Culture, Campus, Vie étudiante...  
**Consultez le site web de l'UBS !**  
[www.univ-ubs.fr](http://www.univ-ubs.fr)

© UBS Service Communication - Pixabay