

Diplôme d'ingénieur Génie biologique

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Bac + 2 dans les domaines des sciences du vivant ou de la chimie.

Objectifs

L'objectif de cette formation est d'assurer une formation scientifique, technique et humaine de haut niveau dans le domaine des " biotechnologies " et d'élaborer une complémentarité avec les acquis d'une expérience professionnelle souvent longue et riche des élèves. Cette formation assure ainsi un lien entre le savoir-faire du technicien et le savoir-concevoir de l'ingénieur, mais aussi de participer au processus d'innovation de la conception à la réalisation.

Compétences

Les compétences attendues d'un ingénieur CNAM de la spécialité " génie biologique " sont :

- De posséder une solide culture générale dans les domaines des sciences du vivant,
- D'assimiler les nouvelles technologies (veille technologique),
- De maîtriser les différents outils (biotechnologie, génomique, génétique, sciences de l'ingénieur...) en intégrant des composantes socio-économiques, éthiques et réglementaires.
- De concevoir un plan expérimental en réponse à une problématique

Valide à partir du 01-09-2025

accrédité par la CTI jusqu'au 31 août 2026 le 01-09-2018

Fin d'accréditation au 31-08-2026

Code : CYC8600A

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale :
EPN07 - Chimie Vivant Santé /
Olivier HENNEBERT

Niveau CEC d'entrée requis :
Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau
7 (ex Niveau I)

Mention officielle : accrédité
par la CTI jusqu'au 31 août 2026

Mode d'accès à la certification
:

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

NSF : Chimie-biologie, biochimie (112) , Sciences de la vie (118)

Métiers (ROME) :

Code répertoire : RNCP39664

Code CertifInfo : 80083

Contact national :

EPN 07Chimie, vivant, santé

2 rue Conté

31.4.58

75003 Paris

01 40 27 23 81

Myriam Pillier

myriam.pillier@lecnam.net

Enseignements

180 ECTS

1ere annee 60 ECTS

Mathématiques	UTC704
	3 ECTS
Statistique	UTC705
	3 ECTS
Chimie : de l'atome au vivant	UTC702
	3 ECTS
Mathématiques appliquées : Mathématiques - informatique - méthodes numériques	UTC101
	3 ECTS
Biologie	UTC701
	3 ECTS
Biologie moléculaire de la cellule	BLG106
	6 ECTS
une UE à choisir parmi: 6 ECTS	
Anglais général pour débutants	ANG100
	6 ECTS
Anglais professionnel	ANG330
	6 ECTS
Information et communication scientifique	ENG263
	3 ECTS
Microbiologie, virologie et immunologie	BLG104
	6 ECTS
Méthodes spectrométriques et biotechnologies : application à la bioanalyse	GAN110
	6 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP04
	18 ECTS

2eme annee 60 ECTS

Examen d'admission à l'école d'ingénieur	UAAD86
	0 ECTS
Ingénierie du Vivant	BLG109
	6 ECTS
Introduction au Génie des Bioprocédés	BCA121
	6 ECTS
Pharmacologie	BLG121
	6 ECTS
Une UE à choisir parmi: 6 ECTS	
Bases de bioexpérimentation	BLG105
	6 ECTS
Utilisation et applications de la bio-informatique	BNF104
	6 ECTS
une UE à choisir parmi: 6 ECTS	

TP de Microbiologie moléculaire	BLG107 6 ECTS
TP de Biologie cellulaire et pharmacologie	BLG108 6 ECTS
Autres UE Scientifique ou technique après accord de l'enseignant responsable	PU1902 0 ECTS

12 crédits à choisir parmi : **12 ECTS**

Information comptable et management	CFA109 6 ECTS
Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances	NTD217 3 ECTS
Management et organisation des entreprises	MSE102 6 ECTS
Management et organisation des entreprises - Compléments	MSE103 3 ECTS
Pilotage financier de l'entreprise	GFN106 6 ECTS
Prospective, décision, transformation	PRS201 6 ECTS
Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	ESC101 6 ECTS
Principes généraux et outils du management d'entreprise	MSE147 9 ECTS
L'organisation & ses modèles : Panorama (1)	DSY101 6 ECTS
Droit et pratique des contrats internationaux	DVE207 6 ECTS
Union européenne : enjeux et grands débats	UEU001 4 ECTS
Mondialisation et Union européenne	UEU002 4 ECTS
Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation	ESD104 6 ECTS
Socio-histoire de l'innovation techno-scientifique	RTC201 4 ECTS
Management de projet	GDN100 4 ECTS
Droit du numérique	DNT104 4 ECTS
Introduction au management qualité	MTR107 3 ECTS
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	HSE133 3 ECTS
Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles	HSE134 3 ECTS
Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	HSE225 3 ECTS
Introduction à l'Ergonomie : développement du travail, santé, performance et conception	ERG105 6 ECTS

Outils RH	FPG114 6 ECTS
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102 6 ECTS
Droit du travail : relations individuelles	DRS101 6 ECTS
Droit du travail : relations collectives	DRS102 6 ECTS
Droit social européen et international	DRS106 6 ECTS
Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	FAD111 8 ECTS
Outils et méthodes du Lean	FAB121 6 ECTS
Genre et travail	AST101 6 ECTS
Information et communication pour l'ingénieur - Oral probatoire	ENG244 3 ECTS
Activités liées à l'international	UATN01 3 ECTS
Deux UE à choisir parmi: 12 ECTS	
Bio-industries et microbiologie appliquée	BLG212 6 ECTS
Bio-industries et toxicologie	BLG213 6 ECTS
Stratégies de découverte et modes d'actions des médicaments	CHR211 6 ECTS
3eme annee 60 ECTS	
Ingénieur de demain	ENG210 6 ECTS
Test d'anglais	UA2B30 0 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP03 15 ECTS
Mémoire ingénieur	UAM86B 39 ECTS