

Devenir enseignant de Sciences  
industrielles de l'ingénieur en  
collège et lycée d'enseignement  
général et technologique

Devenir enseignant de sciences et  
techniques industrielles en lycée  
professionnel



**Sciences industrielles de l'ingénieur**

# Sciences et techniques industrielles

2017-2018

## Parcours Sciences Industrielles de l'Ingénieur collège, lycée et Sciences et Techniques Industrielles en lycée professionnel

### Fiche d'identité du parcours

**Intitulé de la mention :** MEEF SECOND DEGRE

**Intitulé du parcours :** Sciences industrielles de l'ingénieur et sciences industrielles en lycée professionnel

**Lieu où la formation est dispensée :** Faculté d'Education (FdE) 2 Place Marcel Godechot  
Montpellier Université de Montpellier

**Responsable du parcours :** Alain JEAN : alain.jean@umontpellier.fr

### Présentation du parcours

#### Objectifs :

Cette spécialité vise à préparer aux métiers de l'enseignement secondaire selon deux objectifs principaux.

Le premier est relatif à une spécialisation dans la technologie enseignée au **collège**, les sciences pour l'ingénieur enseignées dans les **lycées d'enseignements généraux et technologiques** mais également les Sciences et Techniques Industrielles et développement durable (STI 2D). Les enseignements concernent les domaines disciplinaires tels que mécanique, électronique, génie civil, automatismes, informatique... vus en tant que ressources pour des analyses de systèmes pluri-technologiques. Les domaines des sciences de l'éducation sont également approfondis : le système éducatif, les didactiques, la pédagogie, les programmes et référentiels... Cette partie de la spécialité vise à préparer aux quatre options de l'unique « CAPET Sciences Industrielles de l'Ingénieur » destiné au recrutement des enseignants de ces spécialités collèges, lycées voire certain BTS. Elle est également destinée aux enseignants en poste ou contractuels désireux de se former en vue d'une qualification pour l'enseignement en collège et/ou en lycée.

Le second objectif, relatif aux **lycées d'enseignement professionnel**, spécialise les futurs enseignants dits d'atelier, à préparer les élèves de l'enseignement professionnel dans les domaines des Sciences et Techniques Industrielles (STI) (mécanique, électrique, génie civil...). Au-delà des apports traditionnels dans les domaines des Sciences et Techniques Industrielles, indispensables à ces enseignements, des apports importants en sciences de l'éducation, en didactique, autour des référentiels officiels et des entraînements de préparations de cours sont au programme de ce master. Il est bien entendu que les aspects liés à la communication orale et écrite, nécessaires au métier d'enseignant, seront également abordés.

Dans les deux cas, la préparation aux concours reste bien entendu une visée essentielle, avec un objectif à plus long terme qui consiste à préparer des enseignants professionnels et réflexifs, dispensant des enseignements de qualité. Une initiation à la recherche vue comme vecteur d'apprentissages par la recherche fait également partie des enseignements de ce master.

### **Concours préparés**

CAPET Sciences Industrielles de l'ingénieur (SII) toutes options

CAPLP dans les domaines des sciences et techniques Industrielles : Génie mécanique, génie civil, génie électrique, maintenance des véhicules...

### **Conditions d'accès au master M1**

Obtention d'une licence ou d'une licence professionnelle dans un domaine industriel ou lié au STI.

# Organisation des enseignements

## Master 1 Semestre 1

Semestre 1 sur 10 semaines + 2 semaines de stage (après les vacances de Toussaint)		compétences disciplinaire, didactique, recherche, métier	ECTS	Spécifique au parcours (SP) / mutualisé sur plusieurs parcours (MUT) / Transversal (TR) / Tronc Commun (TC)	Volume horaire total étudiant
UE 1	Savoirs académiques et disciplinaires	disc	11	SP	123
UE 2	Programmes et référentiels	did	6	SP	114
UE 3	Mise en situation professionnelle		4,5		54
ECUE 3.1	Préparation et suivi de stage	métier	3	SP	30
ECUE 3.2	Concevoir, programmer et mettre en œuvre un enseignement	did	1,5	SP	24
UE 4	Tronc commun : connaissance du système éducatif, laïcité et valeurs de la République	métier	2,5	TC	30
UE 5	Langue vivante	LVE	3	TR	18
UE 6	Initiation à la recherche	rech	3	SP	27
<b>Total semestre 1</b>			<b>30</b>		<b>366</b>

## Master 1 Semestre 2

Semestre 2 dont 2 semaines de stage		compétences disciplinaire, didactique, recherche, métier	ECTS	Spécifique au parcours (SP) / mutualisé sur plusieurs parcours (MUT) / Transversal (TR) / Tronc Commun (TC)	Volume horaire total étudiant
UE 7	Savoirs disciplinaires et manipulations	disc	10	SP	84
UE 8	Didactique et épreuve sur dossier	did	7		63
UE 9	Mise en situation professionnelle		7		51
ECUE 9.1	Concevoir, programmer et mettre en œuvre un enseignement	did	2	SP	15
ECUE 9.2	Elèves à besoins spécifiques	métier	2,5	SP	21
ECUE 9.3	Préparation et suivi de stage	métier	2,5	SP	15
UE 10	Langue vivante	LVE	3	TR	18
UE 11	Initiation à la recherche	rech	3	SP	18
<b>Total semestre2</b>			<b>30</b>		<b>234</b>
<b>Total Master 1</b>			<b>60</b>		<b>600</b>

## Master 2 Semestre 3

Semestre 3		compétences disciplinaire, didactique, recherche, métier	ECTS	Spécifique au parcours (SP) / mutualisé sur plusieurs parcours (MUT) / Transversal (TR) / Tronc Commun (TC)	Volume horaire total étudiant
UE 12	Compléments disciplinaires - Accueil	disc	6	SP	24
UE 13	Mise en situation professionnelle		15,5		82
ECUE 13.1	Stage	métier	4	SP	
ECUE 13.2	Elaboration de séances d'enseignement Collèges/lycées tech et professionnels	did	5	SP	54
ECUE 13.3	Analyse de pratiques	did	4	SP	18
ECUE 13.4	Relations enseignement et milieu professionnel	métier	2,5	MUT UF8	10
UE 14	Tronc commun : groupe d'accompagnement professionnel interdisciplinaire	métier	2,5	TC	30
UE 15	Tronc commun : relations pédagogiques et interpersonnelle (1) UE pour étudiants non admis		2,5	TC	30
UE 16	Se former par la recherche : concevoir un mémoire	rech	6	SP	21
<b>Total semestre 3</b>			<b>30</b>		<b>157</b>

## Master 2 Semestre 4

Semestre 4		compétences disciplinaire, didactique, recherche, métier	ECTS	Spécifique au parcours (SP) / mutualisé sur plusieurs parcours (MUT) / Transversal (TR) / Tronc Commun (TC)	Volume horaire total étudiant
UE 17	Ouverture à la formation professionnelle	disc	4	SP	21
UE 18	Mise en situation professionnelle		18,5		61
ECUE 18.1	Stage	métier	10	SP	
ECUE 18.2	Mises en œuvre d'activités technologiques en collèges, lycées et en lycées professionnels	did	3	SP	18
ECUE 18.3	Analyse de pratiques	did	3	SP	33
ECUE 18.4	Les relations enseignement et milieu professionnel	métier	2,5	TC MUT UF8	10
UE 19	Tronc commun : groupe d'accompagnement professionnel interdisciplinaire	métier	2,5	TC	30
UE 20	Tronc commun : relations pédagogiques et interpersonnelle (2) UE pour étudiants non admis		2,5	TC	30
UE 21	Se former par la recherche : produire et soutenir un mémoire.	rech	5	SP	18
<b>Total semestre 4</b>			<b>30</b>		<b>130</b>
<b>Total Master 2</b>			<b>60</b>		<b>287</b>

## Equipe pédagogique

<b>Responsable du parcours</b>
JEAN Alain (FdE Université de Montpellier)

<b>Equipe pédagogique</b>
CHABAUD Eric (FdE Université de Montpellier)
MONIN Thierry (IA IPR Rectorat de Montpellier)
LEFEVRE Grégory IEN ET (Rectorat de Montpellier)
CAMPOY Laurent PFA (LP J Curie Sète)
FLEURY Marc (Lycée J Curie Sète)
LARROZE Eric (Lycée Dhuoda Nîmes)
MARTIN Marion (Lycée Champollion Lattes)
MASSON Laurent PFA (Lycée J Curie Sète)
MONIRA Stéphane (FdE Université de Montpellier)
PERLES Linda Conseillère pédagogique ASH IA34 (DSDEN)
TAULEIGNE Benoit (Collège Fontcarrade Montpellier)
WINDENBERGER Jean-François (Lycée J Curie Sète)

[www.fde.umontpellier.fr](http://www.fde.umontpellier.fr)

Pour des informations complémentaires :

[www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr)



Faculté d'Éducation – Université de Montpellier  
2 place Marcel Godechot – BP4152 – 34092 Montpellier  
Conception graphique : service information et communication  
Faculté d'Éducation Université de Montpellier – Novembre 2017  
Photos : Stocklib.fr – Texte : Alain Jean