

# Sciences Industrielles de l'Ingénieur (S2I) (M1 – M2)

## Second degré (professeur de collège et lycée)

### Objectifs

L'académie d'Amiens a des difficultés de recrutement en enseignants sur les disciplines des **Sciences Industrielles de l'Ingénieur (S2I) et Technologie**, et exprime des besoins de formation, à la fois, **pour les fonctionnaires stagiaires, pour les enseignants contractuels désireux de préparer le concours (CAPET Sciences Industrielles de l'Ingénieur), et les enseignants titulaires en poste désireux de passer l'agrégation** ou d'obtenir un diplôme de Master.

Le **Master Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF) parcours S2I** est un master professionnalisant d'une durée de **2 ans**.

### Compétences

Se référer au Référentiel de compétences Enseignant

### Conditions d'accès

- Etudiants de Licences générales et professionnelles : UFR des Sciences, INSSET, IUT...
- Enseignants du secondaire, non titulaires ou non diplômés
- Employés du privé (ingénieurs, techniciens...) souhaitant se reconverter dans l'enseignement

### Organisation

#### Organisation

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

Institut National Supérieur du  
Professorat et de l'Éducation  
(Amiens)

#### Volume horaire (FC)

466h en M1 et 328h en M2

#### Capacité d'accueil

25

### Contacts Formation Initiale

Laurence Dauthieux-Lamarre

[laurence.lamarre@u-picardie.fr](mailto:laurence.lamarre@u-picardie.fr)

### Plus d'informations

Institut National Supérieur du  
Professorat et de l'Éducation  
(Amiens)

Citadelle, 10 rue des Français  
Libres  
80080 Amiens

**Le Master 1** inclut une partie disciplinaire, une partie didactique (savoir enseigner), l'apprentissage du métier d'enseignant, une initiation à la recherche.

La pratique professionnelle est constituée de stages d'observation et de pratique accompagnée dans les établissements scolaires de l'académie d'Amiens.

**Le Master 2** poursuit l'apprentissage du métier et assure la préparation au concours national du CAPET externe de sciences industrielles de l'ingénieur (épreuves écrites et orales).

Certains étudiants poursuivront leur pratique professionnelle sous forme de stages en établissements, d'autres sous forme de contrats alternants.

Le concours intervient en fin de Master.

Depuis la rentrée 2016, **une formation préparation à l'agrégation S2I** est inscrite au PAF. L'INSPÉ de l'académie d'Amiens, en composante fédérative de l'UPJV, souhaite développer les possibilités pour les collègues de l'enseignement secondaire de préparer l'agrégation, tout en leur offrant l'opportunité de suivre une véritable formation universitaire et d'obtenir ainsi, s'ils le souhaitent, un Master MEEF.

## Période de formation

Début septembre à mi-juin

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux

## Responsable(s) pédagogique(s)

Marc Espigat

Olivier Duvinage

[marc.espigat@u-picardie.fr](mailto:marc.espigat@u-picardie.fr) [olivier.duvinage@ac-amiens.fr](mailto:olivier.duvinage@ac-amiens.fr)

## Programmes

UE1.1 – SEMESTRE 1	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
ECIA.1 – Savoirs disciplinaires : Matières, Energies et Info					10
ECIAB.1 – Energie (Energie et développement durable, énergie)	15	9	6		0
ECIAC.1 – Information (Electronique, informatique, traitemen	23	6	6	11	0
ECIAA.1 – Matière (Matériaux, Mécanique, Structures porteuses	23	6	6	11	0

EC1B.1 - Savoirs disciplinaires et savoirs didactiques pour					6
EC1BB.1 - Energie (Energie et développement durable, énergie)	10	5	5		0
EC1BD.1 - Exploitation pédagogique des systèmes pluritechnol	12			12	0
EC1BC.1 - Information (Electronique, informatique, traitemen	10	5	5		0
EC1BA.1 - Matière (Matériaux, Mécanique, Structures porteuse	10	5	5		0
EC1C.1 - Didactique de l'enseignement technologique					5
EC1CB.1 - Collège	4	2	2		0
EC1CD.1 - STI	4	2	2		0
EC1CA.1 - Technologie, démarches, évaluations	20	10	10		0
EC1CE.1 - SI	4	2	2		0
EC1D.1 - Méthodologie du concours	5		5		0

<b>UE1.1 - SEMESTRE 2</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
EC1A.1 - Savoirs disciplinaires : Matières, Energies et Info					7
EC1AB.1 - Energie (Energie et développement durable, énergie)	22	6	6	10	0
EC1AC.1 - Information (Electronique, informatique, traitemen	22	6	6	10	0
EC1AA.1 - Matière (Matériaux, Mécanique, Structures porteuses	22	6	6	10	0
EC1B.1 - Savoirs disciplinaires et savoirs didactiques pour					4
EC1BB.1 - Energie (Energie et développement durable, énergie)	10	5	5		0
EC1BD.1 - Exploitation pédagogique des systèmes pluritechnol	12			12	0
EC1BC.1 - Information (Electronique, informatique, traitemen	10	5	5		0
EC1BA.1 - Matière (Matériaux, Mécanique, Structures porteuse	10	5	5		0
EC1C.1 - Didactique de l'enseignement technologique					2
EC1CB.1 - Collège	2	1	1		0
EC1CD.1 - STI	2	1	1		0
EC1CA.1 - Technologie, démarches, évaluations	19	10	9		0
EC1CE.1 - SI	2	1	1		0
EC1D.1 - Méthodologie du concours	5		5		0

UE2.1 – SEMESTRE 1	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.1 – De la gestion de classe aux apprentissages	6		6		0
EC2B.1 – Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	0
EC2D.1 – Cognition et méta-cognition	5	5			0
EC2S.1 – Stages					0

UE2.1 – SEMESTRE 2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.1 – De la gestion de classe aux apprentissages	6		6		0
EC2B.1 – Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	0
EC2D.1 – Cognition et méta-cognition	5	5			0
EC2S.1 – Stages					0

UE3.1 – SEMESTRE 1	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.1 – Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					0
EC3AC.1 – Déontologie, le système éducatif et ses missions	5	5			0
EC3AB.1 – Egalité filles-garçons	3	3			0
EC3AA.1 – Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Fraternité)	5	5			0
EC3C.1 – Se former, s'autoformer et enseigner au et par le n	15		9	6	3
EC3E.1 – Langue vivante étrangère					1
EC3EC.1 – Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		0
EC3EA.1 – Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		0
EC3EB.1 – Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		0
EC3F.1 – Spécialisation					1
EC3FB.1 – Allophonie et francophonie	7	3	4		0
EC3FD.1 – Développement durable	7	3	4		0
EC3FC.1 – Ecole inclusive	7	3	4		0
EC3FA.1 – Langues et interdisciplinarité	7	3	4		0

UE3.1 – SEMESTRE 2	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.1 – Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					0
EC3AC.1 – Déontologie, le système éducatif et ses missions	4	4			0

EC3AB.1 - Egalité filles-garçons	3	3			0
EC3AA.1 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Fraternité)	4	4			0
EC3D.1 - Partenariats					3
EC3DC.1 - Projet culturel : artistique, scientifique ou éducatif	21			21	0
EC3DA.1 - Partenaire de l'école (dont école inclusive)	4		4		0
EC3E.1 - Langue vivante étrangère					1
EC3EC.1 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		0
EC3EA.1 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		0
EC3EB.1 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		0
EC3F.1 - Spécialisation					1
EC3FB.1 - Allophonie et francophonie	7	3	4		0
EC3FD.1 - Développement durable	7	3	4		0
EC3FC.1 - Ecole inclusive	7	3	4		0
EC3FA.1 - Langues et interdisciplinarité	7	3	4		0

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.1 MAITRISER LES SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES PO					34
UE2.1 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					8
UE3.1 DEVENIR ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EDUCATIVE					10
UE4.1 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE EN					8
EC4A.1 - Séminaires communs					0
EC4AB.1 - Les dispositifs méthodologiques	4		4		0
EC4AA.1 - Principes et modalités des recherches collaboratives	6	6			0
EC4B.1 - Séminaires de recherche	22		22		0
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 1					0
BONUS MASTER 1 SEMESTRE 2					0

SEMESTRE 3 MEEF 2nd DEGRE - S2i	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3					0
UE3.2 DEVENIR ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EDUCATIVE	100	11	79	10	8
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education					0

nation					
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			0
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Fraternité)	3		3		0
EC3C.2 - Se former, s'autoformer et enseigner au et par le numérique	15		11	4	3
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EC.2 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		0
EC3EA.2 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		0
EC3EB.2 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		0
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		0
EC3D.2 - Partenariats					2
EC3DC.2 - Projet culturel ; artistique, scientifique ou éducatif	6			6	0
EC3DB.2 - Partenariat culturel	4		4		0
EC3DA.2 - Partenaire de l'école inclusive	6		6		0
EC3F.2 - Spécialisation					2
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	7	2	5		0
EC3FD.2 - Développement durable	7	2	5		0
EC3FC.2 - Ecole inclusive	7	2	5		0
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	7	2	5		0
UE1.2 MAITRISER LES SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES PO	83	35	36	12	16
EC1C.2 - Didactique de l'enseignement technologique					3
EC1CA.2 - Technologie, démarches, évaluations	16	8	8		0
EC1D.2 - Méthodologie du concours	10		10		0
EC1A.2 - Savoirs disciplinaires : Matières, Energies et Info					11
EC1AB.2 - Energie (Energie et développement durable, énergie)	15	9	6		0
EC1AC.2 - Information (Electronique, informatique, traitement)	15	9	6		0
EC1AA.2 - Matière (Matériaux, Mécanique, Structures porteuses)	15	9	6		0
EC1B.2 - Savoirs disciplinaires et savoirs didactiques pour					2
EC1BD.2 - Exploitation pédagogique des systèmes pluritechnologiques	12			12	0
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO	25		18	7	6

EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	0
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		0
EC2A.2 - De la gestion de classe aux apprentissages	6		6		0
EC2S.2 - Stages					0

SEMESTRE 4 MEEF 2nd DEGRE - S2i	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4					0
UE3.2 DEVENIR ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EUDCATIVE	65	11	54		2
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					0
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			0
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Frate)	3		3		0
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EC.2 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		0
EC3EA.2 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		0
EC3EB.2 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		0
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		0
EC3F.2 - Spécialisation					1
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	6	2	4		0
EC3FD.2 - Développement durable	6	2	4		0
EC3FC.2 - Ecole inclusive	6	2	4		0
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	6	2	4		0
UE4.2 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE E					16
EC4A.2 - Séminaires communs					0
EC4AC.2 - L'écriture à visée scientifique	6		6		0
EC4B.2 - Séminaires de recherche	22		22		0
UE1.2 MAITRISER LES SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES PO	81	34	35	12	6
EC1C.2 - Didactique de l'enseignement technologique					1
EC1CA.2 - Technologie, démarches, évaluations	14	7	7		0
EC1D.2 - Méthodologie du concours	10		10		0
EC1A.2 - Savoirs disciplinaires : Matières, Energies et Info					4
EC1AB.2 - Energie (Energie et développement durable,					

énergie	15	9	6		0
EC1AC.2 – Information (Electronique, informatique, traitemen	15	9	6		0
EC1AA.2 – Matière (Matériaux, Mécanique, Strctures porteuses	15	9	6		0
EC1B.2 – Savoirs disciplinaires et savoirs didactiques pour					1
EC1BD.2 – Exploitation pédagogique des systèmes pluritechnol	12			12	0
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO	25		18	7	6
EC2B.2 – Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	0
EC2E.2 – Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		0
EC2A.2 – De la gesion de classe aux apprentissages	6		6		0
EC2S.2 – Stages					0

UE1.2 – SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC1A.2 – Savoirs disciplinaires : Matières, Energies et Info					11
EC1AB.2 – Energie (Energie et développement durable, énergie	15	9	6		0
EC1AC.2 – Information (Electronique, informatique, traitemen	15	9	6		0
EC1AA.2 – Matière (Matériaux, Mécanique, Strctures porteuses	15	9	6		0
EC1B.2 – Savoirs disciplinaires et savoirs didactiques pour					2
EC1BD.2 – Exploitation pédagogique des systèmes pluritechnol	12			12	0
EC1C.2 – Didactique de l'enseignement technologique					3
EC1CA.2 – Technologie, démarches, évaluations	16	8	8		0
EC1D.2 – Méthodologie du concours	10		10		0

UE1.2 – SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC1A.2 – Savoirs disciplinaires : Matières, Energies et Info					4
EC1AB.2 – Energie (Energie et développement durable, énergie	15	9	6		0
EC1AC.2 – Information (Electronique, informatique, traitemen	15	9	6		0
EC1AA.2 – Matière (Matériaux, Mécanique, Strctures porteuses	15	9	6		0



EC1B.2 - Savoirs disciplinaires et savoirs didactiques pour					1
EC1BD.2 - Exploitation pédagogique des systèmes pluritechnol	12			12	0
EC1C.2 - Didactique de l'enseignement technologique					1
EC1CA.2 - Technologie, démarches, évaluations	14	7	7		0
EC1D.2 - Méthodologie du concours	10		10		0

UE2.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.2 - De la gestion de classe aux apprentissages	6		6		0
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	0
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		0
EC2S.2 - Stages					0

UE2.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC2A.2 - De la gestion de classe aux apprentissages	6		6		0
EC2B.2 - Essais didactiques et pratiques réflexive	14		7	7	0
EC2E.2 - Enfant, élèves, adolescent : l'apprenant dans sa di	5		5		0
EC2S.2 - Stages					0

UE3.2 - SEMESTRE 3	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					0
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			0
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Fraternité)	3		3		0
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		0
EC3C.2 - Se former, s'autoformer et enseigner au et par le n	15		11	4	3
EC3D.2 - Partenariats					2
EC3DC.2 - Projet culturel ; artistique, scientifique ou éducatif	6			6	0
EC3DB.2 - Partenariat culturel	4		4		0
EC3DA.2 - Partenaire de l'école inclusive	6		6		0
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EC.2 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		0
EC3EA.2 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		0

EC3EB.2 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		0
EC3F.2 - Spécialisation					2
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	7	2	5		0
EC3FD.2 - Développement durable	7	2	5		0
EC3FC.2 - Ecole inclusive	7	2	5		0
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	7	2	5		0

UE3.2 - SEMESTRE 4	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
EC3A.2 - Devenir fonctionnaire au sein de l'Education nation					0
EC3AC.2 - Déontologie, le système éducatif et ses missions	3	3			0
EC3AA.2 - Valeurs de la République (Liberté, Egalité, Fraternité)	3		3		0
EC3B.2 - Méthodologie de l'oral 2	5		5		0
EC3E.2 - Langue vivante étrangère					1
EC3EC.2 - Langue Vivante Etrangère : Espagnol	10		10		0
EC3EA.2 - Langue Vivante Etrangère : Allemand	10		10		0
EC3EB.2 - Langue Vivante Etrangère : Anglais	10		10		0
EC3F.2 - Spécialisation					1
EC3FB.2 - Allophonie et francophonie	6	2	4		0
EC3FD.2 - Développement durable	6	2	4		0
EC3FC.2 - Ecole inclusive	6	2	4		0
EC3FA.2 - Langues et interdisciplinarité	6	2	4		0

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1.2 MAITRISER LES SAVOIRS DISCIPLINAIRES ET DIDACTIQUES PO					22
UE2.2 STAGE : METTRE EN OEUVRE, ANALYSER DES SEQUENCES ET CO					12
UE3.2 DEVENIR ENSEIGNANT, ACTEUR DE LA COMMUNAUTE EUDCATIVE					10
UE4.2 SE FORMER A ET PAR LA RECHERCHE : SEMINAIRES ET MISE E					16
EC4A.2 - Séminaires communs					0
EC4AC.2 - L'écriture à visée scientifique	6		6		0
EC4B.2 - Séminaires de recherche	22		22		0
BONUS MASTER 2 SEMESTRE 3					0

BONUS MASTER 2 SEMESTRE 4					0
---------------------------	--	--	--	--	---

## A savoir

**Niveau d'entrée** : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Niveau de sortie** : Niveau I (supérieur à la maîtrise)

**Prix total TTC** : Nous contacter

## Conditions d'accès FC

- Etudiants de Licences générales et professionnelles : UFR des Sciences, INSSET, IUT...
- Enseignants du secondaire, non titulaires ou non diplômés
- Employés du privé (ingénieurs, techniciens...) souhaitant se reconverter dans l'enseignement

## Calendrier et période de formation FC

Début septembre à mi-juin, stages filés et groupés au sein de l'année.

## Références et certifications

**Identifiant RNCP** : 31852

**Codes ROME** : Éducation de jeunes enfants Intervention socioéducative Enseignement général du second degré Enseignement technique et professionnel

Formation professionnelle

**Codes FORMACODE** : Préparation examen concours fonction publique Sciences éducation Pédagogie

## Contacts Formation Continue

SFCU

[03 22 80 81 39](tel:0322808139)

[sfcu@u-picardie.fr](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

[10 rue Frédéric Petit](#)  
[80048 Amiens Cedex 1](#)  
[France](#)

Le 10/10/2023