

PÉRIODE D'ACCRÉDITATION : 2016 / 2021

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER

---

# SYLLABUS LICENCE

## Mention Physique

### L2 physique-chimie (Tarbes)

---

<http://www.fsi.univ-tlse3.fr/>

2017 / 2018

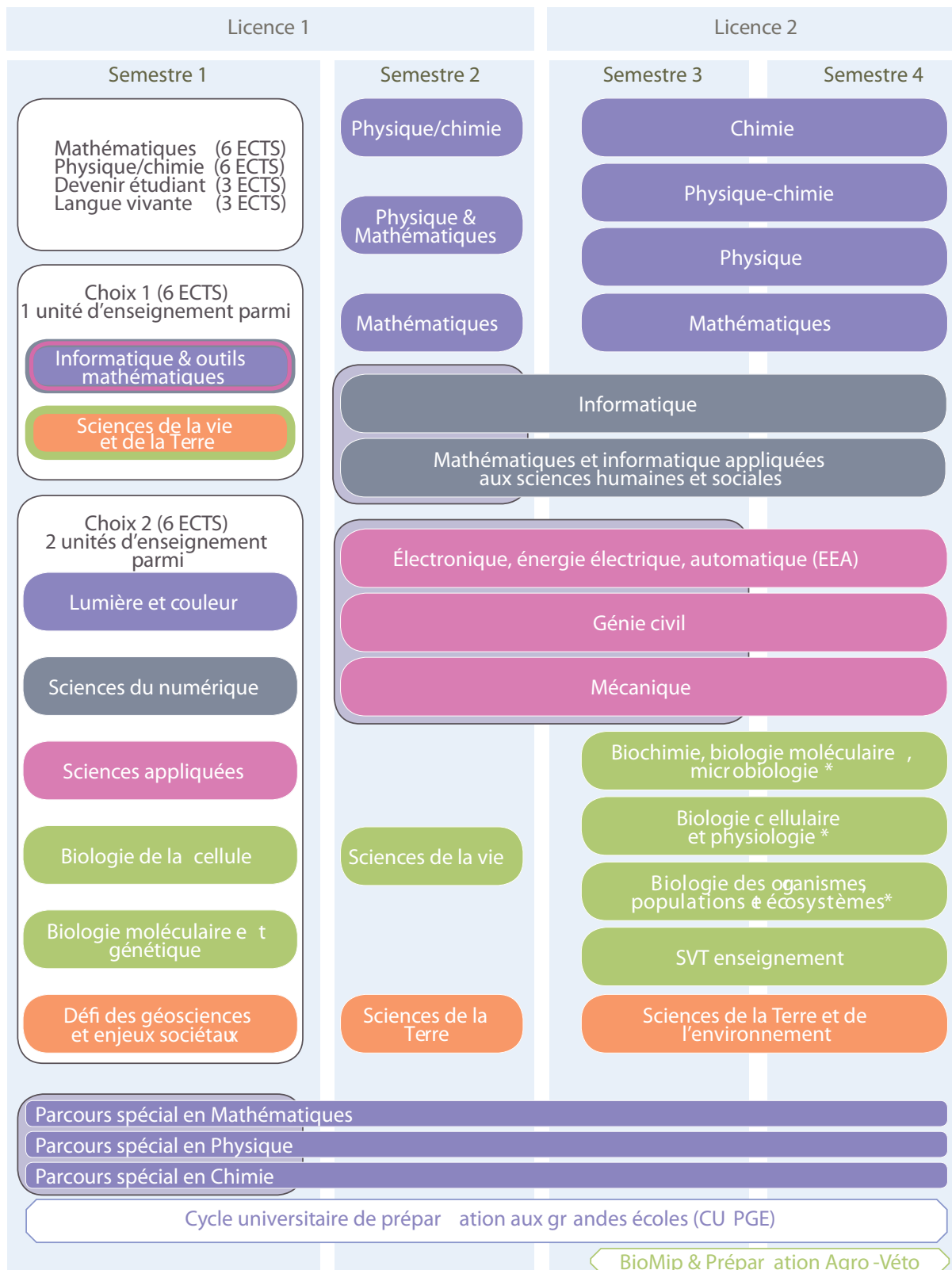
25 JANVIER 2018

# SOMMAIRE

---

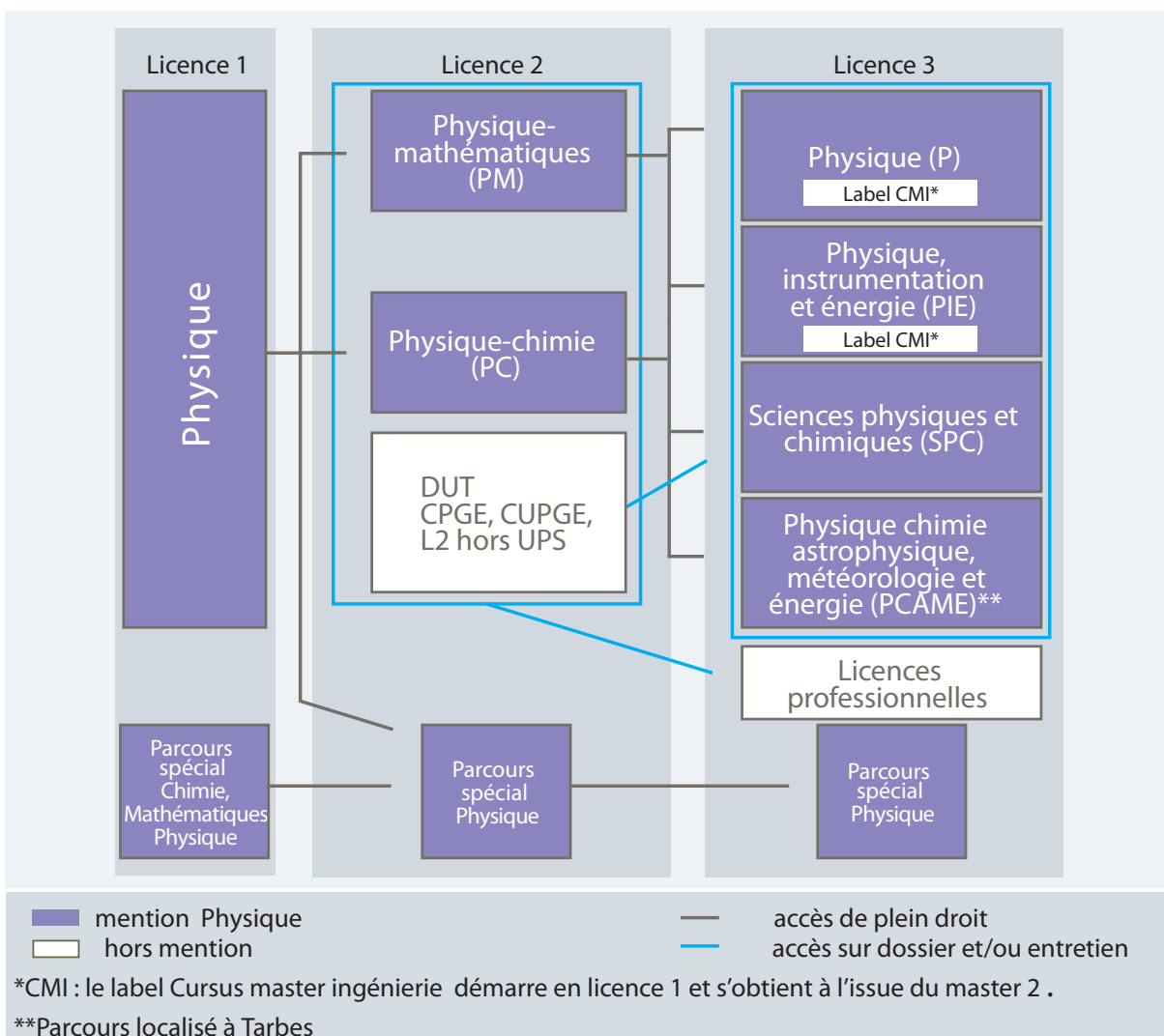
SCHÉMA GÉNÉRAL . . . . .	3
SCHÉMA MENTION . . . . .	4
PRÉSENTATION . . . . .	5
PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE L2 physique-chimie (Tarbes) . . . . .	5
RUBRIQUE CONTACTS . . . . .	6
CONTACTS PARCOURS . . . . .	6
CONTACTS MENTION . . . . .	6
CONTACTS DÉPARTEMENT : FSI.Physique . . . . .	6
Tableau Synthétique des UE de la formation . . . . .	7
LISTE DES UE . . . . .	9
GLOSSAIRE . . . . .	30
TERMES GÉNÉRAUX . . . . .	30
TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES . . . . .	30
TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS . . . . .	30

# SCHÉMA GÉNÉRAL



Les couleurs figurent la cohérence des disciplines entre elles.  
 \*inclut le cursus BioMip et la Prépa Agro-Véto.

# SCHÉMA MENTION



# PRÉSENTATION

---

PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE L2 PHYSIQUE-CHIMIE (TARBES)

# RUBRIQUE CONTACTS

---

## CONTACTS PARCOURS

### RESPONSABLE L2 PHYSIQUE-CHIMIE (TARBES)

LOHOU BOLZER Fabienne

Email : [lohfb@aero.obs-mip.fr](mailto:lohfb@aero.obs-mip.fr)

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

### SECRÉTAIRE PÉDAGOGIQUE

ROYO Sylvette

Email : [sylvette.royo@univ-tlse3.fr](mailto:sylvette.royo@univ-tlse3.fr)

Téléphone : 0562563502

Université Paul Sabatier

118 route de Narbonne

31062 TOULOUSE cedex 9

## CONTACTS MENTION

### RESPONSABLE DE MENTION PHYSIQUE

SERIN Virginie

Email : [serin@cemes.fr](mailto:serin@cemes.fr)

## CONTACTS DÉPARTEMENT: FSI.PHYSIQUE

### DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT

TOUBLANC Dominique

Email : [dominique.toublanc@univ-tlse3.fr](mailto:dominique.toublanc@univ-tlse3.fr)

Téléphone : 8575

### SECRETARIAT DU DÉPARTEMENT

CORROCHANO Isabelle

Email : [isabelle.corrochano@univ-tlse3.fr](mailto:isabelle.corrochano@univ-tlse3.fr)

Téléphone : 0561556920

Université Paul Sabatier

3R1b3 R/C porte 49

118 route de Narbonne

31062 TOULOUSE cedex 9

## TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES UE DE LA FORMATION

page	Code	Intitulé UE	ECTS	Obligatoire Facultatif	Cours	TD	TP
<b>Premier semestre</b>							
10	EDPHT3AM	MÉCANIQUE APPLIQUÉE À L'ASTROPHYSIQUE	3	O	15	15	
11	EDPHT3BM	ÉLECTROMAGNÉTISME	5	O	15	15	15
12	EDPHT3CM	OPTIQUE GÉOMÉTRIQUE ET ONDULATOIRE	4	O	16	18	12
13	EDPHT3DM	ASTRONOMIE FONDAMENTALE	1	O	10		
14	EDPHT3EM	MATHÉMATIQUES	4	O	20	20	
15	EDPHT3FM	CHIMIE DES SOLUTIONS	6	O	22	22	20
16	EDPHT3GM	ANALYSE NUMÉRIQUE ET PROGRAMMATION	3	O		10	15
17	EDPHT3HM	ANGLAIS	2	O		20	
18	EDPHT3IM	UE LIBRE	2	O		20	
<b>Second semestre</b>							
19	EDPHT4AM	THERMODYNAMIQUE ET THERMIQUE	4	O	20	20	
20	EDPHT4BM	PHYSIQUE QUANTIQUE ET STATISTIQUE	3	O	18	18	
21	EDPHT4CM	MÉCANIQUE DU SOLIDE	4	O	12	15	15
22	EDPHT4DM	PHYSIQUE APPLIQUÉE À L'ÉNERGIE	2	O	10	10	
23	EDPHT4EM	MATHÉMATIQUES	4	O	20	20	
24	EDPHT4FM	CHIMIE ORGANIQUE	2	O	9	9	
25	EDPHT4GM	ANALYSE NUMÉRIQUE ET PROGRAMMATION	3	O		10	20
26	EDPHT4HM	PLANÉTOLOGIE ET DESCRIPTION DE L'UNIVERS	2	O	8	8	
27	EDPHT4IM	PHYSIQUE DE L'ATMOSPHÈRE	2	O	9	9	
28	EDPHT4JM	ANGLAIS	2	O		20	
29	EDPHT4KM	UE LIBRE	2	O		20	





---

## LISTE DES UE

---

<b>UE</b>	<b>MÉCANIQUE APPLIQUÉE À L'ASTROPHYSIQUE</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3AM</b>	Cours : 15h , TD : 15h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>ÉLECTROMAGNÉTISME</b>	<b>5 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3BM</b>	Cours : 15h , TD : 15h , TP : 15h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>OPTIQUE GÉOMÉTRIQUE ET ONDULATOIRE</b>	<b>4 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3CM</b>	Cours : 16h , TD : 18h , TP : 12h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>ASTRONOMIE FONDAMENTALE</b>	<b>1 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3DM</b>	Cours : 10h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>MATHÉMATIQUES</b>	<b>4 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3EM</b>	Cours : 20h , TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>CHIMIE DES SOLUTIONS</b>	<b>6 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3FM</b>	Cours : 22h , TD : 22h , TP : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>ANALYSE NUMÉRIQUE ET PROGRAMMATION</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3GM</b>	TD : 10h , TP : 15h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)



<b>UE</b>	<b>ANGLAIS</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3HM</b>	TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>UE LIBRE</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>EDPHT3IM</b>	TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>THERMODYNAMIQUE ET THERMIQUE</b>	<b>4 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4AM</b>	Cours : 20h , TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>PHYSIQUE QUANTIQUE ET STATISTIQUE</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4BM</b>	Cours : 18h , TD : 18h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>MÉCANIQUE DU SOLIDE</b>	<b>4 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4CM</b>	Cours : 12h , TD : 15h , TP : 15h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>PHYSIQUE APPLIQUÉE À L'ÉNERGIE</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4DM</b>	Cours : 10h , TD : 10h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>MATHÉMATIQUES</b>	<b>4 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4EM</b>	Cours : 20h , TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>CHIMIE ORGANIQUE</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4FM</b>	Cours : 9h , TD : 9h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)



<b>UE</b>	<b>ANALYSE NUMÉRIQUE ET PROGRAMMATION</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4GM</b>	TD : 10h , TP : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>PLANÉTOLOGIE ET DESCRIPTION DE L'UNIVERS</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4HM</b>	Cours : 8h , TD : 8h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>PHYSIQUE DE L'ATMOSPHERE</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4IM</b>	Cours : 9h , TD : 9h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>ANGLAIS</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4JM</b>	TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

<b>UE</b>	<b>UE LIBRE</b>	<b>2 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>EDPHT4KM</b>	TD : 20h		

**ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE**

REBATEL Isabelle

Email : [isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr](mailto:isabelle.rebatel@iut-tarbes.fr)

# GLOSSAIRE

---

## TERMES GÉNÉRAUX

### DÉPARTEMENT

Les départements d'enseignement sont des structures d'animation pédagogique internes aux composantes (ou facultés) qui regroupent les enseignants intervenant dans une ou plusieurs mentions

### UE : UNITÉ D'ENSEIGNEMENT

Unité d'Enseignement. Un semestre est découpé en unités d'enseignement qui peuvent être obligatoire, optionnelle (choix à faire) ou facultative (UE en plus). Une UE représente un ensemble cohérent d'enseignements auquel est associé des ECTS.

### ECTS : EUROPEAN CREDITS TRANSFER SYSTEM

Les ECTS sont destinés à constituer l'unité de mesure commune des formations universitaires de Licence et de Master dans l'espace européen depuis sa création en 1989. Chaque UE obtenue est ainsi affectée d'un certain nombre d'ECTS (en général 30 par semestre d'enseignement). Le nombre d'ECTS est fonction de la charge globale de travail (CM, TD, TP, etc.) y compris le travail personnel. Le système des ECTS vise à faciliter la mobilité et la reconnaissance des diplômes en Europe.

## TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES

Les diplômes sont déclinés en domaines, mentions et parcours.

### DOMAINE

Le domaine correspond à un ensemble de formations relevant d'un champ disciplinaire ou professionnel commun. La plupart de nos formations relèvent du domaine Sciences, Technologies, Santé.

### MENTION

La mention correspond à un champ disciplinaire. Elle comprend, en général, plusieurs parcours.

### PARCOURS

Le parcours constitue une spécialisation particulière d'un champ disciplinaire choisie par l'étudiant au cours de son cursus.

## TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

### CM : COURS MAGISTRAL(AUX)

Cours dispensé en général devant un grand nombre d'étudiants (par exemple, une promotion entière), dans de grandes salles ou des amphis. Au-delà de l'importance du nombre d'étudiants, ce qui caractérise le cours magistral, est qu'il est le fait d'un enseignant qui en définit lui-même les structures et les modalités. Même si ses contenus font l'objet de concertations entre l'enseignant, l'équipe pédagogique, chaque cours magistral porte la marque de l'enseignant qui le dispense.

## TD : TRAVAUX DIRIGÉS

Ce sont des séances de travail en groupes restreints (de 25 à 40 étudiants selon les composantes), animés par des enseignants. Ils illustrent les cours magistraux et permettent d'approfondir les éléments apportés par ces derniers.

## TP : TRAVAUX PRATIQUES

Méthode d'enseignement permettant de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant les CM et les TD. Généralement, cette mise en pratique se réalise au travers d'expérimentations. En règle générale, les groupes de TP sont constitués des 16 à 20 étudiants. Certains travaux pratiques peuvent être partiellement encadrés voire pas du tout. A contrario, certains TP, du fait de leur dangerosité, sont très encadrés (jusqu'à 1 enseignant pour quatre étudiants).

## PROJET OU BUREAU D'ÉTUDE

Le projet est une mise en pratique en autonomie ou en semi-autonomie des connaissances acquises. Il permet de vérifier l'acquisition des compétences.

## TERRAIN

Le terrain est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises en dehors de l'université.

## STAGE

Le stage est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises dans une entreprise ou un laboratoire de recherche. Il fait l'objet d'une législation très précise impliquant, en particulier, la nécessité d'une convention pour chaque stagiaire entre la structure d'accueil et l'université.

