

# Licence de Physique

## Objectif de la Formation

La formation dispensée en trois années a pour objectif de faire acquérir les connaissances fondamentales dans les principaux domaines de la Physique à travers ses aspects aussi bien théoriques qu'expérimentaux. Elle vise également à asseoir une base scientifique qui fait appel à l'esprit d'analyse et de rigueur. L'informatique conçue comme outil scientifique vient compléter le programme à travers une formation en simulation numérique et en modélisation analytique.

## Domaines d'Activités visés

Cet enseignement d'un niveau physico-mathématique élevé constitue une filière professionnelle correspondant à de nombreux besoins de l'industrie ou de la recherche fondamentale et appliquée. Cette formation permettra également aux étudiants d'activer dans l'enseignement moyen et secondaire.

## Passerelles et Poursuite des Etudes

Ces formations permettent aux étudiants de poursuivre des études en Master et Doctorat. Des passerelles sont envisageables vers la faculté d'électronique et d'informatique et la faculté de génie mécanique.

## Programmes

Semestre 3	CM	TD	TP	Crédits	Coef
<b>Unité d'Enseignement : UE 31</b>					
Math3 : Séries	3h00	1h30		6	3
Phys3 : Vibrations et ondes mécaniques	3h00	1h30		7	3
Chim3 : Chimie minérale et organique	3h00	1h30		6	3
<b>Unité d'Enseignement : UE 32</b>					
TP VOM et Optique 1			3h00	2	1.5
TP Chim3			3h00	2	1.5
Math4 : Probabilités et Statistiques <b>ou</b> Eléments de Calcul Numérique	1h30	1h30		3	1.5
<b>Unité d'Enseignement : UE 33</b>					
Initiation aux méthodes physico-chimiques d'analyse <b>ou</b> autre	1h30	1h30		3	1
<b>Unité d'Enseignement : UE 34</b>					
Anglais	1h30			1	1

Semestre 4	CM	TD	TP	Crédits	Coef
<b>Unité d'Enseignement : UE 41</b>					
Math5 : Fonction de la variable complexe	3h00	1h30		5	3
Phys4 : Electromagnétisme	1h30	1h30		4	2
Phys5 : Electronique générale	3h00	1h30		5	3
Phys6 : Physique Quantique	1h30	1h30		4	2
Phys7 : Mécanique des fluides	1h30	1h30		4	2
<b>Unité d'Enseignement : UE 42</b>					
TP Ondes			1h30	2	1.5
TP Electronique 1			1h30	2	1.5
<b>Unité d'Enseignement : UE 43</b>					
Thermodynamique Appliquée ou Chimie inorganique ou autre	1h30	1h30		3	2
<b>Unité d'Enseignement : UE 44</b>					
Anglais	1h30			1	1

Semestre 5	CM	TD	TP	Crédits	Coef
<b>Unité d'Enseignement : UE 51</b>					
Math6 :	3h00	1h30		5	3
Phys8 : Mécanique analytique	1h30	1h30		4	2
Phys9 : Mécanique Quantique	1h30	1h30		4	2
Phys10 : Relativité	1h30	1h30		4	2
Phys11 : Ondes électromagnétique et optique	1h30	1h30		5	3
<b>Unité d'Enseignement : UE 52</b>					
TP Thermodynamique et MDF			3h00	3	1.5
TP Electronique II			1h30	2	1.5
Programmation Matlab		1h30		2	1.5
<b>Unité d'Enseignement : UE 54</b>					
Anglais	1h30			1	1

Semestre 6	CM	TD	TP	Crédits	Coef
<b>Unité d'Enseignement : UE 61</b>					
Math7 : Méthodes mathématiques pour la physique	1h30	1h30		4	2
Phys12 : Physique du solide	3h00	1h30		5	3
Phys13 : Physique statistique	1h30	1h30		4	2

Phys14 : Physique atomique et nucléaire	3h00	1h30		5	3
<b>Unité d'Enseignement : UE 62</b>					
TP PAN et Optique II			3h00	3	1.5
TP Physique du Solide			1h30	2	1.5
<b>Unité d'Enseignement : UE 64</b>					
Histoire et Epistémologie de la Physique	1h30			1	1
Anglais	1h30			1	1
<b>stage</b>			3h00	5	3