

# Licence - 1<sup>ère</sup> année - Semestre 1

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Portail M I PC SPI - SEMESTRE 1								
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE	
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP				
<b>UE11</b>	<b>ENS.TRANSVERSAUX ET PREPROFESSIONNELS</b>						4		<b>4</b>	
EC111	Anglais	Obligatoire			18			3		
EC112	PPP	Obligatoire			9			1		
<b>Choix (selon mention) de 4 UE parmi les 6 UE suivantes</b>										
<b>UE12</b>	<b>MATHEMATIQUES</b>	Optionnelle					6,5		<b>6,5</b>	
EC121	Analyse réelle			72				6,5		
<b>UE13</b>	<b>INFORMATIQUE</b>	Optionnelle					6,5		<b>6,5</b>	
EC131	Programmation impérative		18		54			6,5		
<b>UE14</b>	<b>PHYSIQUE</b>	Optionnelle					6,5		<b>6,5</b>	
EC141	Introduction à la physique		18		36	18		6,5		
<b>UE15</b>	<b>CHIMIE</b>	Optionnelle					6,5		<b>6,5</b>	
EC151	Structure de la matière		18		18			3,3		
EC152	Chimie des solutions		15		13,5	8		3,3		
<b>UE16</b>	<b>SCIENCES POUR L'INGENIEUR</b>	Optionnelle					6,5		<b>6,5</b>	
EC161	Conception électrique		8		8	8		2,3		
EC162	Conception mécanique		8		8	8		2,3		
EC163	Conception informatique		8		8	8		2		
<b>UE17</b>	<b>ECONOMIE</b>	Optionnelle					6,5		<b>6,5</b>	
EC171	Principes d'économie		36		18			4,5		
EC172	Histoire des faits et doctrines économiques		24					2		
<b>TOTAUX</b>			<b>84</b>	<b>72</b>	<b>132,5</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>VOLUME HORAIRE TOTAL</b>			<b>317,5</b>							

La mention choisie par un étudiant au titre de sa 1<sup>ère</sup> année de Licence restreint ses choix en matière d'UE de la façon suivante :

- Un étudiant inscrit en Licence 1 mention Mathématiques doit acquérir les UE 11, 12, 13, 14 et une UE choisie parmi 15, 16 et 17
- Un étudiant inscrit en Licence 1 mention Informatique doit acquérir les UE 11, 12, 13, 14 et une UE choisie parmi 15, 16 et 17
- Un étudiant inscrit en Licence 1 mention Physique-Chimie doit acquérir les UE 11, 12, 13, 14 et 15
- Un étudiant inscrit en Licence 1 mention Sciences pour l'ingénieur doit acquérir les UE 11, 12, 13, 14 et 16

# Licence - 1<sup>ère</sup> année - Semestre 2

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques										
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE	
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP				
<b>UE 21</b>	<b>Enseignements de professionnalisation et d'ouverture</b>						<b>6</b>		<b>6</b>	
EC 211	Anglais	Obligatoire			18			2		
EC 212	Usages numériques	Obligatoire			18			2		
EC 213	UEL : Unité d'Enseignement Libre	Obligatoire			18			2		
<b>UE 22</b>	<b>Mathématiques</b>						<b>18</b>		<b>18</b>	
EC 221	Algèbre linéaire et géométrie	Obligatoire	39		39			8		
EC 222	Analyse réelle 2	Obligatoire	19,5		39			7		
EC 223	Le langage mathématique	Obligatoire	9		10,5			3		
<b>UE 23</b>	<b>Découverte d'autres champs disciplinaires</b>	1 EC optionnel(s) à choisir parmi les 2					<b>6</b>		<b>6</b>	
EC 231	Algorithmique et programmation (parcours m)	Optionnel	18		36			6		
EC 232	Principe d'économie (parcours e)	Optionnel	36		18			6		
<b>TOTAUX</b>			<b>121,5</b>	<b>0</b>	<b>196,5</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>318</b>							

# Licence - 2<sup>ème</sup> année - Semestre 3

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques										
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE	
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP				
<b>UE 31</b>	<b>Enseignements de professionnalisation et d'ouverture</b>						5		<b>5</b>	
EC 311	Anglais	Obligatoire			18			2		
EC 312	Projet Personnel Professionnalisé 2	Obligatoire			9			1		
EC 313	UEL : Unité d'Enseignement Libre	Obligatoire			18			2		
<b>UE 32</b>	<b>Mathématiques</b>						16		<b>16</b>	
EC 321	Analyse	Obligatoire	39		39			8		
EC 322	Probabilités	Obligatoire	19,5		19,5			4		
EC 323	Travail d'Initiative Personnelle	Obligatoire			3			4		
<b>UE 33</b>	<b>Compléments mathématiques<sup>1</sup> (parcours m)</b>						9		<b>9</b>	
EC 331	Algèbre et arithmétique	Obligatoire	19,5		19,5			4		
EC 332	Analyse numérique	Obligatoire	19,5		19,5	18		5		
<b>UE 34</b>	<b>Economie<sup>1</sup> (parcours e)</b>						9		<b>9</b>	
EC 341	Macroéconomie	Obligatoire	36		18			4,5		
EC 342	Microéconomie	Obligatoire	36		18			4,5		
<b>TOTAUX</b>			<b>169,5</b>	<b>0</b>	<b>181,5</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>369</b>							

**Remarques :**

1. Les étudiants doivent effectuer un choix entre l'UE 33 "Compléments mathématiques" et l'UE 34 "Economie"

# Licence - 2<sup>ème</sup> année - Semestre 4

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques									
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP			
<b>UE 41</b>	<b>Enseignements de professionnalisation et d'ouverture</b>						4		<b>4</b>
EC 411	Anglais	Obligatoire			18			2	
EC 412	UEL	Obligatoire			18			2	
<b>UE 42</b>	<b>Mathématiques fondamentales</b>						12		<b>12</b>
EC 421	Equations différentielles, série de fonctions	Obligatoire	39		39			8	
EC 422	Algèbre linéaire	Obligatoire	19,5		19,5			4	
<b>UE 43</b>	<b>Mathématiques appliquées</b>						8		<b>8</b>
EC 431	Statistiques	Obligatoire	19,5		19,5			4	
EC 432	Modélisation et applications	Obligatoire	19,5		19,5			4	
<b>UE 44</b>	<b>Compléments scientifiques</b>	1 EC optionnel(s) à choisir parmi les 2					6		<b>6</b>
EC 441	Politiques économiques (parcours e)	Optionnel	36		18			6	
EC 442	Programmation orientée objet (parcours m)	Optionnel	18		36			6	
<b>TOTAUX</b>			<b>151,5</b>	<b>0</b>	<b>187,5</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>			<b>339</b>						

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 5

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Mathématiques et applications (m)							
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP			
<b>UE 51</b>	<b>Enseignements de professionnalisation</b>						3		<b>3</b>
EC 511	Anglais	Obligatoire			18			2	
EC 512	Projet Personnel Professionnalisé 3	Obligatoire			9			1	
<b>UE 52</b>	<b>Analyse</b>						11		<b>11</b>
EC 521	Topologie	Obligatoire	18		18			5	
EC 522	Calcul intégral	Obligatoire	18		36			6	
<b>UE 53</b>	<b>Probabilités</b>						6		<b>6</b>
EC 531	Probabilités 2	Obligatoire	18		36			6	
<b>UE 54</b>	<b>Algèbre et informatique</b>						10		<b>10</b>
EC 541	Programmation en C - Projet	Obligatoire	18		18	18		5	
EC 542	Algèbre et arithmétique 2	Obligatoire	18		18			5	
<b>TOTAUX</b>			<b>90</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>			<b>261</b>						

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 6

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Mathématiques et applications (m)								
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE	
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP				
<b>UE 61</b>	<b>Enseignement de professionnalisation</b>						5		<b>5</b>	
EC 611	Anglais	Obligatoire			18			2		
EC 612	Stage ou projet tutoré	Obligatoire			0			3		
<b>UE 62</b>	<b>Mathématiques 1</b>						16		<b>16</b>	
EC 621	Espaces de fonctions	Obligatoire	18		36			4		
EC 622	Statistiques 2	Obligatoire	18		18			4		
EC 623	Calcul différentiel	Obligatoire	18		18			4		
EC 624	Equations différentielles	Obligatoire	18		18			4		
<b>UE 63</b>	<b>Mathématiques 2</b>						9		<b>9</b>	
EC 631	Algèbre et géométrie	Obligatoire	18		18			4		
EC 632	Analyse numérique	Obligatoire	22,5		22,5	22,5		5		
<b>TOTAUX</b>			<b>112,5</b>	<b>0</b>	<b>148,5</b>	<b>22,5</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>283,5</b>							

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 5

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Mathématiques et économie (e)								
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE	
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP				
<b>UE 51</b>	<b>Enseignements de professionnalisation</b>						3		<b>3</b>	
EC 511	Anglais	Obligatoire			18			2		
EC 512	Projet Personnel Professionnalisé 3	Obligatoire			9			1		
<b>UE 52</b>	<b>Analyse</b>						11		<b>11</b>	
EC 521	Topologie	Obligatoire	18		18			5		
EC 522	Calcul intégral	Obligatoire	18		36			6		
<b>UE 53</b>	<b>Probabilités</b>						6		<b>6</b>	
EC 531	Probabilités 2	Optionnel	18		36			6		
<b>UE 54</b>	<b>Economie</b>						10		<b>10</b>	
EC 541	Eléments de microéconomie	Obligatoire	36		18			6		
EC 542	Introduction à l'économétrie	Obligatoire	18		18			4		
<b>TOTAUX</b>			<b>108</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>261</b>							

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 6

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Mathématiques et économie (e)							
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP			
<b>UE 61</b>	<b>Enseignement de professionnalisation</b>						5		<b>5</b>
EC 611	Anglais	Obligatoire			18			2	
EC 612	Stage ou projet tutoré	Obligatoire			0			3	
<b>UE 62</b>	<b>Mathématiques 1</b>						16		<b>16</b>
EC 621	Espaces de fonctions	Obligatoire	18		36			4	
EC 622	Statistiques 2	Obligatoire	18		18			4	
EC 623	Calcul différentiel	Obligatoire	18		18			4	
EC 624	Equations différentielles	Obligatoire	18		18			4	
<b>UE 63</b>	<b>Economie</b>						9		<b>9</b>
EC 631	Eléments de macroéconomie	Obligatoire	36		18			5	
EC 632	Econométrie élémentaire	Obligatoire	18		18			4	
<b>TOTAUX</b>			<b>126</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>			<b>270</b>						



# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 5

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Pluridisciplinaire Enseignement (PE)								
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE	
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP				
<b>UE 51</b>	<b>Enseignements transversaux</b>						5		<b>5</b>	
EC 511	TICE	Obligatoire			36			3		
EC 512	Anglais	Obligatoire			18			2		
<b>UE 52</b>	<b>Harmonisation</b>						8		<b>8</b>	
EC 521	Sciences (Biologie, Chimie, Physique)	Obligatoire	12		24			4		
EC 522	Humanités (Histoire, Géographie)	Obligatoire	12		24			4		
<b>UE 53</b>	<b>Fondamentaux disciplinaires - 1</b>						8		<b>8</b>	
EC 531	Français 1	Obligatoire	12		24			4		
EC 532	Mathématiques 1	Obligatoire	12		24			4		
<b>UE 54</b>	<b>Enseignements de mention - 1</b>						6		<b>6</b>	
EC 541	Probabilités 2	Obligatoire	18		36			6		
<b>UE 55</b>	<b>Initiation aux métiers de l'enseigne</b>						3		<b>3</b>	
EC 551	Stage, Analyse de pratique de stage, visite CDDP, PPP	Obligatoire			18			3		
<b>TOTAUX</b>			<b>66</b>	<b>0</b>	<b>204</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>270</b>							

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 6

Adopté par le conseil de l'UFR en date du :

Adopté par la CFVU en date du :

22/02/2018



Mathématiques		Pluridisciplinaire Enseignement (PE)							
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP			
<b>UE 61</b>	<b>Enseignements transversaux et d'ouverture</b>						6		<b>6</b>
EC 611	Anglais	Obligatoire			18			2	
EC 612	EPS	Obligatoire	12		12	12		4	
<b>UE 62</b>	<b>Fondamentaux disciplinaires - 2</b>						10		<b>10</b>
EC 621	Français 2	Obligatoire	12		24			5	
EC 622	Mathématiques 2	Obligatoire	12		24			5	
<b>UE 63</b>	<b>Enseignements de mention - 2</b>						8		<b>8</b>
EC 631	Algèbre et géométrie	Obligatoire	18		18			4	
EC 632	Statistique 2	Obligatoire	18		18			4	
<b>UE 64</b>	<b>Initiation aux métiers de l'enseignement</b>						6		<b>6</b>
EC 641	Stage, Analyse de pratique de stage, visite CDDP	Obligatoire			18			3	
EC 642	Institutions scolaires et psychopédagogie	Obligatoire	72	0	132	12		3	
<b>TOTAUX</b>			<b>144</b>	<b>0</b>	<b>264</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>			<b>432</b>						

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 5

Adopté par le conseil de l'UFR en date du : 19/04/2018

Adopté par la CFVU en date du : 05/07/2018



Mathématiques		Double cursus ENSIE							
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP			
<b>UE 51</b>	<b>Enseignements de professionnalisation</b>						<b>3</b>		<b>3</b>
EC 511	Anglais, ENSIE	Obligatoire		17,5				2	
EC 512	Communication au service de l'étudiant, ENSIE	Obligatoire	5,25		5,25			1	
<b>UE 52</b>	<b>Analyse</b>						<b>12</b>		<b>12</b>
EC 521	Graphe et optimisation, ENSIE	Obligatoire	19,25		21			4	
EC 522	Mesure et intégration	Obligatoire	22,75		22,75			8	
<b>UE 53</b>	<b>Probabilités</b>						<b>6</b>		<b>6</b>
EC 531	Probabilités, ENSIE	Obligatoire	19,25		21			6	
<b>UE 54</b>	<b>Calcul scientifique</b>						<b>9</b>		<b>9</b>
EC 541	Programmation impérative, ENSIE	Obligatoire	14		7	21		3	
EC 542	Analyse numérique, ENSIE	Obligatoire	14		17,5	8,75		6	
<b>TOTAUX</b>							<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

# Licence - 3<sup>ème</sup> année - Semestre 6

Adopté par le conseil de l'UFR en date du : 19/04/2018

Adopté par la CFVU en date du : 05/07/2018



Mathématiques		Double cursus ENSIE							
Intitulé des Unités d'enseignements (UE) et des éléments constitutifs (EC)		Obligatoire / Optionnel	Volumes horaires				Coeff UE	Coeff EC	Crédits ECTS UE
Code	Intitulés		CM	Cours & TD intégrés	TD	TP			
<b>UE 61</b>	<b>Enseignement de professionnalisation</b>						5		<b>5</b>
EC 611	Anglais, ENSIE	Obligatoire		17,5				2	
EC 612	Projet informatique et mathématique, ENSIE	Obligatoire				38,5		3	
<b>UE 62</b>	<b>Mathématiques</b>						19		<b>19</b>
EC 621	Topologie, Espaces de fonctions	Obligatoire	22,75		22,75			8	
EC 622	Statistiques, ENSIE	Obligatoire	14		17,5	8,75		6	
EC 623	Optimisation mathématique, ENSIE	Obligatoire	21		19,25			5	
<b>UE 63</b>	<b>Informatique</b>						6		<b>6</b>
EC 631	Logique et introduction à la programmation fonctionnelle, ENSIE	Obligatoire	15,75		12,25	10,5		3	
EC 632	Langages objets, ENSIE	Obligatoire	14			26,25		3	
<b>TOTAUX</b>							<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>