

## Deuxième semestre

Unités d'enseignement	Eléments constitutifs de l'unité d'enseignement	Obligatoire	Option	Crédits	Coefficient	CM	TD	TP / Projets tutorés
<b>UE 21 Apprentissages fondamentaux</b>		<b>mie</b>		<b>8</b>	<b>8</b>			
	Anglais	mie		5	5		39	
	Communication scientifique	mie		3	3			<b>18</b>
<b>UE 22 Libre</b>	Enseignement libre d'ouverture	<b>mie</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		?	
<b>UE 23 Mathématiques fondamentales</b> <i>Pré-requis : M11 M12</i>		<b>mie</b>		<b>11</b>	<b>11</b>			
	M21 Algèbre linéaire	mie		6	6	19,5	19,5	
	M22 Géométrie	mie		5	5	19,5	19,5	
<b>UE 24 Découverte d'autres champs disciplinaires</b>	<b>2 UEc à choisir parmi les suivantes :</b>	<b>mie</b>		<b>9</b>	<b>9</b>			
	M23 Analyse numérique	mi	e	5	5	19,5	19,5	
	E21 Principes d'économie 2	e		7	7	36	18	
	E22 Histoire de l'économie mondiale	e		2	2	18	0	
	I21 Programmation fonctionnelle 2		mi	4	4	18	21	
	I22 Langage de calcul symbolique et scripts		mi	4	4	18	21	
	C21 Thermodynamique chimique et cinétique		mi	4	4	16,5	16,5	12
	C22 Chimie des solutions		mi	4	4	16,5	16,5	12
	P21 Mécanique 2		mi	4	4	16,5	16,5	12
	P22 Thermodynamique		mi	4	4	16,5	16,5	12
	B21 Biologie structurale		mi	4	4	16,5	16,5	12
	B22 Biologie végétale		mi	4	4	16,5	16,5	12
<b>Total du semestre</b>				<b>30</b>	<b>30</b>			