

## 1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				VHS	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation		
	14-16 sem	C	TD	TP	Travail personnel	Travail personnel			Continu	Examen	
<b>UE fondamentales</b>							<b>9</b>	<b>18</b>	40 %	60%	
<b>UEF1(O/P)</b> <b>Ingénierie et Biochimie Moléculaire</b>											
Matière 1 Ingénierie structural et fonctionnel	67H30	1H30		3H00	16H30	82H30	3	6	X	X	
Matière2 Biochimie Métabolique et pathologies moléculaires	45H00	1H30	1H30			55H00	2	4	X	X	
<b>UEF2(O/P)</b> <b>Immunologie et Communication cellulaire</b>											
Matière 1 Immunologie cellulaire et Moléculaire	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X	
Matière2 Communication et signalisation cellulaire	45H00	1H30	1H30			55H00	2	4	X	X	
<b>UE méthodologie</b>							<b>5</b>	<b>9</b>			
<b>UEM1(O/P)</b> <b>Immunogénomique</b>											
Matière 1 Génomique-Bioinformatique	60H00	1H30		2H30	8H00	65H00	3	5	X	X	
Matière2 Immunotechnologie	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X	
<b>UE découverte</b>							<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>UED1(O/P) Bioéthique</b>											
Matière1 Bioéthique et réglementation	45H00	1H30	1H30			5H00	2	2	X	X	
<b>UE transversales</b>							<b>1</b>	<b>1</b>			
<b>UET1(O/P) Techniques de Communication</b>											
Matière 1 Communication	22H30	1H30			0H30	2H30	1	1	X	X	
<b>Total Semestre 1</b>	<b>375H00</b>	<b>12H00</b>	<b>4H30</b>	<b>8H30</b>	<b>25H00</b>	<b>375H00</b>	<b>17</b>	<b>30</b>			

## 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				VHS	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travail personnel	Travail personnel			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>							<b>9</b>	<b>18</b>	40%	60%
<b>UEF1(O/P) Pharmacologie- toxicologie moléculaire</b>										
Matière 1 Pharmacologie cellulaire et moléculaire	67H30	1H30	1H30	1H30	16H30	82H30	3	6	X	X
Immunotoxicologie	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>UEF2(O/P) Immunopathologie et culture cellulaire</b>										
Matière 1 Immunopathologie	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
Matière 2 Culture cellulaire et applications	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>UE méthodologie</b>							<b>5</b>	<b>9</b>		
<b>UEM1(O/P) Expérimentation-Process et développement</b>					8H00					
<b>Matière 1</b> Ingénierie des biomédicaments	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>Matière 2</b> Pharmacotechnie	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>Matière 3</b> Modèles expérimentaux	15H00	1H00				10H00	1	1	X	X
<b>UE découverte</b>							<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>UED1(O/P) Technologie des molécules bioactives</b>					0H30					
<b>Matière 1</b> Atelier Technologies des molécules actives	45H00			3H00		5H00	2	2	X	X
<b>UE transversales</b>							<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>UET1(O/P) Législation</b>										
Législation	22H30	1H30				2H30	1	1	X	X
<b>Total Semestre 2</b>	<b>375H00</b>	<b>10H30</b>	<b>1H30</b>	<b>13H00</b>	<b>25H00</b>	<b>375H00</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

## 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				VHS	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travail personnel	Travail personnel			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>							<b>9</b>	<b>18</b>		
<b>UEF1(O/P)</b> <b>Pathogénies Moléculaires</b>										
Matière 1 Bases moléculaire des Pathogénies	67H30	1H30		3H00	16H30	82H30	3	6	X	X
Matière 2 Relation hôte et pathogènes	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>UEF2(O/P)</b> <b>Biothérapies</b>										
Matière 1 Biothérapies moléculaire et cellulaire	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
Matière2 Biothérapies géniques	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>UE méthodologie</b>							<b>5</b>	<b>9</b>		
<b>UEM1(O/P)</b> <b>Applications en biotechnologie</b>										
Matière 1 Nanotechnologies et vaccins	60H00	1H30		2H30	8H00	65H00	3	5	X	X
Matière 2 Biostatistiques	45H00	1H30		1H30		55H00	2	4	X	X
<b>UE découverte</b>							<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>UED1(O/P) Analyse scientifique</b>										
Matière 1 Analyse bibliographique et méthodes de rédaction	22H30		1H30		0H30	2H30	1	1	X	X
<b>UE transversales</b>							<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>UET1(O/P) Communication et management</b>										
Matière 1 Entreprenariat	22H30	1H30				2H30	1	1	X	X
Matière2 Anglais	22H30		1H30			2H30	1	1	X	X
<b>Total Semestre 3</b>	375H00	10H30	3H00	11H30	25H00	375H00	17	<b>30</b>		

**4- Semestre 4 :**

**Domaine** : **SNV**  
**Filière** : Sciences Biologiques  
**Spécialité** : Biochimie-Immunologie et Biothérapies

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	<b>VHS</b>	<b>Coeff</b>	<b>Crédits</b>
<b>Travail Personnel</b>	375 H		
<b>Stage en entreprise (PFE)</b>	375H	17	30
<b>Séminaires</b>	0	0	0
<b>Autres</b>	0	0	0
<b>Total Semestre 4</b>	750 H	17	30

**5- Récapitulatif global de la formation** :(indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

<b>VH \ UE</b>	<b>UEF</b>	<b>UEM</b>	<b>UED</b>	<b>UET</b>	<b>Total</b>
<b>Cours</b>	18	10 H 00	1 H 30	4 H 30	33 H 00
<b>TD</b>	4 H 30		3 H 00	1 H 30	09 H 00
<b>TP</b>	18 H 00	11 H 00	3 H 00		33 H 00
<b>Travail personnel</b>	49 H 30	49 H 00	1 H 30		100 H 00
<b>Autre (préciser) stage en entreprise (PFE)</b>		25H00			25 H 00
<b>Total</b>	90 H 00	95 H 00	15 H 00		200 H 00
<b>Crédits</b>	54	57	5	4	<b>120</b>
<b>% en crédits pour chaque UE (S1+S2+S3)=90crédit</b>	60	30	10		100
<b>% en crédits pour chaque UE (S1+S2+S3+S4)=120crédit</b>	45	47,5	7,5		100

Autre Stage en entreprise