

1ère Année S6	<b>Unité d'Enseignement</b> <b>SYSTEME IMMUNITAIRE (general immunology)</b> <b>CREDITS : 2,9</b>	Enseignant coordo : <b>D. GREZEL</b>
------------------	--	---

	CM	TD	TP	TD NP
<b>Volume horaire total par étudiant</b>	<b>24h</b>	<b>6h</b>	<b>6</b>	<b>4h</b>
Histologie	3	2		
Immunologie	21	4	6	4

<b>Objectifs d'enseignement</b>	"L'enseignement vise à une connaissance générale des structures et des mécanismes de l'immunité. L'accent sera mis sur le fonctionnement dynamique de la réponse immune, et sur la sérologie" <a href="http://www2.vet-lyon.fr/ens/immuno/accueil_immuno.html">http://www2.vet-lyon.fr/ens/immuno/accueil_immuno.html</a>
---------------------------------	---

<b>Modalités d'évaluation</b>	Un examen écrit portant sur l'ensemble des enseignements (70% de la note ; 3 questions à réponse courte et un quizz d'histologie). Un contrôle pendant les TP portant sur les premiers cours et les techniques sérologiques (30%). Une note inférieure à 7 dans l'une des disciplines de cette UE entraîne la non validation de l'UE
-------------------------------	--

<b>IMMUNOLOGIE</b>	Présentation du module ; Organisation générale de l'immunité	1hCM	1	
	Anatomie des organes lymphoïdes	1hCM	2	
	Immunité naturelle - immunité non spécifique et barrières de l'organisme	1hCM	3	
	Réaction antigène-anticorps; structure des immunoglobulines (Ig); classes d'Ig	1hCM	4	
	Fonctions des anticorps (Ac)	1hCM	5	
	Techniques d'analyse de la réponse anticorps (sérologie) ; variations interspécifiques des Ig (et organisation des travaux pratiques).	1hCM	6	
	Production et distribution des anticorps; dynamique de la réponse anticorps primaire et secondaire; répertoire	1hCM	7	
	Antigènes et épitopes; récepteurs BCR et TCR; réactions croisées	1hCM	8	
	Cellules de l'immunité: identification/étude; cytokines et communication interC ; activités cytotoxiques	1hCM	9	
	Lymphocytes T, B et NK: caractérisation et fonctions	1hCM	10	
	Complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) ; polymorphisme de l'immunité	1hCM	11	
	Production et distribution des cellules immunes ; monocytes - macrophages ; cellules dendritiques Cellules polynucléaires : neutrophiles, éosinophiles,	1hCM	12	
	Système du complément	1hCM	13	
	Génétique des immunoglobulines	1hCM	14	
	Anticorps monoclonaux, antisérums et réponse immune polyclonale	1hCM	15	
	CPA et présentation des antigènes ; coopération cellulaire : immunogénicité, évolution de la réponse anticorps et mémorisation	1hCM	16	
	Régulation de l'immunité; Th1-Th2; réponse humorale et cellulaire; immunité systémique, cutanée et muqueuse	1hCM	17	
	Education thymique; soi et non soi, tolérance et contrôle de l'auto-immunité	1hCM	18	
	Immunité du jeune individu; transfert passif de l'immunité	1hCM	19	
	Immunité anti-bactérienne, antivirale et anti-parasitaire : mécanismes effecteurs et échappement	1hCM	20	
	Immunité anti-tumorale ; immunité comparée - Bilan	1hCM	21	
Illustration des concepts par des figures et tableaux issus d'articles (sous forme de quizz) - Art Ang (salle P4) (après CM 13)	2hTD	1		
même déroulé que TD1 - Art Ang (salle P4) (fin TP) (après CM 18)	2hTD	2		
TP de sérologie (séance 1) (après CM 7) (15h-18h)	3hTP	1		
TP de sérologie (séance 2) (15h-18h)	3hTP	2		
Assimilation du cours et préparation des TD : mise à disposition de quizz d'autoapprentissage	4hTD NP			
<b>HISTOLOGIE</b>	Histologie des organes lymphoïdes primaires (moelle osseuse, thymus)	1hCM	1	
	Histologie des ganglions lymphatiques	1hCM	2	
	Histologie de la rate et des formations lymphoïdes associées aux muqueuses	1hCM	3	
	Étude de lames histologiques des organes lymphoïdes	2hTD		