

<b>Médecine régénératrice</b>		<b>EC SAN0801</b>																																															
<b>Semestre : 8</b>		<b>ECTS : 6</b>																																															
<b>Année universitaire :</b>																																																	
<b>Responsable : Halima Kerdjoudj</b> <b>Laboratoire Bio-EA4691</b>				<b>Co-responsable : Philippe Nguyen</b> <b>Laboratoire Hervi-EAxx</b>																																													
<b>Volume horaire :</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nature</th> <th>CM</th> <th>TD</th> <th>TP</th> <th>CMTDi</th> <th>TDTPi</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Durée</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>							Nature	CM	TD	TP	CMTDi	TDTPi	Total	Durée	20	20	10			50																													
Nature	CM	TD	TP	CMTDi	TDTPi	Total																																											
Durée	20	20	10			50																																											
<b>Modalités de contrôle des connaissances :</b>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Epreuves</th> <th>Nature</th> <th>CRTP</th> <th>EET</th> <th>EET</th> <th></th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <th>Durée</th> <td></td> <td>1h</td> <td>1h</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Points (%)</td> <td rowspan="2">Cas général</td> <td>1<sup>ère</sup> session</td> <td>40</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2<sup>nde</sup> session</td> <td>40</td> <td></td> <td>60</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Dispense contr. cont.</td> <td>1<sup>ère</sup> session</td> <td>40</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2<sup>nde</sup> session</td> <td>40</td> <td></td> <td>60</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Epreuves		Nature	CRTP	EET	EET		Total			Durée		1h	1h			Points (%)	Cas général	1 <sup>ère</sup> session	40	60			100	2 <sup>nde</sup> session	40		60		100	Dispense contr. cont.	1 <sup>ère</sup> session	40	60				2 <sup>nde</sup> session	40		60		
Epreuves		Nature	CRTP	EET	EET		Total																																										
		Durée		1h	1h																																												
Points (%)	Cas général	1 <sup>ère</sup> session	40	60			100																																										
		2 <sup>nde</sup> session	40		60		100																																										
	Dispense contr. cont.	1 <sup>ère</sup> session	40	60																																													
		2 <sup>nde</sup> session	40		60																																												
<b>Intervenants : H. Kerdjoudj , - J. Braux, P. Nguyen, C. Tournois, C. Mauprivez</b>																																																	
<p><b>Objectifs :</b> Faire connaître à l'étudiant une nouvelle approche thérapeutique basée sur l'utilisation des cellules souches.</p> <p>Présenter les différents aspects de recherche allant de la stimulation biochimique à la mécanobiologie pour la régénération d'un tissu.</p> <p><b>Compétences spécifiques :</b> cellules souches, différenciation cellulaire</p> <p><b>Compétences générales :</b> Acquisition de notions théoriques et pratiques de la thérapie cellulaire et tissulaire – Recherche et analyse de la documentation relative à un sujet donné – Rédaction d'un rapport et exposé oral en milieu professionnel.</p>																																																	
<b>Connaissances requises :</b> Notions de Biologie Cellulaire																																																	
<p><b>CM : 20h.</b>  Introduction à la médecine régénératrice. H. Kerdjoudj - 3h.  Cellules souches hématopoïétiques et différenciation endothéliales. P. Nguyen - 3h.  Cellules souches pluripotentes/multipotentes et différenciation cellulaire. H. Kerdjoudj - 3h.  Facteurs de croissances et cytokines. H. Kerdjoudj- C. Mauprivez - 2h.  Mécanobiologie et réponses cellulaires. H. Kerdjoudj - 2h.  Aspects immunocompatibilité. P. Ngyen 3h  Aspects réglementaires. O. Debarge 3h</p> <p><b>Enseignements dirigés : 20h.</b>  Lecture critique d'articles. J. Braux - 2h.  Ingénierie du tissu vasculaire. H. Kerdjoudj – 2h</p>																																																	

Ingénierie du tissu osseux et cartilage. H. Kerdjoudj-4h  
Ingénierie de la dent et du parodontite. J. Braux -4h  
Ingénierie du ligament. H. Kerdjoudj 2h.  
Ingénierie du tissu hépatique. P. Nguyen 2h.

**Ateliers techniques : 8h.**

Démonstration HERVI modèles animaux. P. Nguyen et C. Tournois 4h (Participation à l'encadrement de la séance : C. Guillaume (TC)).

Démonstration BIOS validation tissulaire. H. kerdjoudj et J. Braux - 4h (Participation à l'encadrement de la séance : F. Velard (IE)).

**Parcours où cette matière apparaît comme ECF ou ECD :**