

Master mention Santé

UFR des Sciences Médicales – Collège Sciences de la Santé

Modalités de Contrôle des Compétences et Connaissances (M3C)

Année universitaire 2025-2026

Présentation

La Mention Santé propose deux parcours de niveau Master 2 centrés sur les innovations technologiques et thérapeutiques dans de grands domaines aux enjeux sociétaux majeurs : la cardiologie, l'infectiologie, la cancérologie et l'immunologie : les parcours Electromechanical Heart Diseases (EHD) et Innovations en Santé (InnovS).

Ces formations à la recherche et par la recherche, transversales, pluridisciplinaires et intégratives permettront à des étudiants de formation santé ou scientifique de se spécialiser dans l'un de ces domaines en fonction de leur projet professionnel (université, hôpital, industrie pharmaceutique).

Crédits associés 60 ECTS

Durée de la formation : 1 an

Contacts

- Responsable de la Mention Santé :

Katia BONIFACE : katia.boniface@u-bordeaux.fr

- **Responsables du parcours EHD - Electromechanical Heart Diseases (master international)** :

Pierre DOS-SANTOS : pierre.domingues-dos-santos@u-bordeaux.fr

David BENOIST : david.benoist@u-bordeaux.fr

- **Responsables du parcours InnovS - Innovations en Santé** :

Katia BONIFACE : katia.boniface@u-bordeaux.fr

Charles CAZANAVE : charles.cazanave@chu-bordeaux.fr

Master 2^{ème} année - Parcours Innovations en Santé (InnovS)

Organisation de la formation

Intitulé UE	ECTS	Coeff UE	Total formation (h)	CM (h)	ED (h)	Responsables
Semestre 9 (30 ECTS)						
UE obligatoires tronc commun (21 ECTS - 5 UE)						
UE Approche conceptuelle de la lecture d'articles scientifiques	3	1	22	14	8	Maël LEMOINE
UE Evaluation des innovations en Santé	3	1	27	15,5	12	Edouard LHOMME
UE Innovations technologiques	3	1	25	12	13	Katia BONIFACE / Marie-Elise TRUCHETET
UE English for Science	3	1	24		24	Anne-Laure DAMONGEOT
UE Conception et communication d'un projet de recherche	9	1	45	10	35	Katia BONIFACE / Charles CAZANAVE
UE obligatoires à choix d'orientation parcours (9 ECTS): 1 UE de 3 ECTS mutualisée intra-parcours + 2 UE de 3 ECTS dans l'une des 3 orientations						
UE Immunologie fondamentale	3	1	24	8	16	Dorothée DULUC / Jonathan VISENTIN
Orientation Immuno-infectiologie						
UE Modèles expérimentaux en infectiologie	3	1	24	12	12	Emilie BESEDE
UE Perspectives thérapeutiques en infectiologie	3	1	23	12	11	Charles CAZANAVE
Orientation Immuno-cancérologie						
UE Immunologie du Cancer	3	1	24	12	12	Dorothée DULUC / Charlotte DOMBLIDES
UE Innover dans le domaine de l'immunothérapie en oncologie	3	1	20	10	10	Charlotte DOMBLIDES / Dorothée DULUC
Orientation Immuno-inflammatoire						
UE Physiopathologie et modèles expérimentaux des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	22	10	12	Cécile CONTIN-BORDES
UE Thérapeutiques innovantes des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	22	10	12	Marie-Elise TRUCHETET
Semestre 10 (30 ECTS) parcours Innovations en Santé						
UE obligatoire						
UE Stage de Recherche	30	1	60		60	Katia BONIFACE / Marie-Elise TRUCHETET

Concernant le Stage en laboratoire de Recherche, le master 2 s'adresse à deux catégories d'étudiants :

- les étudiants de Santé, qui identifient en amont leur laboratoire d'accueil et thématique de recherche en vue de leur demande d'année recherche
- les étudiants disciplinaires, qui seront accompagnés dans leur recherche de stage par les responsables de l'UE Stage de Recherche et l'équipe pédagogique.

Parmi les laboratoires d'accueil du site Bordelais :

- BoRdeaux Institute of onCology (BRIC)-INSERM U1312,
- Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité (MFP) UMR CNRS 5234,
- Immunology from Concept and Experiments to Translation (ImmunoConcEpT) CNRS UMR 5164, INSERM ERL 1303,
- The Laboratory for the Bioengineering of Tissues (BIOTIS) – INSERM U1026
- Equipe SISTM Statistics In System biology and Translational Medicine, INRIA
- GRIC, laboratoire d'immunologie, CHU Bordeaux

Modalités de Contrôle des Compétences et Connaissances

Intitulé UE	ECTS	Coeff UE	Session 1 - modalités	Coeff	Note éliminatoire	Session 2
Semestre 9 (30 ECTS)						
UE obligatoires tronc commun (21 ECTS - 5 UE)						
UE Approche conceptuelle de la lecture d'articles scientifiques	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	0.6	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif report de notes CC
			contrôle continu	0.4		
UE Evaluation des innovations en Santé	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
UE Innovations technologiques	3	1	examen terminal écrit (3h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
UE English for Science	3	1	contrôle continu	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min) selon effectif
UE Conception et communication d'un projet de recherche	9	1	examen terminal : soutenance orale 30 min et rapport écrit	0.8	<8/20	présentation orale (30 min)
			mise en situation mini-projets de recherche	0.2		
UE obligatoires à choix d'orientation parcours (9 ECTS): 1 UE de 3 ECTS mutualisée intra-parcours + 2 UE de 3 ECTS dans l'une des 3 orientations						
UE Immunologie fondamentale	3	1	examen terminal écrit (3h) et/ou oral (préparation 1h30 et oral 30 min)	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min)
Orientation Immuno-infectiologie						
UE Modèles expérimentaux en infectiologie	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20min) selon effectif
UE Perspectives thérapeutiques en infectiologie	3	1	examen terminal écrit (2h) ou oral (20min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20min) selon effectif
Orientation Immuno-cancérologie						
UE Immunologie du Cancer	3	1	soutenance orale 30min + support écrit	1	<8/20	examen écrit (1h) ou oral (20min)
UE Innover dans le domaine de l'immunothérapie en oncologie	3	1	soutenance orale 30min + support écrit	1	<8/20	examen oral (20min)
Orientation Immuno-inflammatoire						
UE Physiopathologie et modèles expérimentaux des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	examen terminal écrit (3h) ou oral (30 min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20 min) selon effectif
UE Thérapeutiques innovantes des maladies auto-immunes et inflammatoires	3	1	examen écrit (2h) ou oral (20 min)	1	<8/20	examen écrit (2h) ou oral (20 min)
Semestre 10 (30 ECTS) parcours Innovations en Santé						
UE obligatoire						
UE Stage de Recherche	30	1	examen terminal : soutenance orale 30 min et rapport écrit	1	<8/20	présentation orale 30 min

Modalités de validation des enseignements

- 1^{ère} session

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20, sans note éliminatoire. La note minimale requise pour chaque UE est fixée à 8/20, non compensable. Si la note globale de l'UE est $\geq 10/20$ mais qu'il existe une note d'UE inférieure à la note minimale requise (8/20), l'étudiant doit se représenter à la session de rattrapage pour cette UE.

- 2^{ème} session

Si une UE n'est pas validée en 1^{ère} session, une 2^{ème} session d'examen sera organisée sous la forme d'un oral ou d'un écrit. Toutes notes d'UE inférieures à 8/20 devront faire l'objet d'une 2^{ème} session, et les notes d'UE supérieures à 10/20 en session 1 seront reportées en session 2. Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à la session de rattrapage.

- Compensation

S'il n'y a pas de note éliminatoire, la compensation entre les UE des enseignements théoriques du semestre 1 est mise en place.

Les UE Conception et Communication d'un projet de recherche et Projet de recherche (mémoire et soutenance orale) ne rentrent pas dans le système de compensation.

- Obtention du diplôme

Le diplôme de Master est obtenu après validation des enseignements théoriques (note $\geq 10/20$) et du stage (note $\geq 10/20$). Les deux notes ne sont pas compensables.

Master 2^{ème} année - Parcours Electromechanical Heart Diseases (EHD)

Organisation de la formation

	Type d'UE	Crédits	Coefficient	CM	ED	TP	Travail personnel	Stage, vol horaire	Total	Responsables
SEMESTRE 1: 5 UE obligatoires										
UE1 Function, Energetics and Electrophysiology of the heart	Obligatoire	6	2	40	10	14	80	-	144	P. Pasdois D. Benoist
UE2 Pathophysiological and pathological aspects of electromechanical heart diseases	Obligatoire	6	2	30	5	7	80	-	122	O. Bernus P. Dos Santos
UE3 Biomedical engineering: cardiac signals, imaging and devices	Obligatoire	6	2	45	10	30	100	-	185	R. Dubois B. Quesson
UE4 Therapeutics and devices for treatment of electromechanical heart diseases	Obligatoire	9	3	42	30	60	120	-	252	J. Duchateau Z. Jalal
UE5 Economics of knowledge and innovation – Strategic watch and competitive intelligence	Obligatoire	3	1	12	15		40	-	67	M. Coris C. Carrincazeaux
<i>Total semestre 1</i>		30	10	169	70	111	420	-	770	
SEMESTRE 2: STAGE, 1 UE obligatoire										
UE6 Stage	Obligatoire	30	10	-	-	-	-	770	770	P. Dos Santos D. Benoist
<i>Total semestre 2</i>		30	10	-	-	-	-	770	770	

Modalités de Contrôle des Compétences et Connaissances

SEMESTRE 1	Session 1				Note minimale requise UE	Session 2	
	Coef dans UE	Coef dans S3	Modalités	Durée		Modalités	Durée
UE1 Function, Energetics and Electrophysiology of the heart							
Examen terminal	1	2	Oral	30min	8/20	Oral	30min
UE2 Pathophysiological and pathological aspects of electromechanical heart diseases							
Examen terminal	1	2	Oral	30min	8/20	Oral	30min
UE3 Biomedical engineering: cardiac signals, imaging and devices							
Examen terminal	1	2	Ecrit	1h	8/20	Ecrit	1h
UE4 Therapeutics and devices for treatment of electromechanical heart diseases							
Examen terminal	1	3	Oral	30min	8/20	Oral	30min
UE5 Economics of knowledge and innovation – Strategic watch and competitive intelligence							
Examen terminal	1	1	Oral	1h	8/20	Oral	30min

SEMESTRE 2	Session 1				Note minimale requise Module	Session 2	
	Coef dans UE	Coef dans S4	Modalités	Durée		Modalités	Durée
UE6 Stage							
Evaluation pratique	0.2	10	Evaluation par le maitre de stage		10/20	Pas de 2ème session	
Mémoire	0.4		Rapport		10/20		
Soutenance	0.4		Oral	30min	10/20		

Modalités de validation des enseignements

- 1^{ère} session

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20, sans note éliminatoire.

La note minimale requise pour chaque UE est fixée à 8/20, non compensable.

- 2^{ème} session

Si l'UE n'est pas validée, une seconde session d'examen sera organisée sous la forme d'un oral.

Toute note inférieure à 8/20 à une UE devra faire l'objet d'une session 2, et les notes des UE supérieures à 10/20 en session 1, seront reportées en session 2.

Une UE est considérée comme validée si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à la session de rattrapage.

Pour l'UE stage, aucune session 2 ne sera proposée.

- Compensation

S'il n'y a pas de note éliminatoire, la compensation entre les UE du 1^{er} semestre est mise en place.

L'UE stage (évaluation pratique, mémoire et soutenance orale) ne rentre pas dans le système de compensation.

- Obtention du diplôme de Master

Le diplôme de Master est obtenu après validation (note $\geq 10/20$) des enseignements théoriques et du stage (note $\geq 10/20$).

Les deux notes ne sont pas compensables.