

**Responsable de service**

**Docteur T. MASSEGUIN**

[Thomas.masseguin@chu-reunion.fr](mailto:Thomas.masseguin@chu-reunion.fr)

DECT 56097

**Praticiens Hospitaliers**

**Docteur C. D'ANDREA**

[cyril.dandrea@chu-reunion.fr](mailto:cyril.dandrea@chu-reunion.fr)

DECT 54006

**Docteur P-J MARIANNE**

[Pierre-jean.marianne@chu-reunion.fr](mailto:Pierre-jean.marianne@chu-reunion.fr)

DECT 56857

**Secrétariat**

0262 35 91 20

DECT 56120

[hyperbarie@chu-reunion.fr](mailto:hyperbarie@chu-reunion.fr)

**PROGRAMME ET MODALITES D'INSCRIPTION AU  
DIU DE MEDECINE SUBAQUATIQUE ET HYPERBARE  
2025-2026**

Le DIU national de médecine Subaquatique et Hyperbare est organisé en collaboration avec l'ARESUB et l'université de médecine de Lille.

Le nombre maximal d'inscrits est limité à 15 étudiants. Il permet d'acquérir également la qualification Mention C classe 1 (N° de certification BCS : 191007-C2136A)

Les cours auront lieu **du 09 au 13 février 2026** (hôpital de St Pierre) et du **13 au 17 avril 2026** (Hôpital de St Pierre).

Modalités d'examen : la validation du diplôme nécessite la réussite à l'examen l'écrit, la rédaction d'un mémoire et la réalisation d'un stage de 5 demi-journées. L'examen écrit est un examen national avec 3 questions rédactionnelles prévu le **mercredi 3 juin 2026** de 16-19h (heure de la Réunion). Il est possible de passer l'examen en métropole dans une des universités qui participent au DIU.

**La moitié de la formation se fait avec de la simulation in situ :**

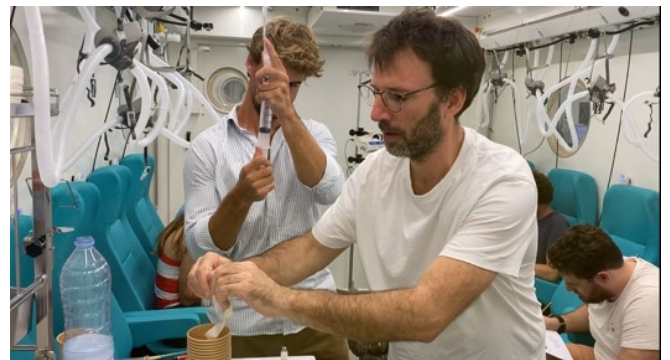
- **Simulation en caisson hyperbare** : prise en charge d'un problème médical pendant le traitement (mannequin, simulation patient, hybride), manipulation du caisson hyperbare, compression en caisson, ateliers de formation au doppler transcranien pour la recherche de FOP, ateliers lecture des ordinateurs de plongée
- **Simulation en mer** : sortie plongée scaphandre avec prise en charge d'un accident de plongée et autres problèmes médicaux sur un bateau
- **Simulation sur site de chantier de scaphandrier** : Réalisation d'une plongée au narguilé, prise en charge d'un traumatisme sur un chantier hyperbare, visite du CROSS.

**Pour ces raisons un certificat d'absence de contre-indication à la plongée est nécessaire et devra être apporté le premier jour de cours.**

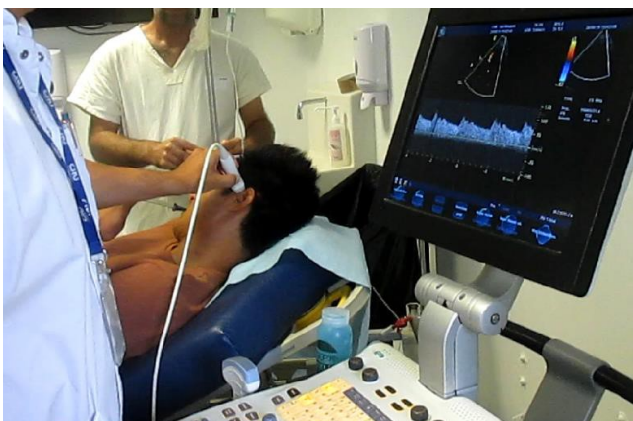
## Simulation en caisson hyperbare



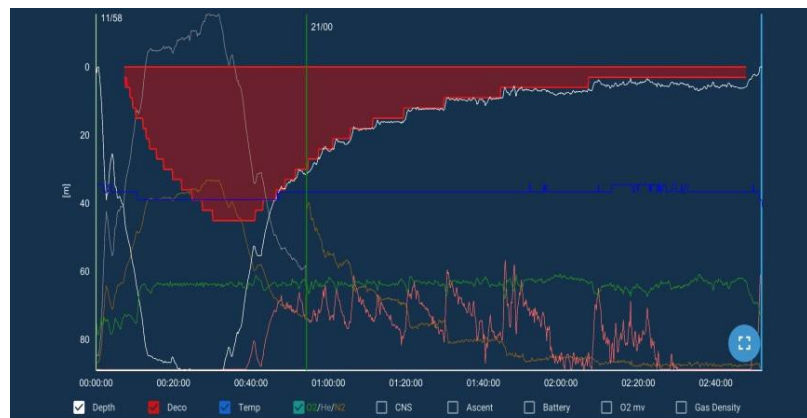
## Manipulation du caisson hyperbare



## Ateliers : Détection de bulle et foramen ovale par echo doppler



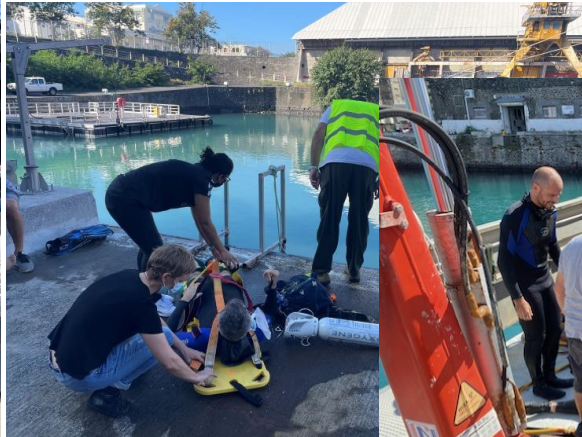
## Lecture et analyse des ordinateurs de plongée



**Simulation en mer**



**Simulation sur site de chantier hyperbare et prise en charge d'accident avec les scaphandriers**



**Plongée au narguilé pour les étudiants volontaires**

**Communiquer avec le plongeur au narguilé via le système audio**

1. Semaine du 09 au 13 février 2025 (lieu de formation : Salle

LUNDI 09 FEVRIER	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION THEORIQUE</b>	
	8h00 –08h30	Accueil des étudiants au centre hyperbare CHU St Pierre (prenons un café)	
	08h30-09h00	Présentation du DIU et des objectifs de la formation	Dr D'Andrea
	09h00 – 10h30	Aspects physiques et physiologies appliquées en hyperbarie et en plongée	Dr D'Andrea
	Pause		
	10h45-12h00	Risques, sécurités et réglementations en OHB	Dr PJ. Marianne
	Pause déjeuner		
	13H30 - 14H45	Physiologie de l'immersion et en plongée Aspects respiratoires, cardiovasculaires et bilan hydrominéral	Dr C.D'Andrea
	14h45-15h30	Aspects techniques d'un centre hyperbare (local technique, caisson, fonctionnement, manuel de sécurité hyperbare)	Caisson master
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>		
	15h45 – 19h00	- Visite du caisson et principe d'utilisation  - Test en compression à 30m en caisson	Médecins et Equipe de caisson master CHU Réunion St Pierre

<b>MARDI 10 FEVRIER</b>	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION THEORIQUE</b>	
	8h30 – 09h30	Modèles de décompression en plongée loisir (Modèle Haldanien, CS, M Value ; modèle bullaire)	Dr C.D'Andrea
	09h30- 12h15	Accident de décompression (ADD) : Physiologie et aspects cliniques et paracliniques Thérapeutique et prise en charge	Dr C.D'Andrea
	Pause déjeuner		
	13h30-14h30	Cas cliniques ADD - Foramen ovale et ADD - RTI	Dr C.D'Andrea
	14h30-15h30	Ostéonécrose dysbarique	Dr P.J. Marianne
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>		
	16h00 – 19h00	<i>Groupe 1, 2,3 : Simulation sur <u>mannequin</u> dans le caisson</i> Groupe 1 puis 2 puis 3: prise en charge d'un ADD en caisson hyperbare Groupe 2 puis 3 puis 1: Atelier analyse des courbes des ordinateurs sur ADD & Groupe 3 puis 1 puis 2 : atelier Doppler transcranien et recherche de FOP	Médecins et Equipe de caisson master CHU Réunion St Pierre

<b>MERCREDI 11 FEVRIER</b>	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION PRATIQUE</b>	
	07h30 – 12h30	Au club de plongée : présentation du matériel de plongée Plongée en scaphandre Exercices en mer avec mise en condition, prise en charge d'accidents de plongée et bilan avec le CROSS et le C15 Bilan des simulations (Club de plongée sur St Gilles les bains)	Dr T.Masseguin/Marianne/Marmion
	Pause déjeuner		
	14h00-18h00	Table décompression (MT92), table de recompression et ordinateur de plongée	Dr T.Masseguin/Marianne/Marmion

JEUDI 12 FEVRIER	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION THEORIQUE</b>	
	8h30 – 09h30	Pré-conditionnement et plongée	Dr T.Masseguin
	09h30-10h30	noyade	Dr T.Masseguin
		Pause	
	10h45-12h30	Toxicité des gaz : aspects physiologiques et accidents biochimiques	Dr T.Masseguin
		Pause déjeuner	
	13h30-16h00	<b>PLONGEE TEK :</b> Modèle de décompression en plongée Tek, Gradient factor, Fenêtre Oxygène, Contre diffusion  Mélange Trimix et Plongée scientifique et à saturation  Les Recycleurs en plongée : présentation de 2 recycleurs en salle de cours.  Intérêts et fonctionnement, et accidents en recycleur	Dr C.D'Andrea  M. P.Baroil
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>		
	16H00-19h00	<i>Groupe 4 , 5, et 6 : Simulation sur <u>mannequin</u> dans le caisson</i>  <b>Groupe 4 puis 6 puis 5 : prise en charge d'un ADD en caisson hyperbare</b>  <b>Groupe 5 puis 4 puis 6: Atelier analyse des courbes des ordinateurs sur ADD &amp;</b>  <b>Groupe 6 puis 5 puis 4 : atelier Doppler transcranien et recherche de FOP</b>	<b>Médecins et Equipe de caisson  master CHU Réunion St Pierre</b>

<b>VENDREDI 13 FEVRIER</b>	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION THEORIQUE</b>	
	8h30 – 10h30	Diabète et plongée Dermato - allergologie et plongée	Dr Marmion
		Pause	
	10h45– 12h15	Altitude et plongée	Dr T.Masseguin
		Pause déjeuner	
	13h30 – 14h30	Envenimation en milieu marin	Dr PJ. Marianne
	14h30-15h30	Enfant et plongée	Dr T.Masseguin
	15h45-18h00	<b>Apprentissage par problème en médecine de plongée</b> Discussion autour des présentations de la semaine Tests de Concordance de Script et Key-Features Problems et cas cliniques Comment s'orienter en accidentologie en fonction des symptômes	Dr C.D'Andrea

## 2. Semaine du 13 au 17 avril 2025 (lieu de formation : Salle

LUNDI 13 AVRIL	HORAIRE	FORMATION THEORIQUE		
	8h00 –08h30	Accueil des étudiants au centre hyperbare CHU St Pierre (prenons un café)		
	08h30 – 09h30	Bases physiologiques de l'action de l'OHB	Dr E.Parmentier	
	09h30 – 10h30	Fonction respiratoire et cardio-vasculaire en hyperbarie	Dr E.Parmentier	
	Pause			
	10h45-12h00	Préparation et surveillance du patient en OHB	Dr E.Parmentier	
	Pause déjeuner			
	13H30 - 14H30	Embolie gazeuse et OHB	Dr C.D'Andrea	
	14h30-15h30	Intoxication au CO et OHB	Dr C.D'Andrea	
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>			
15h45 – 19h00	<p style="text-align: center;"><i>Groupe 1, 2 et 3 : Simulation sur <u>mannequin</u> dans le caisson</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Groupe 1 puis 2 puis 3 : mise en condition d'un patient pour une séance hyperbare</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Groupe 2 puis 3 puis 1 : gestion des urgences vitales en séance hyperbare</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Groupe 3 puis 1 puis 2 : Atelier TcPO2 &amp; TcPCO2 et LDF : utilisation en médecine hyperbare</b></p>	Médecins et Equipe de caisson master CHU Réunion St Pierre		

<b>MARDI 14 AVRIL</b>	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION THEORIQUE</b>	
	8h30 – 09h30	Infections anaérobies des tissus mous	Dr E.Parmentier
	09h30- 10h30	La réanimation en OHB	Dr E.Parmentier
	Pause		
	10h45-12h00	Ostéites et ostéomyélites chroniques	Dr E.Parmentier
	Pause déjeuner		
	13h30-15h45	APNEE Les disciplines - Aspects physiologiques - Pathologies en apnée	Dr T.Masseguin
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>		
	16h00 – 19h00	<p style="text-align: center;"><i>Groupe 4, 5 et 6 : Simulation sur <u>mannequin</u> dans le caisson</i></p> <p>Groupe 4 puis 5 puis 6 : mise en condition d'un patient pour une séance hyperbare</p> <p>Groupe 5 puis 6 puis 4 : gestion des urgences vitales en séance hyperbare</p> <p>Groupe 6 puis 4 puis 5 : Atelier TcPO2 &amp; TcPCO2 et LDF : utilisation en médecine hyperbare</p>	Médecins et Equipe de caisson master CHU Réunion St Pierre

<b>MERCREDI 15 AVRIL</b>	<b>HORAIRE</b>	<b>Simulation sur site</b>	
	07h30 – 12h30	<p>Visite d'un chantier de plongée professionnelle-méthodes de plongée en scaphandrier au Port</p> <p>Matériel utilisé en plongée professionnel, Baptême au Narguilé, prise en charge d'un traumatisé sur un chantier, prise en charge d'un accident de plongée sur un chantier</p>	Equipe médicale
	Pause déjeuner		
	14h00-18h00	Visite du CROSS et débriefing des exercices	

<b>JEUDI 16 AVRIL</b>	<b>HORAIRE</b>	<b>FORMATION THEORIQUE</b>	
	8h30 – 09h30	Complications post radiques et OHB (ostéonécrose mandibulaire)	Dr E.Parmentier
	09h30 – 10h30	Complications post radiques et OHB : cystite, rectite radique, autres	Dr E.Parmentier
		Pause	
	10h45-12h30	Cicatrisation difficile et OHB (trauma de membre – lambeau- pathologies vasculaires, pied diabétique...)	Dr E.Parmentier
		Pause déjeuner	
	13h30-14h30	Barotraumatisme et surpression pulmonaire	Dr C.D'Andrea
	14h30-16h30	Thermorégulation et plongée Œdème pulmonaire d'immersion	Dr C.D'Andrea
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>		
	16H30-19h00	<i>Atelier : présentation des pansements - quels pansements pour quelles plaies ?</i> Simulation au centre hyperbare	Equipe pédagogique IDE Plaie et cicatrisation

VENDREDI 17 AVRIL	HORAIRE	FORMATION THEORIQUE	
	8h30 – 09h30	Surdité brusque et OHB	Dr E.Parmentier
	09h30 – 10h30	Indication et contre-indication et recommandation européenne	Dr E.Parmentier
	Pause		
	10h40– 12h00	Autres pathologie et OHB : Brulure grave, neurologie	Dr E.Parmentier
	Pause déjeuner		
	13h00 – 13h45	Personne en situation de handicap et plongée	Dr T.Masseguin
	13h45-14h30	Occlusion centrale de la rétine – Calciphylaxie et OHB	Dr C.D'Andrea
	14h30-16h00	Certificat d'absence de contre-indication à la plongée loisir et professionnel	Dr C.D'Andrea
	<b>FORMATION PRATIQUE ET SIMULATION AU CAISSON</b>		
16h00 – 18h00	<b>Apprentissage par problème en médecine hyperbare</b> Discussion autour des présentations de la semaine Tests de Concordance de Script (TCS) et Key-Features Problems (KFP) <i>Cas cliniques en hyperbarie médicale</i>	Dr C.D'Andrea	