



DESU SUR L'APPAREILLAGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021/2022



**TOUTES LES MODIFICATIONS DE PROGRAMME SERONT
CONSULTABLES UNIQUEMENT SUR LE SITE WEB
ehm.univ-amu.fr**



Un certificat d'assurance couvrant tous les chefs de responsabilité du fait des dommages causés ou subis concernant les choses aussi bien que les personnes en cours de stage sera exigé lors de l'inscription.

Le DIPLOME D'UNIVERSITE est ouvert aux médecins de Médecine Physique et de Réadaptation titulaires du DES ou en cours de formation ainsi qu'aux kinésithérapeutes, ergothérapeutes, orthoprothésistes, professionnels du droit, élèves ingénieurs et ingénieurs (inscription à la Faculté de Médecine de Marseille). Il comprend l'assiduité aux 3 séminaires, la réussite à un examen comportant deux épreuves écrites d'une heure chacune et la soutenance d'un mémoire. La présentation des mémoires se fait, devant un jury médico-technique, en présence de l'ensemble des candidats.

La Formation Permanente et la Formation Professionnelle Continue (établissement d'enseignement public sans numéro d'agrément : inscription au Département Universitaire de Médecine Physique et de Réadaptation, Faculté de Médecine, Aix Marseille Université) s'adresse aux médecins et étudiants en médecine du 3^{ème} Cycle, ainsi qu'aux kinésithérapeutes, ergothérapeutes, orthoprothésistes, élèves ingénieurs et ingénieurs.

PROGRAMME

L'enseignement est organisé en 3 séminaires d'une durée de 1 semaine chacun :

- Du 22 Novembre au 26 novembre 2021

- Du 31 janvier au 04 Février 2022

- Du 14 au 18 Mars 2022

Examen le vendredi 17 juin 2022

L'enseignement sur l'Appareillage des Personnes en situation de Handicap a pour but de faire acquérir des connaissances théoriques et pratiques permettant ensuite à des médecins de Médecine Physique et de Réadaptation, des professionnels de santé, des techniciens et des ingénieurs, de connaître les bases indispensables sur l'appareillage de l'enfant et de l'adulte.

Il se déroule en 3 séminaires d'une semaine. L'enseignement a lieu sur des sites universitaires et au sein de centres de rééducation fonctionnelle de la région PACA.

Différentes thématiques seront abordées durant cet enseignement :

- les bases sur la biomécanique, les matériaux utilisés, la législation de l'appareillage, les aspects épidémiologique les voies de la recherche (recherche en CFAO)
- les techniques de rééducation et d'appareillage des amputations du membre inférieur de l'adulte
- l'appareillage prothétique du membre supérieur, puis les problèmes et les solutions proposées à différents handicaps viscéraux et sensoriels
- l'appareillage des brûlés
- l'appareillage de l'enfant
- l'appareillage orthopédique du tronc et des membres chez l'adulte.

MODALITES PRATIQUES

Lieux : Hôpitaux et Centres de Rééducation des Bouches du Rhône, du Var et des Alpes Maritimes, Université de Toulon et du Var.

Pour toutes précisions complémentaires (inscription et détails sur les enseignements), s'adresser à :

Mr le Professeur Laurent Bensoussan : E-mail : laurent.bensoussan@ap-hm.fr



PROGRAMME

Les enseignements sont basculés en distanciel au vu de la crise sanitaire

SEMINAIRE 1

LUNDI 22 NOVEMBRE 2021

Matin – Faculté de Médecine

- 09 h 00 – 09 h 30 Accueil - Présentation générale de l'enseignement d'appareillage - Choix des thèmes des mémoires
Pr Laurent Bensoussan – Pr Jean-Michel Viton
- 09 h 30 – 11 h 00 Méthode de présentation des mémoires - *Pr Laurent Bensoussan*
Discussion des mémoires – *Pr Laurent Bensoussan*
- 11 h 00 – 12 h 00 Textes règlementaires et législation - *Dr Evelyne Milella*

Après-midi Bâtiment Pédagogique, salle206 – Faculté de Médecine

- 13 h 30 – 15 h 30 Bilan et prescription en MPR – *Pr Laurent Bensoussan*
- 15 h 30 – 18 h 30 Appareillage du membre inférieur et poliomyélite – *Pr Laurent Bensoussan – Mr Jean-Louis Conil*

MARDI 23 NOVEMBRE 2021

Matin et Après-midi – Faculté de Médecine

- 09 h 30 – 11 h 30 Les orthèses de l'enfant au CHU – *Mme Véronique Pesarési*
- 12h – 12 h 45 Orthèses en traumatologie du sport – *Dr Hervé Collado*
- 14 h 00 – 15 h 30 Appareillage et brûlures - *Dr Valérie Chauvineau*
- 15 h 30 – 17 h 30 Marche normale et boîtiers - *Pr Jean-Michel Viton*

MERCREDI 24 NOVEMBRE 2021

Matin – Faculté de Médecine

- 10 h 00 – 12 h 30 Appareillage des désarticulations de hanche et des hémipelvectomies – *Dr Anne Brunon-Martinez*
L'appareillage des amputés de jambe – *Dr Anne Brunon-Martinez*
L'appareillage des amputations du pied, des désarticulations du genou et Gritti – *Dr Anne Brunon-Martinez*

Après-midi BTC Orthopédie – 11, rue Neuve Sainte-Catherine – « Le Saint-James » - 13007 Marseille.

- 14 h 00 – 18 h 30 Réalisation de prothèses chez les amputés de jambe - *Mr Bertrand Turret*

JEUDI 25 NOVEMBRE 2021

Matin et Après-midi – Faculté de Médecine

- 9 h 00 – 10 h 30 Echelles d'évaluation des amputés - *Dr Michèle Timsit*
- 10 h 30 – 12 h 00 Les différents types de supports dans la prise en charge des plaies et cicatrisations - *Dr Michèle Timsit*



- 14 h 00 – 15 h 00 Cas clinique – *Dr Maeva Cotinat*
15 h 00 – 16 h 00 Bilan social - Présentation de la MDPH et Prestations – *Mme Julie Pons*
16 h 00 – 17 h 30 Démonstration pratique orthèses du membre inférieur - *Mr Damien Pellaton*

VENDREDI 26 NOVEMBRE 2021

Matin – *Faculté de Médecine*

- 09 h 00 – 11 h 00 Appareillage de l'amputé de cuisse et de l'amputé de jambe - *Mr Bertrand Turret*
11 h 00 – 12 h 30 Présentation pratique de l'appareillage - *Mr Bertrand Turret*

Après-midi *BTC Orthopédie – 11, rue Neuve Sainte-Catherine – « Le Saint-James » - 13007 Marseille.*

- 14 h 00 – 18 h 30 Présentation pratique de l'appareillage - *Mr Bertrand Turret*

SEMINAIRE 2

LUNDI 31 JANVIER 2022

Matin et
Après-midi – *Faculté de Médecine*

- 09 h 00 – 11 h 00 Prothèse de membre supérieur – *Pr Laurent Thefenne*
11 h 00 – 12 h 30 Evaluation de l'Appareillage - *Pr Laurent Bensoussan*

14 h 00 – 15 h 00 Démonstration pratique - *Mr Bertrand Turret*
15 h 00 – 16 h 30 Cas clinique d'appareillage sur prothèse du membre supérieur - *Pr Laurent Bensoussan*
16 h 30 – 17 h 30 Généralités sur la chirurgie des amputations - *Pr Alexandre Rochwerger*
17 h 30 – 18 h 30 L'amputation chez l'artéritique - *Dr Raphaël Soler- Dr Marie-Camille Bordes - Pr Pierre-Edouard Magnan*

MARDI 1 FEVRIER 2022

Matin – *Faculté de Médecine*

- 09 h 00 – 10 h 30 Appareillage des handicapés visuels - *Dr Frédéric Chouraqui*
10 h 30 – 12 h 30 Appareillage des handicapés auditifs - *Dr Stéphane Roman*

Après-midi *Lagarrique 1085 avenue des Paluds 13400 Aubagne*

- 14 h 00 – 18 h 30 Présentation de l'atelier d'un appareilleur - *Mr Jean-Louis Conil, Mme Angélique Gouvéa*



MERCREDI 2 FEVRIER 2022

Matin *NEOSTEP 1576 chemin de la Planquette 83130 La Garde*

08 h 00 – 10 h 00 *La chaussure orthopédique – Mlle Julie Bertolino, Mr Aurélien Debaque*

ATTENTION : CHANGEMENT DE LIEU

Matin *Université de Toulon - B.P. 132 - 83957 LA GARDE*

10 h 30 – 11 h 00 *Aides Techniques en appareillage pour handicapés. Pr. Patrick Abellard*

11 h 00 – 11 h 30 *Reconstructions anatomiques 3D – Pr. Patrick Abellard*

11 h 30 – 12 h 00 *Réalité virtuelle et navigation sécurisée en fauteuil roulant ? Dr. Alexandre Abellard*

12 h 00 – 12 h 30 *Appareillage pour enfants et adolescents polyhandicapés – Dr. Karine Bartalucci.*

Après-midi *Hôpital Léon Bérard – Avenue Marcel Armanet, BP 10121 – 83418 Hyères cedex
(Lieu de rendez-vous : Pavillon Montclair, 5^e étage, salle de réunion)*

14 h 30 – 16 h 30 *Les orthèses chez les brûlés - Dr Belkacem pons (Institut Hélio-Marin de la Côte d'Azur)*

16 h 30 – 18 h 30 *Visite du CRF Léon Bérard – Appareillage et Brûlure – Dr Philippe Queruel – Dr Valérie Chauvineau*

16H30: Accueil des étudiants, *Dr Chauvineau et Dr Queruel (Salle de réunion, Pavillon Montclair, 5^{ème} étage)*

16H30-16H45 : Présentation de l'activité de l'établissement et du service des brûlés ; rappels des grands principes d'appareillage chez le brûlé, *Dr Chauvineau*

16H45-17H00 : Présentation des techniques de confection des conformateurs chez le grand brûlé (masque, minerve, conformateur palmaire), *Dr Chauvineau*

17H00-17H30 : Démonstration pratique de prise d'empreinte numérisée par le logiciel RODIN 4D, *MT Dias-Garson*

17H30-18H00 : Présentation des différents types d'appareillage avec exposition et discussion : compression, gels de silicone, orthèses (Dr Chauvineau, MF Copello, ergothérapeutes)

JEUDI 3 FEVRIER 2022

Matin et *C.R.F. Pomponiana - L'Almanarre - 83400 Hyères Lieu de l'enseignement : SALLE BINGUELLY*

Après-midi *(Hôtels proches de ce centre : Hôtel Port Hélène 04.94.57.72.01 ; Hôtel Ibis 04.94.58.00.94 ; Hôtel Mercure 04.94.65.03.04)*

09 h 00 – 11h00 *Accueil des participants par le médecin chef – Dr Bardot*

Présentation des activités sanitaires et médico-sociales

-scolioses neurologiques

-orthèses de Milwaukee

-appareillage de l'enfant paraplégique et spina bifida

11 h 00 – 12 h 30 *Dr Radot*

Appareillage des cyphoses de l'enfant et de l'adolescent

Agénésies et appareillage prothétique de l'enfant

14 h 30 – 15 h 45 *Atelier pratique - M. Balladur*

Appareilleur Ets Lagarrigue

Orthèses de tronc de l'enfant – Démonstrations –

Atelier Pratique

BTC Orthopédie – 1 route de la Seyne bât K, 83190 OLLIOULES. Tel : 04 94 22 11 83

16 h 30 – 17 h 30 *Fabrication d'appareillage en composite carbone -*

Mr Bertrand Tourret-Couderc et Mr Damien Pellaton (BTC orthopédie)



VENDREDI 4 FEVRIER 2022

- Matin* C.R.F. Pomponiana - L'Almanarre - 83400 Hyères
- 09 h 00 – 10 h 30 Dr Rubino
Scolioses idiopathiques : généralités, traitement orthopédique (orthèses CTM, indications thérapeutiques, place de la kinésithérapie)
- 10h30 – 12h00 Indications et limites de l'appareillage orthétique du pied de l'enfant – *Dr Pascal Audry*
Appareillage des ostéochondrites primitives de hanche - *Dr Pascal Audry*
- Après-midi* C.R.F. Olbia - L'Almanarre - 83400 Hyères
- 13 h 30 – 16 h 00 Appareillage de l'IMOC - *Dr Marie-Ange Rohon*
Présentation d'orthèses et d'aides techniques pour IMOC et polyhandicapés - *Dr Marie-Ange Rohon, Mme Amélie Vion*

SEMINAIRE 3

LUNDI 14 MARS 2022

- Matin et Après-midi* – *Faculté de Médecine*
- 09 h 00 – 11 h 30 Acquisition de FRE dans les pathologies neurodégénératives - *Dr Virginie De Bovis-Milhe, Mr Michel Mognolle*
- 11 h 30 – 12 h 30 Positionnement au Fauteuil – *Dr Virginie de Bovis-Milhe*
- 14 h 00 – 15 h 30 Présentation d'orthèses pour le membre supérieur - *Dr Marie Dominique Feretti-Requier*
- 15 h 30 – 17 h 30 Orthèses du membre inférieur en neurologie – *Pr Laurent Bensoussan*

MARDI 15 MARS 2022

- Matin* – *Faculté de Médecine*
- 08 h 30 – 10 h 30 Présentation pratique sur les orthèses plantaires - *Mr François Pierre*
- 10 h 30 – 12 h 30 Appareillage et personnes âgées – *Dr Anne Amrani*
- Après-midi* IUR – 42 Bd de La gaye, 13009 Marseille
- 14 h 00 – 14 h 30 Accueil des participants
- 14 h 30 – 15 h 00 Douleurs du moignon et du membre fantôme. *Dr O.Knebelmann*
- 14 h 00 – 15 h 00 Les chaussures orthopédiques – *Dr Marjorie Kerzoncuf (report du 15.03.2021)*
- 15 h 00 – 15 h 30 Les différents dispositifs de suspension des prothèses du membre inférieur
L. Quintana
- 15 h 30 – 16 h 00 Orthèse dans la prise en charge du varus équin de l'adulte au décours d'un AVC, cas du patient non opéré et du patient opéré. *Dr G. Lamoine*



MERCREDI 16 MARS 2022

Matin et – Faculté de Médecine
Après-midi

- 08 h 30 – 10 h 30 Rôle de l'ergothérapeute dans l'environnement – *Mr Pascal Menard*
10 h 30 – 12 h 00 Cas clinique – *Dr Maeva Cotinat*
- 14 h 00 – 15 h 00 Réparation juridique par un tiers responsable – *Me Louis Saint-Pierre*
15 h 00 – 16 h 30 SAMSAH pour déficient visuel – *Mme Laurence PES*
16 h 30 – 18 h 30 Domotique – *Mme Géraldine Despres*

JEUDI 17 MARS 2022

Matin Centre Hélio-Marin de Vallauris - *Dr Eric BIANCHI*-(à la place du *Dr LEMOINE*) Salle de réunion (1^{er} étage)

08 h 30 – 09 h 00 Accueil des participants : Lieu : Salle de Réunion (1^{er} étage salle Jean marais)

Dr V. SABAU, Médecin Coordonnateur MPR,
Dr E. BIANCHI, Médecin MPR Président de CME,
M Philippe MOYSOULIER, Cadre de santé Rééducation,
Mme N. HUILLET, Responsable UISP COMETE-France

09 h 00 – 10 h 00 Dr LEE Le rôle des orthèses robotisés en REEDUCATION

(Présentation du Réseau COMETE-France, Unité d'Insertion Socio Professionnelle.
Dr Eric BIANCHI, Médecin référent et Mme Nathalie HUILLET, Ergonome et Coordinatrice de l'UISP COMETE-France VALLAURIS)

10 h 00 – 11h30 *Conduite automobile et situation de handicap : de l'évaluation à la régularisation du permis de conduire*

Mme Nathalie HUILLET et M Yves JOUBERT, Moniteur d'auto-école

- Repérage et évaluations des aptitudes à la reprise de la conduite
- Choix et préconisation des aménagements – Modalités de financements
- Accompagnement personnalisé vers la régularisation : cadre législatif, la visite médicale auprès du médecin agréé et modalité d'examen

11h30-13h00 Lieu : Sur le parking extérieur

- Présentations d'adaptations de véhicules : Avec différentes sociétés d'aménagement
- Pour ceux qui le souhaitent essais de conduite adaptée avec le Moniteur d'auto-école.

Après-midi Centre Hélio-Marin de Vallauris - *Dr Eric Bianchi*

Lieu : Salle Robotique (RDC)

14 h 00 – 16 h 00 *Dr SABAU et Mme HUILLET Nathalie : Conduite automobile et situation de handicap : de l'évaluation à la régularisation du permis de conduire.*

14 h 00 – 15 h 15 *Présentation et démonstration du plateau technique, robotique « Armeo », « Lokomat », « Ekso », simulateur de conduite, « Master Balance »*

- *Dr D. Lee (MPR)*
- *Mme GUEDES Angela (cadre de Santé)*
- *Ergothérapeute et kinésithérapeutes*

Lieu : Salle de Réunion (1^{er} étage salle Jean marais)



**Examen du DESU d'Appareillage des Personnes Handicapées
Vendredi 10 juin 2022**

L'examen aura lieu :

9 h 00 – 10 h 00 Epreuve écrite : 2 questions rédactionnelles
10 h 30 – 15 h 00 Présentation des cas cliniques (10 minutes) et discussion (3 exemplaires du diaporama à fournir).

N.B : Ce programme est donné à titre indicatif, le Département Universitaire de Médecine Physique et de Réadaptation se réserve le droit de le modifier en cours d'année universitaire si cela s'avère nécessaire.

Lieu des sessions

Faculté de Médecine – Bâtiment pédagogique, 27, Boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille - Tél. : 04.91.32.43.00

CHU Timone - Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation, rue Saint-Pierre, 13005 Marseille. Tél. : 04.91.38.56.01

Centre Hélio Marin de Vallauris - 06220 Vallauris - Tél. : 04.93.64.12.12

IRU – 42 Bd de La gaye, 13009 Marseille

CRF Léon Bérard - Avenue Marcel Armanet, BP 10121 – 83418 Hyères cedex- Tél : 04.94.38.05.05

CRF Pomponiana-Olbia - L'Almanarre, 83400 Hyères - Tél. : 04.94.35.94.35

Laboratoire I3M, Université de Toulon - CS 60584 - 83041 TOULON CEDEX 9 - Tél. : 04.94.14.20.00

Melle Julie Bertolino - NEOSTEP 1576 chem de la Planquette 83130 La Garde. Tel : 04.94.58.62.13

Mme Angélique Gouvéa, M. Jean-Louis Conil – Lagarrigue, 1085 avenue des Paluds 13400 Aubagne. Tel : 04.91.43.09.25

M. Bertrand Tourret-Couderc - BTC Orthopédie – 11, rue Neuve Sainte-Catherine – 13007 Marseille. Tél. : 04.91.54.01.88

Rappel :

Les médecins qui assistent aux consultations doivent :

- respecter un devoir de réserve : ne pas intervenir dans la relation médecin consultant-patient,
- se présenter avec une blouse blanche.

Les programmes d'enseignement, organisés par le Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation, peuvent être consultés en ligne ou sur le site :

<http://ehm.univ-amu.fr>