

CONCEPT DE FORMATION POST-GRADUEE DE L'UNITE DE CARDIOLOGIE DE L'ENSEMBLE HOSPITALIER DE LA COTE

1. Informations relatives à l'établissement de formation postgraduée

1.1 Coordonnées de l'établissement

Ensemble Hospitalier de la Côte (EHC)
Hôpital de Morges
Centre de Cardiologie
Chemin du Crêt 2
1110 Morges
Tel 021 / 804 22 11
Fax 021 / 804 28 00
<https://www.ehc-vd.ch/prestation/cardiologie>

1.2. Etablissement de formation postgraduée reconnu en cardiologie de catégorie C pour 12 mois de formation.

1.3. L'Ensemble Hospitalier de la Côte (ci-dessous EHC) est une institution régionale privée reconnue d'intérêt public, et regroupe :

- l'Hôpital de Morges (soins aigus)
- l'Hôpital et EMS d'Aubonne (soins palliatifs, réadaptation, centre d'accueil temporaire)
- l'Hôpital de Gilly (réadaptation, centre d'accueil temporaire)
- l'EMS Les Paquis
- l'EMS Nelty de Beausobre
- Plusieurs centres médicaux, composés d'un total de 13 centres médicaux essentiellement de médecine interne générale.
- Une permanence médicale à la gare de Morges

L'unité de Cardiologie de l'EHC est un centre de traitement primaire pour la cardiologie générale, disposant d'un large plateau technique, comprenant notamment une salle de cathétérisme cardiaque, l'imagerie cardiaque multimodale (échocardiographie avec techniques avancées, IRM cardiaque) ainsi que l'implantation de stimulateurs/défibrillateurs cardiaques. Un nouvel appareil de CT sera mis en service durant l'été 2022, et permettra en outre la réalisation d'angio-CT coronariens.

1.4.

L'unité de cardiologie ne dispose pas de lits d'hospitalisation. Les patients pris en charge pour une problématique cardiologique sont hospitalisés dans les services de médecine interne générale et des soins intensifs, en collaboration étroite avec les médecins en charge de ces services. L'unité de cardiologie offre également un soutien par le biais de consultations et prestations ponctuelles pour tout patient le nécessitant, au sein des divers services de l'hôpital (consiliums, ECG, échocardiographies transthoraciques et transoesophagiennes, cardioversions électriques, contrôles de dispositifs cardiaques électroniques implantés). Le nombre de patients pris en charge pour diverses procédures cardiologiques, dans le cadre d'une hospitalisation, est estimé à 1000/année.

En 2021, 650 procédures invasives ont été réalisées en salle de cathétérisme cardiaque. 30% des procédures ont été réalisées chez des patients hospitalisés.

Les prestations ambulatoires de l'unité de cardiologie sont effectuées de la manière suivante :

- Hôpital de jour de cardiologie : Disposant de 6 lits monitorés, les patients peuvent y bénéficier des prestations suivantes : angiographies coronaires et intervention coronariennes percutanées

(environ 650/année), implantation de dispositifs cardiaques électroniques (pacemakers et défibrillateurs, environ 50/année), échocardiographies transoesophagiennes (environ 100/année), échocardiographies de stress sous dobutamine (environ 50/année) et cardioversion électriques (50/année).

- Cabinets médicaux : Regroupant 4 salles de consultations et une salle d'ergométrie, ils sont équipés de tout ce qui est nécessaire à la prise en charge du patient (ECG, ECG de longue durée, échocardiographie incluant les techniques de pointe comme l'imagerie de déformation et 3D, ergométries sur tapis roulant, interrogation de pacemakers et défibrillateurs, télémédecine). En 2021, l'unité de cardiologie y a réalisé environ 2600 consultations, 1700 échocardiographies, 250 ergométries, 150 contrôles de pacemakers et défibrillateurs, 200 poses de Holters et 1500 ECG.

1.5. Réseau de formation postgraduée

L'unité de cardiologie de l'EHC collabore de manière formelle et étroite avec le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), dirigé par le Prof. Olivier Muller. Les médecins-cadres de l'unité de cardiologie de l'EHC y exercent tous une activité de médecins-agrégés (20-40% selon le médecin) dans les divers secteurs du service de cardiologie du CHUV.

1.6 Groupement de formation postgraduée

Il n'y a pas de site annexe de formation autre que l'unité de cardiologie de l'Hôpital de Morges au sein de l'EHC.

1.7 Des collaborations informelles avec le Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique (GHOL, site de Nyon) et avec les Etablissements Hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv, Hôpital d'Yverdon et St-Loup) existent, en ce qui concerne notamment la prise en charge des syndromes coronariens aigus. Finalement, une collaboration informelle avec l'équipe de cardiologie de la Clinique de La Lignière à Gland, en ce qui concerne la réadaptation cardiovasculaire ambulatoire et stationnaire.

1.8. L'EHC propose 1 place de formation d'une durée de 12 mois maximum pour des candidats ayant un diplôme suisse de médecin ou une équivalence reconnue, qui désirent obtenir le titre FMH de cardiologie. Cette place peut être occupée par un chef-de-clinique adjoint (sans FMH).

Le taux est de 100% habituellement, mais un taux partiel (minimum 50%) serait possible.

L'unité de cardiologie de l'EHC n'offre pas de poste de recherche ou de poste à destination des médecins effectuant une autre spécialisation (« année à option »).

2. Equipe médicale

2.1 Le **Dr Nicolas Barras** est le responsable de la formation du médecin-assistant et/ou chef de clinique adjoint de l'unité de cardiologie de l'EHC. Son taux d'activité clinique est de 80%.

nicolas.barras@ehc.vd.ch – 075 434 55 38

2.2 Le **Dr Alain Delabays** est le 1er co-responsable pour la formation du médecin-assistant et/ou chef de clinique adjoint de l'unité de cardiologie de l'EHC. Son taux d'activité clinique est de 80%.

alain.delabays@ehc.vd.ch - 079 172 85 92

Le **Dr Vladimir Rubimbura** est le 2ème co-responsable. Son taux d'activité est de 60%.

vladimir.rubimbura@ehc.vd.ch – 079 594 63 47

2.3 Le coordinateur est le responsable de la formation.

2.4 La **Dre Marion Dupré**, cheffe de clinique à 60%, future médecin-cadre, est aussi impliquée dans la formation postgraduée en tant que médecin-formateur, et peut se substituer, si besoin, aux Drs Baras, Delabays et Rubimbura, en cas d'absence de ces derniers.

2.5. Le taux d'occupation cumulé des 4 médecins-cadres est de 280%, soit 2.8 EPT. En cas d'occupation maximale du poste de formation (100%), le rapport médecins-formateurs/médecin en formation est de 2.8/1.

3. Mise au courant lors de l'entrée en fonction

3.1 Accompagnement personnel

Le responsable de la formation post graduée est désigné comme tuteur. Les autres médecins cadre se substituent au rôle de tuteur au responsable en cas d'absence.

3.2 Service d'urgence/service de piquet

Un service de piquet pour les consiliams cardiologiques et les échocardiographies ou interrogation de pacemakers/défibrillateurs pour les patients hospitalisés est proposé tous les week-ends et jours fériés. Il est réparti entre les médecins-cadres, le médecin en formation, et les médecins agréés de l'unité (cardiologues en pratique privée), pour un total de 12 intervenants, ce qui représente un week-end de piquet tous les 2-3 mois. Un médecin-cadre du service est désigné pour la supervision du médecin en formation lorsque celui-ci est de piquet. Il est en tout temps atteignable par téléphone, et ce à chaque fois que jugé nécessaire. Il se situe à 30 minutes maximum en voiture de l'Hôpital de Morges. Le médecin en formation est accueilli en principe après une formation de base d'au moins 2 ans dans un centre de formation de catégorie A ou équivalent, et est considéré comme autonome pour la réalisation des échocardiographies. Le cas échéant, le médecin-cadre de sur-piquet est à disposition du médecin en formation pour la réalisation des gestes techniques. Durant les week-ends et jours fériés, le médecin-chef revoit au minimum une fois par jour les ECG et échocardiographies respectivement supervisés ou réalisés par le médecin en formation.

Durant les jours et heures ouvrables, un médecin-chef est désigné chaque semaine selon un planning comme responsable pour la supervision de l'activité quotidienne du médecin en formation.

3.3 Administration

Une administratrice du service des ressources humaines de l'EHC assiste les médecins en formation si besoin pour le volet administratif de leur tâche.

3.4 Mesures en faveur de l'assurance-qualité et sécurité des patients

En cas d'incidents critiques, le médecin en formation contacte immédiatement le médecin-chef concerné de l'unité de cardiologie de l'EHC. Ce dernier prend les mesures immédiates nécessaires, et contacte à son tour dans les meilleurs délais l'administration de l'EHC via un numéro de téléphone mobile atteignable 24h/24 (079 1234 911, « déclaration des faits graves »). Une procédure interne est en place et disponible sur l'intranet.

3.5 Directives spécifiques à la clinique

Les fondamentaux théoriques sont basés sur la littérature médicale moderne et des plateformes éducatives, notamment :

- Les revues avec accès online de plusieurs périodiques de cardiologie et médecine interne (p.ex. European Heart Journal, Circulation, Journal of American College of Cardiology, New England Journal of Medicine, The Lancet, etc) via la plateforme Swiss Consortium accessible à l'Ensemble Hospitalier de la Côte (www.swissconsortium.ch)
- Les directives générales de la cardiologie sont disponibles sur les sites de la Société Suisse de Cardiologie et de l'European Society of Cardiology.
- Les principaux textbooks de cardiologie disponibles dans les bureaux des médecins cadres. (p.ex. Braunwald's Heart Disease).

- L'accès à la plateforme éducative « Educordio », dont le contenu est alimenté par le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et le Groupement des Cardiologues Vaudois (www.educordio.ch)

4. Contenu de la formation postgraduée (d'après le ch. 3 du programme de formation postgraduée)

4.1. Les objectifs de la formation sont de consolider les compétences déjà acquises, s'adapter à un service de cardiologie de taille moyenne s'occupant de patients hospitalisés ainsi qu'ambulatoires, et de gagner en autonomie.

Il n'y pas de calendrier rigide, l'apprentissage se fait selon le rythme des acquis préalables du médecin-assistant et/ou chef de clinique et des situations rencontrées en clinique.

	Autonome	Sous supervision	Assistance
Consiliums	X		
Echocardiographies transthoraciques	X		
Echocardiographies transoesophagiennes		X	
Echocardiographies de stress		X	
Cardioversions électriques	X		
ECG	X		
Ergométries	X		
Contrôles de pacemakers et défibrillateurs	X		
Angiographie coronaire		X	
Intervention coronarienne percutanée			X
Implantation de stimulateurs cardiaques et défibrillateurs			X
Péricardocentèse		X	
IRM cardiaques		X	

La personne en formation devra aussi savoir donner des consignes claires et précises aux collaborateurs en cardiologie, établir une relation de confiance avec les patients et médecins demandeurs, participer aux différents colloques de cardiologie et des autres services de l'hôpital, rédiger des rapports concis, précis et intelligibles, s'intégrer à l'unité de Cardiologie et à l'EHC en général.

4.2 Le médecin en formation a accès à toutes les techniques disponibles dans l'unité de cardiologie. Le but n'est évidemment pas de remplir le logbook de cardiologie puisque l'année de formation s'inscrit dans un tournus de 4 ans. Selon les lacunes éventuelles, l'accent peut être mis sur l'une ou l'autre technique en priorité (par exemple : apprentissage de l'échocardiographie transoesophagienne, assistance des cardiologues interventionnels lors de coronarographies et des rythmologues lors de l'implantation de dispositifs cardiaques implantables).

Sous supervision d'un médecin-chef, le médecin en formation, qui aura effectué au moins 18 mois de formation dans un service universitaire, pourra effectuer les gestes suivants

- Maîtrise de l'examen clinique, y compris l'interprétation de l'électrocardiogramme de repos et de la radiographie du thorax
- Participation avec responsabilité à des consultations en cardiologie ambulatoires et hospitalières (au moins 100 consiliums), incluant des consultations dans le domaine de l'insuffisance cardiaque.
- Exécution ou assistance d'au moins 50 ergométries sur tapis roulant
- Exécution ou assistance d'au moins 20 mesures de longue durée de la pression sanguine (pour le moment indisponible à l'EHC)
- Exécution et évaluation d'au moins 500 échocardiographies transthoraciques (ETT), incluant les techniques d'imagerie de déformation (strain), l'imagerie 3D et de contraste.
- Exécution ou assistance d'au moins 15 échocardiographies transoesophagiennes (ETO) incluant l'imagerie 3D.

- Exécution ou assistance d'au moins 25 échocardiographies de stress
- Exécution ou assistance d'au moins 25 examens d'IRM cardiaque
- Exécution ou assistance d'au moins 50 contrôles de stimulateur cardiaque et défibrillateur automatique implantable
- Exécution ou assistance d'au moins 50 coronarographies et/ou angioplasties, ainsi que des bilans invasifs d'hémodynamique cardiaque (cathétérisme gauche et droit).
- Interprétation d'au moins 10 monitorings cardiaques de longue durée, y compris par télé-médecine.
- Les enregistrements du rythme cardiaque (Holter, R-Test) sont mis en place dans le service de cardiologie mais leur analyse est réalisée par un prestataire externe (Holtmed à Lausanne). L'interprétation des résultats est du ressort des médecins du service de cardiologie.

4.3 Il n'y a pas de rotation prévue dans d'autres disciplines.

4.4 La formation théorique structurée en interne est constituée par :

- La présentation et discussion de coronarographies et d'angioplasties, cas à problèmes, interprétation d'ECG, échocardiographie et des consultations intra-hospitalières : chaque jour ouvrable pendant 1h, de 8h à 9h.
- La présentation et la discussion des cas cardiologiques au colloque des assistants des départements de médecine (12 colloques de 45 minutes/an)
- Le Journal club organisé par le département de médecine (1h/semaine) avec sujets touchant fréquemment à la cardiologie.
- Un Journal Club dans le Service de Cardiologie est organisé une fois par mois.
- Présentations lors des colloques à l'intention des praticiens en pratique privée et des médecins hospitaliers (« Cardio Rounds », colloques organisés avec le soutien de l'industrie pharmaceutique, 4-5h/année).

4.5 La formation structurée en externe se fait sur au moins 5 jours par année, avec un ou des congrès choisis par le médecin en formation :

Cours externes :

- La participation au congrès annuel de la société suisse de cardiologie (SSC) est encouragée.
- Autres congrès : Congrès annuels de l'ESC et des sociétés de sous-spécialités affiliées, selon les affinités du médecin en formation, Journées Européennes de la Société Française de Cardiologie, etc.
- Après-midi de formation Educordio 2x /an (4h de formation), organisés par le service de cardiologie du CHUV.
- Le colloque de formation mensuel du CHUV est accessible par visio-conférence 1 jeudi/mois, pendant 1h.

La participation au cours externes est financée par l'administration de l'Ensemble Hospitalier de la Côte. Si besoin, un financement supplémentaire peut être assuré par le fonds de service de cardiologie jusqu'à concurrence de 1000 CHF/année

Le remplacement en cas d'absence est assuré par les médecins cadres du service.

4.6 Bibliothèque

Les revues avec accès online de plusieurs périodiques de cardiologie et de médecine interne (p.ex. European Heart Journal, Circulation, Journal of American College of Cardiology, New England Journal of Medicine, The Lancet, etc) sont accessibles via la plateforme Swiss Consortium à l'Ensemble Hospitalier de la Côte (www.swissconsortium.ch)

Les recommandations cliniques générales de la cardiologie sont disponibles sur les sites de la Société Suisse de Cardiologie et de l'European Society of Cardiology.

Les principaux textbooks de cardiologie sont disponibles dans les bureaux des médecins cadres. (p.ex. Braunwald's Heart Disease).

L'accès gratuit à la plateforme éducative « Educardio », dont le contenu est alimenté par le service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et le Groupement des Cardiologues Vaudois (www.educardio.ch)

4.7 Recherche

Le médecin en formation peut réaliser un travail de recherche ou la rédaction d'articles médicaux s'il le désire, avec l'aide des médecins-cadres de cardiologie, ou en collaboration avec les hôpitaux universitaires.

4.8 Modes d'enseignements particuliers :

- En visionnant les images d'échocardiographie, de coronarographie ou d'IRM cardiaque avec les médecins chefs et agréés.
- En discutant lors de colloques de service de cas cliniques complexes nécessitant une discussion entre spécialistes.
- Actuellement, l'unité de cardiologie de l'EHC ne dispose pas de simulateur pour apprendre les procédures.

5. Evaluations

5.1 Evaluations en milieu de travail (EMiT)

Mini-CEX / DOPS sont réalisées sur une base trimestrielle, à un moment défini par le médecin en formation et les médecins-cadres du service, en présence d'au moins un médecin-cadre.

5.2 Entretien d'entrée en fonction / entretien de suivi

En sus de la journée d'introduction des médecins en formation, un entretien en présence du responsable de la formation post-graduée est effectué lors du premier jour d'activité. Différentes consignes pratiques sont données au médecin en formation durant ses premiers jours dans le service de cardiologie. Un règlement de service et un cahier des charges lui sont remis avant son entrée en fonction.

Un entretien en présence du responsable de la formation post-graduée est réalisé après 6 mois de formation, sur la base des protocoles d'évaluation pour l'obtention du titre. Il permet de faire le point sur l'évolution des compétences du médecin en formation. Le médecin en formation est tenu de garder son logbook à jour, dont l'évolution est discutée durant l'entretien, afin de définir les objectifs d'apprentissage spécifiques à atteindre pour la prochaine période évaluée. Un entretien peut être réalisé de manière anticipée en cas de difficulté perçue par l'une des parties. Le plan de carrière est aussi discuté, afin que la période de formation à l'hôpital de Morges puisse s'intégrer dans une formation post-graduée complète pour l'obtention du titre FMH en cardiologie, conjointement avec un service universitaire.

5.3 Entretien d'évaluation annuel

Un entretien d'évaluation en fin de période de formation est effectué, conformément au logbook / au certificat ISFM, pour réaliser un bilan de l'activité et fixer les objectifs d'apprentissage spécifiques à atteindre ultérieurement.

5.4 Autres

Le médecin en formation peut demander à tout moment un entretien d'évaluation avec le responsable de la formation postgraduée, son remplaçant ou l'un des médecins-cadres. Ces derniers peuvent aussi l'offrir spontanément au médecin en formation s'ils le jugent nécessaire.

6. Candidature

6.1 Dans l'idéal, la candidature devrait être posée au moins un mois avant l'entrée en fonction du médecin-assistant/chef de clinique, habituellement en mai ou novembre.

6.2 L'adresse pour la candidature est : Dr Nicolas Barras, Service de Cardiologie, Ensemble hospitalier de la Côte, Chemin du Crêt 2, 1110 Morges, Suisse.

6.3 Les documents à joindre à la candidature sont : une lettre de motivation, un curriculum vitae et d'éventuelles recommandations.

6.4 Le prérequis pour l'engagement est idéalement 18 mois d'expérience comme médecin en formation dans un service de cardiologie universitaire. Un excellent curriculum vitae et des bonnes recommandations sont d'importants atouts. Si un candidat n'est pas déjà connu par les médecins-cadres de l'unité de cardiologie de l'EHC, un entretien d'évaluation est préalablement effectué par le responsable de la formation post-graduée ou son remplaçant.

6.5 L'engagement se fait sur consensus de l'ensemble des médecins-cadres de cardiologie.

6.6 Le contrat d'engagement (cf. formulaire séparé «Contrat de formation postgraduée») est fait et donné par l'administration de l'EHC, pour une année, renouvelable au maximum sur trois années supplémentaires, de formation postgraduée en cardiologie.

Remarques : dans le texte supra, la formulation « le médecin en formation » a été employé par commodité, il désigne indifféremment un homme ou une femme.