

Demande de création

ou renouvellement(X)

D'un Certificat d'Etudes Complémentaires

Année universitaire 2024_2025

Intitulé : CEC de CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

Premier Coordinateur : PR Rania HAMMAMI

2ème(s) coordinateur(s) : Pr Sami Milouchi.

- **Comité de pilotage :**
- Pr Leila Abid (service de Cardiologie, Sfax)
- Pr Hichem Denguir (Service de Cardiologie, Gabes)
- Pr.Ag Salma Charfeddine (service de Cardiologie, Sfax)
- Pr.Ag Amine Bahloul (service de Cardiologie, Sfax)
- Pr.Ag Tarak Ellouze (service de Cardiologie, Sfax)

Objectifs de la formation (compétences, savoir-faire, connaissances) Améliorer la compréhension des mécanismes physiopathologiques de l'athérombose et de la pathologie coronaire

- Evaluer le degré des lésions coronariennes en vue de leur traitement en posant les indications thérapeutiques appropriées : traitement médical, chirurgical, par angioplastie ou valvuloplastie des cardiopathies ischémiques ou valvulaires
- Apprendre les aspects pratiques des différents actes pratiqués en Cardiologie Interventionnelle (coronarographie, angioplastie, dilatation mitrale percutanée, fermeture de communication inter-auriculaire et de canal artériel, intervention structurale)
- Analyser les complications survenant au cours de la pratique de la Cardiologie interventionnelle et apprendre à gérer ces complications.

Public cible, pré requis, conditions d'inscription et nb min et max de candidats:

Cardiologues , Résidents en Cardiologie

Déroulement de la formation

Durée : une année

Rythme : Tous les ans 1 année/2 Autres (à préciser).....

Lieux d'enseignement : Faculté de Médecine de Sfax

Autre faculté (à préciser).....

Autres locaux à préciser : Service de cardiologie de

SFAX

Modèle pédagogique :

Type de formation théorique: (joindre en annexe le programme détaillé avec les dates approximatives et la signature des enseignants responsables)

Enseignement présentiel : Continu Sous forme de séminaires

Présence obligatoire non oui **nb absences permises (3)**

Enseignement hybride : % en présentiel % à distance

Présence obligatoire non oui **nb absences permises**

Formation exclusivement à distance

Approche pédagogique :

Active (études de cas, projets, résolutions de problèmes, etc.)

Transmissive (cours avec ou sans illustration, avec des supports)

Stage (joindre en annexe le ou les lieux de stages, les objectifs du (des) stages avec l'accord des chefs services d'accueil et des tuteurs de stage ainsi que la fiche de validation du stage)

Mémoire

Evaluation

Modèle d'évaluation : Continue Finale (écrite et/ou pratique) Mixte

Session de rattrapage : oui non

Projets/Production, Mémoire

Autres (à préciser).....

Critères de réussite : (préciser le coefficient de chaque rubrique et s'il y a une note éliminatoire)

La certification est tributaire de :

- La réussite aux examens théoriques avec une note de 10/20
- La validation des procédures
- Elaboration d'un mémoire sous forme d'article original, rédigé en anglais.

Besoins financiers :

Logistique

Salle à la Faculté de Médecine de Sfax x capacité de la Salle 25

Repas pauses cafés libre en groupe

Transport

Autre

Matériel pédagogique : Fourniture scolaire Impression/Photocopies

Flipchart Vidéoprojecteur Ordinateur(s) nb

Visioconférence Plateforme d'EAD Autres

Enseignants visiteurs :

Tunisiens : Prof/MCA : Nombre de missions..... / Nbre d'heures :

Experts : Nombre de missions..... / Nbre d'heures :

Nontunisiens(pour chacun) :

Nombre de missions :

et nombre de jours pour chaque mission.... ..

Pays de provenance

Autres dépenses prévisibles :

.....

.....

Estimation du budget :**Global :****Coût par étudiant :****Moyens de financement :** Autonome (inscriptions) institutionnel (Faculté, université, ministère) Sponsor (laboratoire) Frais supplémentaires payés par les candidats et montant/étudiant et modalités payement (en une seule tranche ou en tranches)**Equipe de Pilotage**

Coordinateurs		Nom prénom	Institution
	Coordinateur 1	Pr Ag Rania HAMMAMI	Faculté de médecine de SFAX
	Coordinateur 2	Pr Ag Sami Milouchi	Faculté de médecine de SFAX
Comité de pilotage		Pr Ag Hichem Denguir	Faculté de médecine de SFAX
		Dr Selma Charfeddine	Faculté de médecine de SFAX
		Dr Rania Gargouri	Faculté de médecine de SFAX
		Dr Amine Bahloul	Faculté de médecine de SFAX

		Dr Tarak Ellouze	Faculté de médecine de SFAX
--	--	------------------	-----------------------------

Programme détaillé (ajouter autant de lignes que nécessaire)

Module	Programme	Date
1	LES BASES DE LA PRATIQUE DE LA CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE (15 Heures)	2-3 novembre2019
	<ul style="list-style-type: none"> • Aspects Médico-légaux en Cardiologie Interventionnelle (1H) (Wiem Ben Amar) • Cardiologie interventionnelle : produits de contraste iodés (1H) (Yosr Chaabouni) • Circulation coronaire et athérombose : physiopathologie (2H) (Rania Hammami) • Radioprotection en cardiologie interventionnelle, aspect théoriques et pratiques (2H) (Hichem Denguir) • Anatomie radiologique coronaire (1H) (Souad Mallek) • Coronarographie: Indications, Incidences radiologiques et optimisation de l'image (2H) (Souad Mallek) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Coronarographie par voie fémorale : techniques, précautions et complications (1H) (Souad Mallek) • Coronarographie par voie radiale : techniques, précautions et complications (1H) (walid Jomma) • Coronarographie des malades pontés (1H) (Rania HAMMAMI) • Angiographie des anomalies de naissance coronaires (1H) (Rania Hammami) • Hémodynamique du cœur droit et cathétérisme droit (2H) (Sami Milouchi) 	
2	Evaluation d'un malade coronarien et indications des revascularisations (14 Heures)	7-8 decembre 2019
	<ul style="list-style-type: none"> • Classification des lésions coronaires (2H) (Rania HAMMAMI) • Scores en cardiologie Interventionnelle (2H) (Selma Charfeddine) • Les recommandations de la société européennes sur la revascularisation coronaire (2H) (Nejah Ben Hlima) • Evaluation non invasive des lésions coronaires (5H) <ul style="list-style-type: none"> ○ L'échocardiographie de Stress (Leila Abid) ○ L'épreuve d'effort (Selma Charfeddine) ○ La scintigraphie myocardique (Issam Jardak) 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'IRM de Stress (Hela Fourati) ○ Le coroscaner (Hela Fourati) • Sténoses coronaires : évaluation hémodynamique par FFR (1H) (Tarek Ellouz) • L'imagerie endocoronaire (2H) <ul style="list-style-type: none"> ○ L'OCT (Rania HAMMAMI) ○ L'IVUS (Selim Boudiche) 	
3	LES BASES DE L'ANGIOPLASTIE CORONAIRE (13 Heures)	4-5 Janvier 2020
	<ul style="list-style-type: none"> • Le matériel d'angioplastie coronaire : les particularités et les critères de choix <ul style="list-style-type: none"> ○ Le cathéter guide (1H) (Amine Bahloul) ○ Les guides coronaires (1H) (Selim Boudiche) ○ Les ballons d'angioplastie (1H) (Tarek Ellouz) ○ Les stent (2H) : Rania HAMMAMI • L'environnement pharmacologique lors d'une angioplastie (2 H) Rania Hammami • Aspects pratiques de l'Analyse angiographique d'une lésion coronaire avant l'angioplastie (1H) Rania HAMMAMI • Le déroulement d'une angioplastie simple (1H) Rania HAMMAMI • Particularités de l'angioplastie primaire (2H) Selma Charfeddine 	

4	L'ANGIOPLASTIE DES LESIONS DE BIFURCATIONS et des ponts (13 Heures)	25-26 Janvier
	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse angiographique et Classification des lésions de bifurcations (2H) Selma Charfeddine • La technique avec un seul stent : astuces pratiques (2H) Rania HAMmami • Les techniques à deux stents : astuces pratiques <ul style="list-style-type: none"> ○ Le TAP : T and provisional stenting (1H) Rania HAMMAMI ○ Crush_minicrush_ DK crush (2H) Selim Boudiche ○ La technique de culotte (1H) Selim Boudiche ○ Le V stenting (1H) Selim Boudiche • Les recommandations de l'European Club de Bifurcation (2H) Selim Boudiche • La revascularisation des ponts coronaires (2H) Selim Boudiche 	
5	DIAGNOSTIC ET GESTION DES COMPLICATIONS DE L'ANGIOPLASTIE CORONAIRE (12 Heures)	15-16 Fevrier
	<ul style="list-style-type: none"> • Les complications liées à la voie d'abord (2H) Selma Charfeddine • Prévention du no Reflow (1H) Dr Tarek Ellouz • Les dissections coronaires (2H) Rania Hammami 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Les thromboses de stent (2H) Amine Bahloul • La perforation coronaire (1H) Dr Souad Mallek • La resténose intra stent (2H) Selim Boudiche 	
6	LA REVASCULARISATION DES LESIONS COMPLEXES (15Heures)	15-16 mars 2020
	<ul style="list-style-type: none"> • L'angioplastie du tronc commun (5H) selim Boudiche <ul style="list-style-type: none"> ○ Pièges d'évaluation du TCG (2H) ○ ATL du TCG ostial (1H) ○ ATL du TCG distal (2H) • La revascularisation du pluritronculaire : éléments de décision (2H) Sami Milouchi • La revascularisation des occlusions chroniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluation angiographique (1H) Rania Hammami ○ La voie antérograde (2H) Rania Hammami ○ La voie rétrograde (2H) missionnaire (Alger) ○ La technique de dissection réentrée (2H) (Marouen Boukhris) • La revascularisation des lésions résistantes (3H) Rania HAMMAMI 	
7	LA CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE NON CORONAIRE (17 Heures)	6-7 Avril 2020
	<ul style="list-style-type: none"> • La dilatation mitrale percutanée (2H) Mourad Hentati 	

- | | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• La dilatation pulmonaire (1H) Souad Mallek• La fermeture des Communications inter auriculaires (2H) Dorra Abid• La fermeture du canal artériel persistant (1H) Dorra Abid• Le TAVI (2H) Rania HAMMAMI• Le mitralclip (1H) Rania HAMMAMI• La pose de filtre cave (1H) Rania HAMMAMI• Le drainage péricardique (1H) Lobna Laroussi• La dilatation de l'artère rénale (1H) Amine Bahloul• L'angioplastie des artères iliaques (1H) Melek Ben Mrad• L'angioplastie des artères fémorales (1H) med Ben Hammamia | |
|--|---|--|

République Tunisienne

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la recherche Scientifique

Université de Sfax

Faculté de Médecine de Sfax



Liste des stages (services et tuteurs)

Service	Chef service	Tuteurs
Cardiologie Sfax	Samir Kammoun	Rania Hammami
Cardiologie Medenine	Sami Milouchi	Sami Milouchi
Cardiologie Gabes	Hichem denguir	Hichem denguir

Auto évaluation du CEC (pour les demandes de renouvellement)

1) Déroulement enseignement et examens des 3 dernières promotions

	Promotion 1	Promotion 2	Promotion 3
Date de début des cours	Septembre 2018	Septembre 2019	Septembre 2020
Date de fin des cours	Mai 2018	Mars2020	Avril 2021
Date des examens session principale	Juin 2019	Juin 2020	Juin 2021
Date des examens session de rattrapage	Juillet 2019	Juillet 2020	Juillet 2021
% réussite session principale	50%	50%	60%

% réussite session de rattrapage	10%	10%	10%
% mémoires soutenus parmi les admis (jusqu'au 15 juin 2021)	60%	70%	10%

2) Pourcentage du programme assuré pour la dernière promotion jusqu'au 15 juin 2021 ou de l'année universitaire correspondant : 100%

3) Les éventuelles modifications apportées au programme pour l'année suivante :

a) Thèmes et cours à ajouter

- Introduction des outils de pédagogie active
-

4) Assiduité des étudiants année 2020-2021 ou promotion précédente pourcentage présence ; % ceux qui ont passé l'examen : 1^{ère} et 2^{ème} Sessions 90%

5) Avez-vous réalisé une évaluation des différents séminaires par les apprenants ? Non oui

6) Si oui quels sont es résultats

.....staisfaits.....

7) Les résultats de ces évaluations ont-ils eu ou auront-ils un impact sur l'organisation et la gestion du CEC ?

Non oui

Si oui lesquels

Améliorer le coté de la simulation pour les prochaines promotions

8) Problèmes rencontrés au cours des deux dernières promotions

Difficultés de réaliser des seance de simulation

9) Les solutions proposées

Acquérir un simulateur spécialisé dans la cardiologie interventionnelle