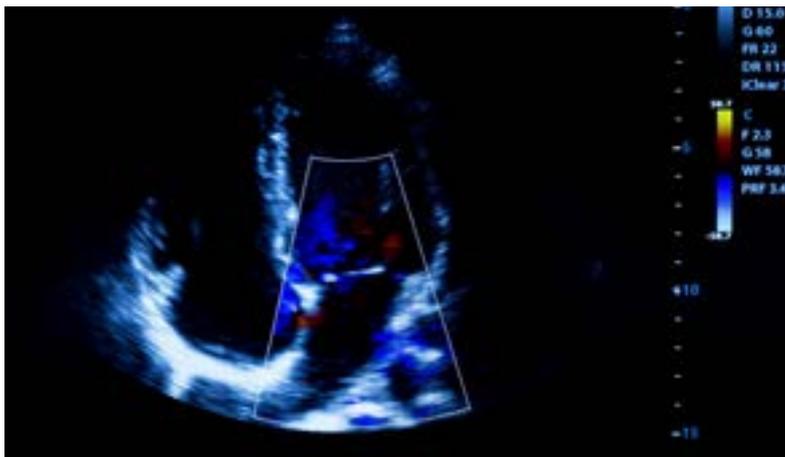


# Diplôme inter-universitaire Échocardiographie inter-région ouest

Ce diplôme a pour objectif de former à l'échocardiographie les spécialistes ou futurs spécialistes en pathologie cardiovasculaire.



## Équipe pédagogique

### • Responsable pédagogique



**Pr Thierry LE TOURNEAU**

Professeur des Universités,  
Praticien Hospitalier  
d'échocardiographie,  
Nantes Université - CHU de  
Nantes

### • Intervenants-experts

Cardiologues, anesthésistes et  
médecins nucléaires

## Public

Médecins cardiologues et anesthésistes-réanimateurs

## Pré-requis

Être titulaire ou en cours d'obtention d'un :

- D.E.S. en pathologie cardiovasculaire
- D.E.S. d'anesthésie-réanimation chirurgicale et justifier d'une activité en chirurgie cardiovasculaire
- D.E.S.C. de réanimation médicale
- D.E.S. de pédiatrie et justifier d'une implication dans la prise en charge des pathologies cardio-vasculaires de l'enfant
- D.E.S.C. de chirurgie cardiothoracique
- Être titulaire d'un DFMS ou DFMSA de cardiologie et maladies vasculaires en cours pour les stagiaires étrangers hors UE\* - EEE\* - Suisse\* et Andorre\*
- Internes de ces spécialités

Accès possible en niveau 1 (1ère année) pour les paramédicaux (Infirmiers et manipulateurs en électroradiologie médicale ayant 5 ans d'activité professionnelle dans un service de cardiologie).

Accès possible en niveau 2 (1ère et 2ème année) au cas par cas, pour d'autres spécialités\*

\*Nous contacter pour plus de précisions

## Compétences visées

- Identifier les avantages et limites des différentes techniques d'imagerie cardiaque pour sélectionner l'examen le plus approprié pour son patient
- Réaliser une échocardiographie transthoracique et transoesophagienne, l'interpréter, et en tirer des conséquences thérapeutiques

## Les + de la formation

- De nombreux cas cliniques
- Des sessions de formations par la simulation

[univ-nantes.fr/fc-sante](http://univ-nantes.fr/fc-sante)

## Contenu de la formation

1<sup>re</sup> année

### Module 1 : Enseignements théoriques

- Bases physiques : ultrasons, imagerie de coupe (IRM, scanner, isotopes)
- Anatomie et physiologie cardiaque
- L'examen échocardiographique de base
- Mesures échographiques 2D de référence
- Évaluation Doppler normale

Pour voir les 14 thématiques abordées, consultez notre site web

### Modules 2 - 3 et 4 - Enseignement pratique

- Sessions de formation par la simulation
- Cas cliniques (ETT, ETO, Doppler, fonction systolique, fonction diastolique, sténose aortique, insuffisance aortique, insuffisance mitrale, cardiopathies ischémiques, analyse des oreillettes, ventricule droit, valve tricuspide, rétrécissement mitral, Doppler vasculaire)

2<sup>nd</sup> année

### Module 5 : Enseignements théoriques

- Techniques ultrasoniques avancées
- Initiation en échocardiographie de stress
- Prothèses valvulaires
- Endocardite infectieuse
- Insuffisance cardiaque et cardiomyopathies

Pour voir les 18 thématiques abordées, consultez notre site web

### Modules 6 et 7 : Enseignements pratiques

- Cas cliniques (techniques avancées, cardiopathies congénitales, HTA et pathologie du péricarde, cardiomyopathie, greffe - assistance, cœur et médecine interne, endocardite, embolie pulmonaire, embolie systémique, pathologie de l'aorte, tumeur, prothèses valvulaires)

### Stages pratiques

- 1<sup>re</sup> année - 120 examens échocardiographiques (dont 60 au moins inclus un examen doppler)
- 2<sup>nd</sup> année - 120 examens supplémentaires (dont 30 au moins par voie oesophagienne)

La durée moyenne d'un examen est de 45 minutes, y compris l'interprétation

## Moyens pédagogiques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique (Classes inversées et séances de simulation sur mannequin)
- Mise à disposition de ressources pédagogiques sur la plateforme numérique de Nantes Université

## Modalités d'évaluation

Un diplôme inter-universitaire sera délivré après validation :

- Épreuve écrite
- Épreuve pratique

## Suite de parcours

Consulter notre catalogue de formations sur notre site [www.univ-nantes.fr/fc-sante](http://www.univ-nantes.fr/fc-sante)

## Rythme

Durée totale de la formation : 304 h sur 2 années universitaires

152 heures par année

- Formation en présentiel : 60 h  
5 modules théoriques + évaluation
- Formation à distance : 64 h  
2 modules théoriques en e-learning
- Stage : 180 h

## Lieux de formation

- Nantes Université - Campus Centre-Loire
- Université Angers / Brest ou Tours
- Université de Rennes

## Accessibilité

Ce diplôme est accessible aux personnes en situation de handicap.

Renseignements auprès du Relais Handicap :

[www.univ-nantes.fr/sepanouir-sur-les-campus/accompagnement-du-handicap](http://www.univ-nantes.fr/sepanouir-sur-les-campus/accompagnement-du-handicap)

## Tarif de la formation

1 600 €\* Droits annexes inclus

\*Tarif soumis à un abattement pour les internes > nous consulter

## Conditions d'accès

- Sur dossier de candidature accompagné d'une lettre de motivation, d'un CV et de la copie des diplômes requis
- Sur entretien si la commission de recrutement l'estime nécessaire
- Consulter le calendrier de dépôt des candidatures et candidater en ligne sur

[candidature.sante.univ-nantes.fr/fc](http://candidature.sante.univ-nantes.fr/fc)

## Renseignements

[diu.echocardiographie@univ-nantes.fr](mailto:diu.echocardiographie@univ-nantes.fr)

### En savoir plus

[Voir la page d'information en ligne](#)

## Chiffres clés 2021



**15**  
places  
disponibles



**100%**  
de  
réussite