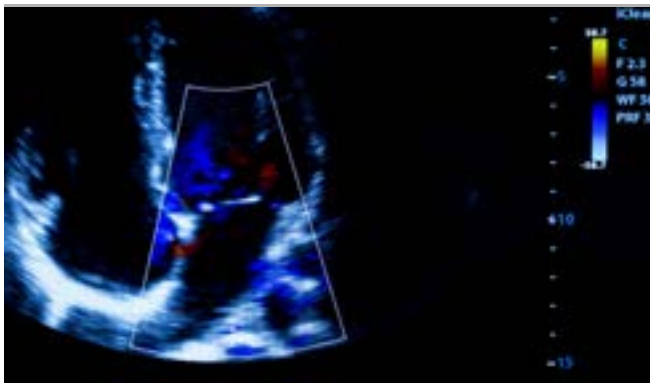
Diplôme inter-universitaire

Échocardiographie et imagerie cardiovasculaire

Ce diplome permet de se former à la réalisation et à l'interprétation des examens échocardiographiques nécessaires en matière de diagnostic et de suivi des pathologies cardiaques. Il permet également aux médecins déjà spécialisés en pathologies cardiovasculaires d'actualiser leurs compétences et d'intégrer les techniques les plus récentes de l'échocardiographie.

Public

Cardiologue, cardio-pédiatre, MAR, chirurgien cardiaque, gériatre spécialisé en cardiogériatrie, paramédicaux pour la 1ère année



Pré-requis

- D.E.S. en pathologie cardiovasculaire
- D.E.S. de pédiatrie et implication dans la prise en charge des pathologies cardio-vasculaires de l'enfant
- D.E.S. d'anesthésie-réanimation chirurgicale et activité en chirurgie cardio-vasculaire
- D.E.S.C. de réanimation médicale
- D.E.S.C. de chirurgie cardio-thoracique (accès possible au cas par cas)
- DES de gériatrie et implication dans la prise en charge des pathologies cardio-vasculaires
- DES de médecine d'urgence et implication dans la prise en charge des pathologies cardio-vasculaires
- Internes de ces spécialités
- DFMS ou DFMSA de cardiologie et maladies vasculaires en cours pour les stagiaires étrangers hors UE- EEE - Suisse et Andorre

Des conditions supplémentaires sont requises*

1ère année accessible, sous conditions, à des professionnels paramédicaux*

**Pour en savoir plus, consultez la page de présentation en ligne*

Compétences attestées en fin de 1ère année

- Réaliser un ETT complet et en assurer l'interprétation de premier niveau
- Évaluer la fonction cardiaque globale (VG et VD) et les principales anomalies hémodynamiques
- Identifier, quantifier et interpréter les principales valvulopathies et leurs conséquences
- Reconnaître les principales cardiopathies acquises à l'aide de l'échocardiographie

Compétences attestées en fin de 2ème année

- Réaliser et interpréter des examens échocardiographiques avancés (ETO, échographie 3D, strain, échocardiographie de stress)
- Diagnostiquer et caractériser les pathologies cardiovasculaires complexes, congénitales ou rares, à l'aide de l'imagerie cardiovasculaire
- Utiliser l'échocardiographie dans les situations critiques, interventionnelles et de soins intensifs
- Contribuer au diagnostic et à la prise en charge des pathologies cardiovasculaires nécessitant une approche multimodale
- Intégrer les résultats de l'imagerie cardiovasculaire dans une démarche clinique personnalisée et multiprofessionnelle

Équipe pédagogique

- Responsable pédagogique

Pr Thierry LE TOURNEAU

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'échocardiographie, explorations fonctionnelles cardiaques, Nantes Université - CHU de Nantes, Hôpital Laënnec

- Intervenants-experts

Cardiologues, médecins spécialistes en cardiologie et maladies vasculaires, en explorations fonctionnelles cardiologiques non invasives, en imagerie cardiaque, en cardiologie congénitale, en cardiologie interventionnelle, en anesthésie-réanimation, ...

Les + de la formation

- Une approche moderne et pragmatique : e-learning structuré, auto-évaluation continue, séminaires interactifs et stage pratique auprès d'échocardiographistes confirmés.
- Formation nationale pilotée par le Collège National des Enseignants en Cardiologie (CNEC)

Partenariats

Diplôme inter universitaire : Nantes Université, Université d'Angers, Université de Bretagne Occidentale, Université de Rennes, Université de Poitiers, Université de Tours

univ-nantes.fr/fc-sante

Pôle Santé
Nantes Université

Mise à jour Octobre 2026 - Document non contractuel • Copyright : © Formation Continue Pôle Santé - Nantes Université • Crédits photos : © adobe stock / Freepik

Contenu de la formation

Cette formation se déroule sur 2 années universitaires et est composée de 4 modules e-learning préparatoires, chacun suivi d'un regroupement en présentiel

1re année

Modules e-learning préparatoires :

- **Module N°1** : Bases physiques en échocardiographie / Échocardiographie normale / Doppler cardiaque / Anatomo-physiologie cardiaque appliquée à l'échocardiographie / Fonction systolique en échocardiographie / Cardiopathie ischémique / Rétrécissement aortique / Rétrécissement mitral / Insuffisance aortique / Prothèses valvulaires normales
- **Module N°2** : Examen scintigraphique / Bases physiques en IRM / Fonction diastolique et écho-doppler / Analyse ventriculaire droite / Echo et HTAP / Tako-Tsubo / Cardiopathie arythmogène VD / Insuffisance cardiaque et cardiomyopathie / Étude des oreillettes / Valve tricuspide normale et pathologique / Insuffisance mitrale

Regroupements en présentiel :

- **N° 1 à Nantes** : Valvulopathie Rao et IAo / Prothèses valvulaires, RM / Échoscopie cardiaque et pleurale, échographes portables / Conduite examen écho, fonction systolique / Cardiopathies ischémiques
- **N° 2 à Rennes** : Insuffisance mitrale et tricuspide / Fonction diastolique et pressions de remplissage / Cardiomyopathies dilatées / Cas de cardiopathies – révision des bases

2ème année

Modules e-learning préparatoires :

- **Module N°3** : ETO (autres modules) / ETO normale / Échocardiographie en réanimation / Cardiomyopathie hypertrophique / Cardiopathies congénitales / Technique de déformation / Écho et HTA / Doppler vasculaire / Echocardiographie en oncologie / Échographie 3D / Écho et HTAP / Transplantation cardiaque / Sujet âgé
- **Module N°4** : Pathologie de l'aorte / Échographie de stress / Dysfonctionnement de prothèses / Cardiopathie restrictive / Pathologie du péricarde / Endocardite et imagerie multimodalités / Embolie pulmonaire et CPA / Écho et sportif / Tumeurs cardiaques

Regroupements en présentiel :

- **N° 3 à Nantes** : Bases de l'ETO / Cardiopathies congénitales / Greffe, assistance / CMH
- **N° 4 à Rennes** : Embolies systémiques endocardites / Échographie de stress / Constriction-restriction / Échographie interventionnelle

Stages pratiques

- 1re année - 120 examens échocardiographiques (ETT)
- 2nd année - 120 examens supplémentaires (ETO)

Modalités d'évaluation

L'examen final comprend chaque année :

- Une épreuve écrite sous forme de QCM et une épreuve pratique, sous forme d'un carnet de stages, mention validée, non validé
- Le diplôme inter universitaire est obtenu si *:

Chacune des 2 années est validée = L'assiduité est validée / Les modules d'e-learning sont validés / La note aux épreuves écrites est ≥ à 10 sur 20 / Le stage est validé

**Pour en savoir plus, consultez la page de présentation en ligne*

Les professionnels paramédicaux qui auront suivi et validé la 1ère année de cette formation **se verront délivrer une attestation de formation**.

Rythme

Durée totale de la formation : 259 heures sur 2 années universitaires

(Année 1 : 129 heures / Année 2 : 130 heures)

- **Formation en présentiel : 36 h**
  4 modules d'enseignement + Évaluation
- **Formation à distance : 43 h**
  4 modules d'enseignement en e-learning
- **Stage : 180 h**

Lieux de formation

À distance - Nantes - Rennes

Accessibilité

Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Renseignements auprès du Relais Handicap : www.univ-nantes.fr/vie-de-campus/accompagnement-du-handicap

Tarif de la formation

2 600 € pour les 2 ans frais d'inscription inclus

Année 1 : 1300 € / Année 2 : 1300 €

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 https://candidature.sante.univ-nantes.fr/fc

Renseignements

diu.echocardiographie@univ-nantes.fr

En savoir plus

Voir la page d'information en ligne

Chiffres clés 2025*

80% de réussite

100% de satisfaction

10 places disponibles à Nantes

**chiffres de la promotion 24/25 ayant suivi l'ancienne version du DIU*

Pôle Santé
Nantes Université

Service Formation Continue - Pôle Santé
Campus Centre Loire - 7 rue Bias - 44000 Nantes
Tél. +33 (0)2 53 48 47 47 - fc.sante@univ-nantes.fr

Organisme de formation enregistré sous le numéro 52440958244.
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État

Mise à jour Octobre 2026 - Document non contractuel • Copyright : © Formation Continue Pôle Santé - Nantes Université • Crédits photos : © adobe stock / Freepik