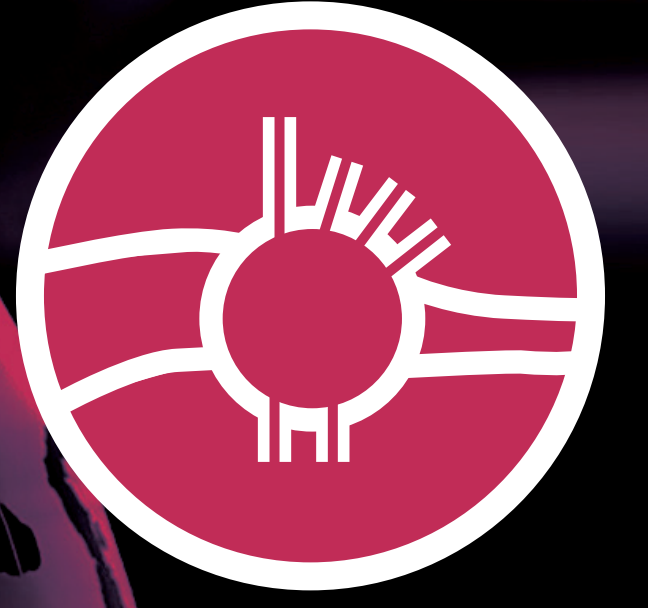


InnoCARE - Innovation pour les maladies Cardiovasculaires, métaboliques et REspiratoires

NIVEAU MASTER

**Objectifs : Mieux comprendre les pathologies cardiovasculaires pour mieux les soigner.
Former les acteurs de la recherche translationnelle en cardiovasculaire.**



Domaines d'expertise - Recherche fondamentale et translationnelle dans les domaines suivants :

- > Maladies héréditaires du rythme cardiaque
- > Insuffisance cardiaque chronique et aiguë
- > Dyslipidémies, obésité, diabète
- > Valvulopathies dégénératives et bioprothèses
- > Anévrismes intracrâniens
- > Chronobiologie
- > Maladie athéromateuse
- > Asthme

MASTER 1

Enseignements spécifiques (18 ECTS)

- Connaître les pathologies cardiovasculaires, métaboliques et respiratoires
- Développer une approche intégrative :
 - Génétique et Génomique
 - Modèles d'exploration (cellulaires et animaux)
 - Identification de biomarqueurs et nouveaux traitements
- Concevoir un projet de recherche
- Histoires de découvertes en recherche translationnelle
- Atelier d'écriture scientifique

Compétences transversales (24 ECTS)

- Anglais scientifique
- Manipulation des génomes
- Big Data niveau 1.1
- Big Data niveau 1.2
- Introduction aux technologies Omics
- Projet de travail interdisciplinaire

Profil Recherche expérimentale (9 ECTS) 3 UE à choisir

- Stratégies thérapeutiques innovantes
- Manipulation des génomes : TP
- Cellules souches
- Exploration métabolique et pathologies
- Introduction à la recherche clinique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Profil Recherche clinique (9 ECTS)

- Introduction à la recherche clinique
- Aspects pratiques de la recherche clinique
- Biostatistiques pour la recherche clinique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques (9 ECTS)

- OMICS niveau 2.1 : Génomique
- OMICS niveau 2.2 : Transcriptomique, protéomique, métabolomique
- Gestion des données biologiques et web sémantique

Stage 8 à 12 sem. (9 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

MASTER 2

Enseignements spécifiques (12 ECTS)

- Développer une approche intégrative innovante (niveau avancé) :
 - Epigénétique, transcriptomique, médecine moléculaire
 - Cellules souches pluripotentes induites (iPS), organoïdes, édition du génome/CRISPR-Cas9, modèles animaux
 - Electrophysiologie à haut débit, imagerie multimodale, exploration fonctionnelle

- Bioinformatique pour la recherche fondamentale et la recherche (pré)-clinique, biologie des systèmes
- Approches multi-omiques, (photo)-pharmacologie, biothérapies
- Journal Club en anglais

Compétences transversales (6 ECTS)

- Projet de travail interdisciplinaire

Profil Recherche expérimentale (12 ECTS)

- Big Data niveau 2 - Analyses multivariées
- Physiologie intégrée et modèles animaux
- Stratégies thérapeutiques innovantes (niveau 2)
- Formations technologiques Cytocell/MicroPiCell/Histologie

Profil Recherche clinique (12 ECTS)

- Conception, mise en œuvre et réalisation d'un essai clinique
- Méthodologie
- A choisir : Méthodologie pour l'épidémiologie et la santé publique ; Introduction à la modélisation en biostatistique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques (12 ECTS)

- Biologie des systèmes
- Big Data niveau 2 - Analyses multivariées
- OMICS niveau 3 : Epigénomique

Stage de 6 mois (30 ECTS)

Ecole d'été/d'hiver

Débouchés Bac +5

Profil Recherche expérimentale
Ingénieur-e biologiste
Medical science liaison
Chargé-e d'affaire
Responsable de projet
Ingénieur-e R&D

Profil Recherche clinique
Attaché-e de recherche clinique
Coordinateur-riche d'études cliniques

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques
Ingénieur-e biologiste
Responsable de projet
Ingénieur-e en traitement de données multi-omiques
Ingénieur-e bioanalyste
Ingénieur-e R&D

Profil Management / Marketing
Responsable de produits*
Chargé-e de clientèle*
Chargé-e d'étude de marché*
*IAE ou école de commerce

CONTINUITÉ POSSIBLE VERS LE DOCTORAT

Débouchés Bac +8

Profil Recherche expérimentale
Ingénieur-e de recherche
Chercheur-e ou Enseignant-e chercheur-e
Cabinet de conseil
Ingénieur-e technico-commercial
Editeur-riche scientifique / chargé-e de communication
Chargé-e de mission (public)
Responsable d'études R&D
Entrepreneur-e (start up)
Responsable de projet en recherche translationnelle et/ou clinique

Profil Recherche clinique
Responsable de développement clinique
Responsable médical
Chef-fe de projet de Recherche Clinique

Profil Recherche et Analyse de Données Biologiques
Ingénieur-e de recherche
Chercheur-e ou Enseignant-e chercheur-e
Responsable d'études R&D
Entrepreneur-e (start up)
Responsable de projet

Profil Management / Marketing
Grant manager
Key account manager*
Business developer
*IAE ou école de commerce

CONTACT PÉDAGOGIQUE : GUILLAUME LAMIRAUT & SOLENA LE SCOUARNEC - GPINNO CARE@UNIV-NANTES.FR

univ-nantes.fr



POUR PLUS D'INFORMATION

