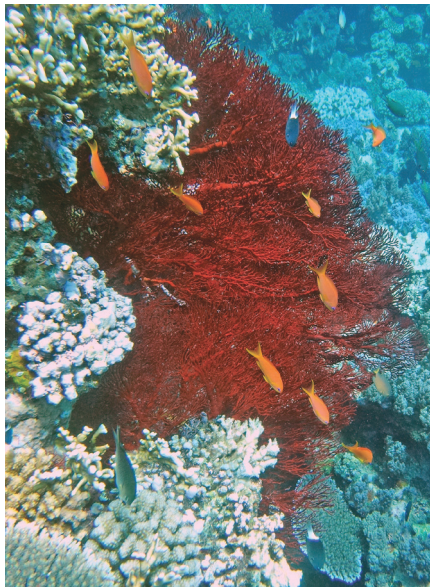


# Le CSM

## 3 départements



### BIOLOGIE MARINE

3 équipes

Spécialisé dans le domaine d'étude des Coraux et des récifs coralliens, ce département comprend les deux équipes « historiques » du Centre Scientifique de Monaco, l'Équipe de Physiologie et Biochimie et l'Équipe d'Écophysiologie et Écologie, créées au début des années 1990. Une thématique d'Économie de l'environnement permet d'aborder l'aspect socio-économique des changements climatiques.

#### - Objectifs

**Étudier l'écosystème corallien du gène aux sociétés humaines et déterminer l'impact des changements environnementaux sur le devenir du corail.**



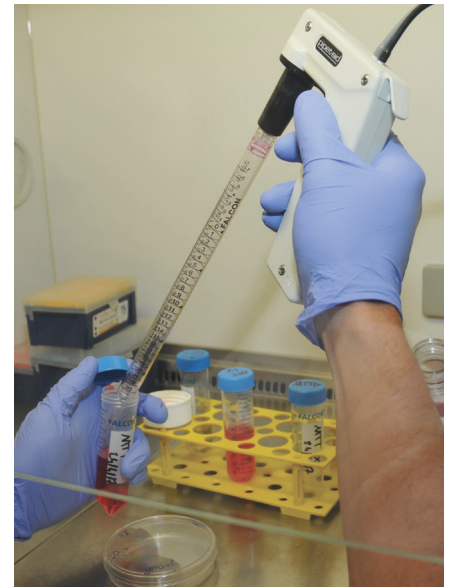
### BIOLOGIE POLAIRE

1 équipe

Ce département apporte les bases scientifiques pour l'utilisation des manchots comme indicateur des changements au sein des écosystèmes polaires en élucidant les mécanismes d'adaptation des organismes face aux contraintes de leur environnement et en mettant en évidence les limites de cette capacité d'adaptation.

#### - Objectifs

**Déterminer les processus écologiques et évolutifs qui façonnent les populations de manchots. Comprendre et prédire les effets des changements globaux et ainsi évaluer les capacités d'adaptation des manchots.**



### BIOLOGIE MEDICALE

6 équipes

Ce département associe la recherche fondamentale et la recherche clinique sous la forme de trois activités :

- Un Pôle Santé Humaine développant des projets de recherche clinique en Principauté de Monaco ainsi qu'un Centre Collaborateur de l'OMS.
- Un Observatoire international sur la Drépanocytose.
- Quatre équipes de Recherche translationnelle dont :
  - Deux spécialisées dans l'étude des propriétés métaboliques des cellules cancéreuses et le développement de thérapies innovantes visant à réduire le métabolisme de la cellule cancéreuse en inhibant sa vascularisation ou sa nutrition.
  - Une spécialisée dans l'étude des interactions entre le microbiote intestinal sur l'humain et l'immunité innée d'un invertébré.
  - Une travaillant sur des programmes de recherche destinés à traiter des maladies génétiques, en particulier celles affectant le système neuromusculaire.

#### - Objectifs

**Assurer le lien entre la recherche médicale fondamentale et les applications cliniques dans des domaines majeurs comme le cancer, l'immunité et certaines maladies génétiques.**

### PROJET TRANSVERSAL

Depuis 2018, un nouveau projet transversal entre les différents Départements du CSM a vu le jour et s'inscrit dans le développement du Réseau Thématique Pluridisciplinaire International NUTrition et RESistance aux Stress environnementaux (**RTPI NUTRESS**), en partenariat avec les Départements de l'IPHC (CNRS/Université de Strasbourg) et permet de travailler en parallèle sur ces mécanismes :

- les Chordés, oiseaux (et plus particulièrement trois espèces de manchots) et mammifères (notamment le modèle souris de laboratoire : xénogreffes de tumeurs, souris obèses, souris soumises à des régimes alimentaires hyper ou hypocaloriques) et
- les Cnidaires (coraux constructeurs de récifs).

# Le Centre Scientifique de Monaco

1960 - 2020  
Le CSM a 60 ans

## PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Professeur Patrick Rampal

## DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

Professeur Denis Allemand

## SECRETAIRE GENERAL

Madame Delphine Frappier

# CSM



## CENTRE SCIENTIFIQUE DE MONACO

8 Quai Antoine 1er  
98000 MONACO  
Tél : +377 97 77 44 00

[centre@centrescientifique.mc](mailto:centre@centrescientifique.mc)

## THEMES DE RECHERCHE

### BIOLOGIE MARINE

- Coraux, récifs coralliens
- Biominéralisation
- Symbiose
- Acidification des océans

### BIOLOGIE MEDICALE

- Cancer
- Écosystèmes et Immunité
- Maladies génétiques
- Environnement et Santé humaine
- Recherche clinique

### BIOLOGIE POLAIRE

- Ecologie comportementale
- Démographie / Tendances des populations
- Innovations technologiques

### AUTRES

- Politique environnementale
- Développement durable
- Astrophysique

## QUI SOMMES-NOUS ?

Le Centre Scientifique de Monaco est une institution monégasque, créée en 1960 par le Prince Rainier III. Installé sur plus de 2.500 m<sup>2</sup>, le CSM regroupe une soixantaine de personnes, dont plus d'une quarantaine de chercheurs qui oeuvrent à la production du savoir en Principauté.

Sous la présidence du Pr Patrick Rampal, la Direction Scientifique du Centre est assurée par le Pr Denis Allemand, qui veille à préserver l'excellence pluridisciplinaire au service de la biologie, de la gestion de l'Environnement et de la Santé.

## MISSIONS & OBJECTIFS

Les missions du Centre Scientifique de Monaco sont identiques à celles des grands organismes de recherche :

- le développement des connaissances dans tous les domaines de la Science et tout particulièrement ceux liés à la tradition scientifique instaurée par les Princes de Monaco ainsi que ceux liés à l'environnement naturel de la Principauté,
- le transfert des connaissances et leurs applications dans tous les domaines contribuant au progrès de la société en général et des entreprises monégasques en particulier,
- la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique,
- la participation à la formation scientifique et à l'organisation de la recherche.

## PARTENARIATS

Le CSM s'attache à nouer de prestigieux partenariats en s'ouvrant à l'expertise scientifique mondiale. Ces échanges se réalisent avec de prestigieux établissements, universités scientifiques de renom ou organismes de recherche mondialement reconnus comme l'INSERM, le CNRS, ou encore l'IRD pour la France, mais aussi les plus grandes Universités internationales, permettant au Centre Scientifique de Monaco de bénéficier d'une résonance forte dans le monde scientifique et de s'affirmer comme un partenaire de choix à l'international.