

## EN PLONGÉE AVEC LE CENTRE SCIENTIFIQUE DE MONACO... OPERATION « GORGONACEA »

Lectrices, lecteurs, je vous propose de m'accompagner en quelques lignes et images pour vous immerger à Monaco avec des "Plongeurs scientifiques" du Centre Scientifique de Monaco.

[www.centrescientifique.mc](http://www.centrescientifique.mc)

Un "plongeur scientifique" est un plongeur en milieu aquatique marin ou continental avec un objectif de recueil de données, d'échantillons à des fins de recherche scientifique ou d'enseignement.



Le "plongeur scientifique" n'effectue pas des travaux subaquatiques en permanence, mais il a besoin de s'immerger occasionnellement ou régulièrement pour pratiquer ses recherches. C'est la raison pour laquelle la plongée scientifique relève de la mention "B" (interventions subaquatiques) du Certificat d'Aptitude à l'Hyperbarie (CAH), un CAH de classe "1B" peut suffire jusqu'à trente (30) mètres mais en cas d'immersion dans l'espace lointain jusqu'à cinquante (50) mètres un CAH de classe "2B" est incontournable pour poursuivre et mener à bien certaines recherches...



Les organismes de recherches scientifiques sont peu nombreux à recruter des techniciens plongeurs à plein-temps, pour assister les chercheurs et ingénieurs dans leurs travaux et les places sont rares, ouverts sur concours.

En visitant les sites internet d'organismes scientifiques, il vous sera possible de vérifier les

conditions de recrutement pour des emplois (rares) de plongeurs scientifiques.

Lectrices, lecteurs n'oubliez pas que la plongée scientifique est régie par les textes du Ministère du Travail.



Au-delà des certificats d'aptitude à l'hyperbarie (CAH) cités plus haut, rappelons le fait que certains plongeurs scientifiques peuvent être titulaires d'une qualification de "chef de plongée scientifique" (CPS) du CNRS.



Par ailleurs, il existe un stage spécifique de formation à la plongée scientifique dans des stations marines de Roscoff ou Banyuls...

La plongée subaquatique appliquée à la collecte d'informations sur l'écologie en milieux aquatiques est proposée par l'Université de Rennes 1 dans le cadre du "Diplôme d'Université Biologie et Écologie Sous-Marine" et avec la participation à la formation de l'équipe universitaire de plongeurs scientifiques.

Vous avez compris que la vocation de "plongeur scientifique" exige d'être particulièrement motivé pour

suivre une formation exigeante, difficile, rigoureuse de “plongeur professionnel” ou “scaphandrier” pour intervenir en milieu hyperbare (milieux où la pression est supérieure à la pression atmosphérique) en immersion ou non.

Ces capacités d'interventions subaquatiques sont bien utiles pour compléter sur un Curriculum Vitae des diplômes obtenus, à l'issue d'un long cursus universitaire, pouvant aller jusqu'à une thèse de Doctorat, et même avec une expérience internationale et des publications en anglais de travaux jusqu'à un post-Doctorat !

Des exemples de cursus techniques ? Citons du côté de Cherbourg, l'institut National des Sciences et Techniques de la Mer, ouvert à des passionnés par la mer...

N'hésitez pas à vous renseigner sur des formations techniques post-bac, de niveau bac +3 qui sont dispensées par le CNAM-INTECHMER – [www.intechmer.cnam.fr](http://www.intechmer.cnam.fr) – pour une poursuite de vos études dans le milieu marin. Formations de cadres techniques ou bachelors opérationnels sur le marché du travail...



Pour des organismes scientifiques une équipe de “plongeurs scientifiques” est un véritable atout pour la continuité de travaux de recherches...

Revenons à Monaco et au Centre Scientifique de Monaco (C.S.M) héritier d'une aventure extraordinaire née à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle grâce aux campagnes océanographiques du Prince Albert 1<sup>er</sup>, à son intérêt pour tous les aspects de la science, aux avancées scientifiques et techniques...

La Principauté de Monaco a une renommée internationale scientifique bien au-delà de son territoire. Le Prince Rainier III a, en 1960, créé le Centre Scientifique de Monaco (C.S.M) avec une ambition internationale.

Depuis sa création, les chercheurs ont affiché une volonté de recherche multidisciplinaire de haute qualité.

Succès du recentrage des activités sur la recherche en biologie marine et reconnaissance internationale dans le domaine de la biologie des coraux sous la direction scientifique du Professeur Denis Allemand, le Centre Scientifique de Monaco (C.S.M) poursuit une aventure scientifique dans le respect de la qualité des travaux conduits dans ce domaine.



Nouvel essor avec le souhait de S.A.S le Prince Albert II pour l'extension du champ de compétence du Centre Scientifique de Monaco (C.S.M) pour devenir une Agence de la Recherche Scientifique de la Principauté avec d'autres activités de recherche en complément de la biologie marine.

Impact économique de l'acidification des océans ? Effets du réchauffement sur la biodiversité en milieu polaire ?

Un(e) scientifique revient souvent à son questionnement sur le but de sa recherche...  
Fil conducteur des travaux de recherche scientifique :

“Quelle est la question ?”

Pardonnez-moi de paraphraser Blaise PASCAL en s'éloignant de sa Pensée B, 139, Divertissement : *“Tout le malheur des chercheurs scientifiques, vient d'une seule chose, qui n'est de ne pas savoir demeurer en repos dans un laboratoire... sans se questionner”*.

La recherche scientifique est par nature imprévisible, confrontation avec l'inconnu, processus sans fin...

Le Professeur Denis Allemand écrit en 2010, dans un ouvrage célébrant les 50 ans de recherche du C.S.M : “De l'association de la recherche biomédicale et de la recherche environnementale naîtront peut-être de

nouveaux concepts qui permettront d'améliorer la santé humaine... et la santé de nos mers. Les coraux, sentinelles de l'état de santé des océans, sont aussi parmi les organismes animaux dont la longévité est la plus élevée, jusqu'à plusieurs milliers d'années. Les coraux seront-ils notre fontaine de jouvence ? Rendez-vous pour le centenaire du C.S.M."

### En attendant 2060...

Chercher, comprendre, innover...

Pensons aux espoirs suscités par la participation active de médecins à la recherche biomédicale avec des thérapies nouvelles, en associant aux soins enseignement et recherche...

Mardi 19 juin, rendez-vous avait été fixé à 8H15, à MONACO, avec l'équipe de "plongeurs scientifiques" du C.S.M.

### Mission collecte d'échantillons de "Gorgonacea" ou "Gorgones"

Règne : "Animalia" – Sous-règne : "Eumetazoa"

Embranchement : "Cnidaria" – Classe : "Anthozoa"

Sous-classe : "Alcyonaria"

La colonie est en forme d'éventail, souvent de couleurs vives (rouge, jaune, violet, blanc) de quoi faire le bonheur des photographes plongeurs/plongeuses à la recherche d'un premier plan en ambiance ou pour fixer en macro-photographie les polypes !

Le squelette est formé d'une substance souple et dure, la gorgonine.

Comme les coraux, les gorgones sont généralement fixées à des substrats durs, mais certaines espèces peuvent se trouver sur des fonds de sable ou de boue.

Chaque polype possède huit (8) tentacules qui filtrent le plancton et le consomment.

À l'exception de l'espèce méditerranéenne "Eunicella singularis" ces coraux ne cultivent pas de zooxanthelles symbiotiques dans leurs tissus, contrairement aux Scleractinia et n'ont donc pas besoin de lumière pour se développer, ce qui approfondit considérablement leur habitat potentiel.

Pour la même raison, ils ne poussent pas en direction du soleil mais perpendiculairement au courant, de manière à filtrer un maximum de flux d'eau pour augmenter les chances d'attraper le plancton.

Le corail rouge de Méditerranée – "Corallium rubrum" – appartient à cet ordre et est de ce fait plus proche des gorgones que des coraux scléractiniaux (madéporés).

Des recherches sur trois espèces présentes en Méditerranée devraient pouvoir répondre à des questions

pour mieux comprendre les présences de gorgones dans l'espace médian et/ou dans l'espace lointain...

Les Gorgones dans la mythologie grecque étaient trois (3) divinités dont le regard avait le pouvoir de changer en pierre quiconque osait les fixer.

Étrange pouvoir attribué aux Gorgones mais qui n'a nullement effrayé l'équipe des "plongeurs scientifiques" du C.S.M pour rechercher et trouver deux des trois espèces sur une zone d'exploration dans l'espace lointain...

Avec le plus grand soin, les échantillons furent rapportés au C.S.M et immergés rapidement dans un aquarium dédié pour faciliter la poursuite des observations scientifiques par un Doctorant européen qui regrettait, certainement, de n'avoir pas pu se joindre à cette plongée scientifique, faute d'être titulaire d'un "C.A.H" Mention "B" Classe II.

Souhaitons le meilleur aux équipes de chercheurs du Centre Scientifique de Monaco (C.S.M) qui contribuent à l'accroissement de la connaissance du monde qui nous entoure...



L'observation des phénomènes terrestres permet de conduire une recherche scientifique multidisciplinaire. Cette recherche, selon la volonté exprimée par S.A.S le Prince Albert II, permet de fédérer les talents et consolide une réalité forte et singulière : celle d'une Principauté de Monaco tournée vers l'excellence et l'avenir...

**JEAN DE SAINT VICTOR DE SAINT BLANCARD**

**WWW.SUBPHOTOS.COM – (F) SEA 4 YOU**

### REMERCIEMENTS

À l'équipe du Centre Scientifique de Monaco (C.S.M)

Denis ALLEMAND - Stéphanie REYNAUD

Eric BERAUD - Cécile ROTTIER

Voir l'article : "Les Gorgones en Méditerranée" sur

[www.centrescientifique.mc](http://www.centrescientifique.mc)

<http://www.centrescientifique.mc/fr/BiologieMarine/Gorgones/Mediterranee.aspx>