

**3^{ème} Ecole Internationale de Biologie Marine
Fondation Daniel Jouvance – UPMC**

**Oceanography Center, University of Cyprus
Nicosia, Cyprus**

29 Octobre – 5 Novembre 2017



Chypre, un contexte favorable pour l'organisation de la 3^{ème} Ecole Internationale de Biologie Marine Fondation Daniel Jouvance-UPMC

Une situation géographique au centre du Bassin levantin

Le bassin Levantin est bordé au nord et à l'est par les côtes asiatiques du Moyen-Orient, à l'ouest et au nord-ouest par les îles de l'arc égéen et au sud par les côtes africaines. La position centrale de Chypre au sein de la



Méditerranée orientale lui confère un statut particulier correspondant aux souhaits de la Fondation Daniel Jouvance de réunir des étudiants et des enseignants issus des pays bordants ce bassin (Grèce, Turquie, Chypre, Syrie, Liban, Israël, Égypte, Libye et Jordanie), du Proche-Orient (notamment Arabie Saoudite) et des pays du Magreb (Tunisie, Algérie, Maroc).

Un biotope marin particulier

Située à l'extrémité orientale de la Méditerranée, la faune et la flore marine sont adaptées à des conditions appauvries en éléments minéraux. Par ailleurs cette zone marine est impactée par les flux migratoires via le Canal de Suez d'espèces et de populations originaires de la Mer Rouge (les migrations lésepsiennes), ce qui en fait un écosystème particulièrement intéressant à étudier.

Une coopération scientifique Franco-chypriote active

La coopération scientifique entre la France et Chypre est en plein essor. Le partenariat Hubert Curien « Zénon », soutenu par l'Institut Français de Chypre, est un axe important de coopération scientifique. Ce partenariat a pour objectif l'émergence de nouvelles collaborations d'excellence entre la France et Chypre et le renforcement de la mobilité des jeunes chercheurs et de nombreux centres de recherche français ont établi des accords avec leurs partenaires grecs portant tant sur les sciences exactes que sur les sciences humaines et sociales et l'archéologie. Par exemple, l'Institut Français de Chypre, a développé depuis plusieurs années une collaboration active avec le Cyprus Institute notamment dans le domaine de la recherche en archéologie.

La dynamique qui s'est mise en place avec l'Université de Chypre et l'Institut Français de Chypre pour assurer le succès de cette 3^{ème} École Internationale de Biologie Marine Fondation Daniel Jouvance-UPMC contribuera certainement à renforcer la recherche scientifique en Biologie Marine de l'Université et à encourager le transfert **de connaissances et de savoir-faire vers les jeunes chercheurs de la Région Méditerranéenne Orientale.**

Le site d'accueil

Le Centre Océanographique de l'Université de Chypre à Nicosie



Le Comité d'organisation

Le Comité d'organisation est constitué 2 Membres du Conseil d'Administration de la Fondation Daniel Jouvance - Institut de France assistés d'une équipe pour l'organisation locale composée du Directeur de l'Océanography Center et de deux de ses collègues, chercheurs à l'Océanography Centre.

G. GEORGIU (OC-UCY, Nicosia),
Y. SAMUEL-RHOADS (OC-UCY, Nicosia),
N. CHARTOSIA (OC-UCY, Nicosia),
F.C KUEPPER (Oceanlab, Aberdeen)
B. KLOAREG (Foundation Daniel Jouvance - Institut de France, F)
JP. CALLEGARI ((Foundation Daniel Jouvance - Institut de France, F)

L'équipe pédagogique

17 enseignants-chercheurs français de réputation internationale, associés à 14 chercheurs chypriotes, ont dispensé des enseignements pour former 30 étudiants issus de la région méditerranéenne Orientale (bassin Levantin).

K.	Katsaros	University of Athens	Greece
F.	Küpper	University of Aberdeen	UK
B.	Kloareg	Station Biologique de Roscoff	France
I.	Probert	Station Biologique de Roscoff	France
A-E.	Kervella	Station Biologique de Roscoff	France
F-Y.	Bouget	Obs. banyuls	France
M.	Cock	Station Biologique de Roscoff	France
G.	Michel	Station Biologique de Roscoff	France
A.	Peters	Bezhin Rosco, Roscoff	France
E.	Thiébaud	Station Biologique de Roscoff	France
K.	Avia	Station Biologique de Roscoff	France
M.	Frada	Institute for Marine Sciences in Eilat	Israël
M.	Ferrante	Stazione Zoologica Anton Dohrn Napoli	Italie
C.	Sabourault	Université de Nice	France
X.	Bailly	Station Biologique de Roscoff	France
P.	Potin	Station Biologique de Roscoff	France
P.	Colas	Station Biologique de Roscoff	France

A.	Demetropoulos	University of Cyprus	Cyprus
S.	Demesticha	University of Cyprus	Cyprus
D.	Hayes	Oceanography Centre, university of Cyprus	Cyprus
N.	Chartosia	University of Cyprus	Cyprus
Y.	Bayadas	Department of Fisheries and Marine Research	Cyprus
M.	Marcou	Department of Fisheries and Marine Research	Cyprus
Y.	Samuel	Oceanography Centre, Univ. of Cyprus	Cyprus
B.	Cicek	Eastern Mediterranean University	Cyprus
V.	Papadopoulos	Department of Fisheries and Marine Research	Cyprus
V.	Promponas	Department of Biological Sciences, Univ. of Cyprus	Cyprus
S.	Sfendourakis	Department of Biological Sciences, Univ. of Cyprus	Cyprus
C.	Brown	Sagro Aquaculture Ltd, Paphos	Cyprus
C.	Jimenez	Enalia Physis Environmental Research Centre	Cyprus
A.	Constantinou	University of Cyprus	Cyprus

Les participants

En accord avec le Conseil d'Administration de la Fondation Daniel Jouvance - Institut de France, il a été décidé d'impliquer des étudiants et des enseignants des deux communautés chypriotes, (grecque et turque) et plus généralement de la Région Méditerranéenne Orientale (bassin Levantin ; Grèce, Turquie, Chypre, Syrie, Liban, Israël, Palestine, Egypte, Libye et Jordanie).



Le public visé est des étudiants (niveau master ou doctorat) impliqués scientifiquement dans des domaines allant :

- de l'océanographie à l'écologie marine et à la biologie de la conservation,
- de la biologie des organismes à la chimie des substances naturelles et aux biotechnologies,
- de la pêche à l'aquaculture.

Bilan

**31 experts en biologie marine et 30 étudiants rejoignent Chypre
dans le cadre de la troisième Ecole Internationale de Biologie Marine**

Daniel Jouvance – UPMC



Le programme scientifique

Le programme comprend :

- Des ateliers, sous la forme de travaux pratiques, pour former les étudiants aux techniques de base,
- L'enseignement de nouveaux concepts et méthodologies qui peuvent être mis au service de l'étude des organismes et des écosystèmes marins, que ce soit à des fins de recherche fondamentale ou appliquée.

Les modules de formation s'articulent autour de 3 thèmes d'intérêt pour la région Méditerranée orientale en général : génomique et Post-génomique, la Bio-informatique, bio-ressources marines et de biotechnologie, de symbiose et de coraux.

4 modules d'enseignement :

Module 1 – Le contexte régional : Aquaculture en Chypre et les perspectives pour la biologie marine et de la biotechnologie

Module 2 - questions en Biologie Marine : bio-ressources marines et la biotechnologie bleue, aquaculture multitrophique,

Module 3 - vue d'ensemble des méthodes : Concepts de base et les approches en bioinformatique, génomique et post-génomique, génétique et métabolique d'ingénierie dans les organismes marins,

Module 4 - études de cas : l'Aquaculture, des algues microscopiques, des coraux et des symbioses



La communication

- Publication en français et grec sur le site Facebook de l'Institut français de Chypre.

« Institut français de Chypre - Γαλλικό Ινστιτούτο Κύπρου

a ajouté 9 photos, 31 octobre, 13:38 ·

La coopération scientifique franco-chyprite à l'honneur à l'Université de Chypre avec la « 3ème école internationale de biologie marine Fondation Daniel Jouvance - Université Pierre et Marie Curie »

Après le Chili en 2010 et le Brésil en 2013, Chypre a été choisie comme lieu privilégié pour cette semaine de formation de 30 étudiants de haut niveau issus de la région méditerranéenne orientale.

L'Institut français de Chypre a accompagné cette initiative importante pour la protection des ressources marines et les travaux ont été inaugurés à l'Université en présence de l'Ambassadeur de France à Chypre. »



- Le Quai d'Orsay a également twitté sur la 3ème école internationale de biologie marine Fondation Daniel Jouvance.
- La communication a été relayée via le réseau des anciens participants à l'Ecole Internationale de Biologie Marine Daniel Jouvance – UPMC sur Facebook <https://www.facebook.com/groups/320191808084492/>.
- Un dossier de 4 pages (Création graphique IFab online) et un visuel de kakemono "CHYPRE - 2017", ont été réalisés (société Trajectoire) à l'initiative de Mme F. Stephan-Heintze, responsable communication,



- Une vidéaste (Société Galaad Productions) a suivi pendant 3 jours le programme de l'école et a tourné 3 films de 3mn, 1m30, et 30 sec. Le lien pour visualiser les vidéos est le suivant : <https://we.tl/GSAxLjqpK9>

Allocutions de :

R. TROCCAZ (Ambassadeur de France à Chypre),
B. KLOAREG (Foundation Daniel Jouvance -
Institut de France, F)
Et JP. CALLEGARI (Foundation Daniel Jouvance -
Institut de France, F)



Programme des cours et travaux pratiques

DAY 1: EXCURSION	DAY 2 : INTRODUCTION	DAY 3: ISSUES IN MARINE BIOLOGY	DAY 4: OVERVIEW OF METHODS GENOMICS AND BIOINFORMATICS
Ice breaking excursion to Limassol and Paphos	<u>Opening talks</u>	Environment quality and conservation biology (G. BAYADAS, M. MARCOU, Y. SAMUEL, B. CICEK)	Sequencing and structural analysis of complete genomes (M. COCK)
	<u>Plenary lecture</u> Marine biology in Cyprus (A. DEMETROPOULOS)	Biological Resources Centers (I. PROBERT)	Reconstitution and phylogeny of metabolic pathways (G. MICHEL)
	<u>Introductory lectures</u> Natural sciences in Antiquity (K. KATSAROS)	Ethical and legal aspects (A-E. KERVELLA)	Germling emergence to assess benthic macroalgal diversity (A. PETERS)
	<u>Introductory lectures</u> The maritime history of Cyprus (S. DEMESTICHA)	Aquaculture in Cyprus (V. PAPADOPOULOS)	Bioinformatics for Metagenomics (V. PROMPONAS)
	<u>Introductory lectures</u> The Lessepsian migrations (N. CHARTOSIA)	Cell factories (F-Y. BOUGET)	Practicals in bioinformatics Organized by V. PROMPONAS and KOIOS
	<u>Introductory lectures</u> Novel perspectives in marine biology (B. KLOAREG)	Student presentations	Student presentations
	Lay-out of the school and instructions for the attendants (F. KÜPPER)		
DAY 5: FIELD TRIP	DAY 6: OVERVIEW OF METHODS: GENETICS	DAY 7: CASE STUDIES CORALS & OTHER MARINE SYMBIOSES	DAY 8: EXCURSION (Optional)
Field trip to Meneou and Liopetri	Island biogeography (S. SFENDOURAKIS)	Symbiotic relationships in Corals (C. SABOURAULT)	Excursion to Karpasia and Famagusta
	Connectivity in fragmented habitats (E THIÉBAUT)	Corals and other symbioses in Cyprus (C. JIMENEZ)	
	Stock improvement in fish aquaculture (C. BROWN)	Giant clams (F. KÜPPER)	
	Quantitative genetics in seaweed cultivation (K. AVIA)	The acoel Symigittifera Roscoffensis (X. BAILLY)	
	Genetics of Coccolithophores (M. FRAGA)	Biorefineries for the exploitation of algal biomass (P. POTIN)	
	Functional exploration in microalgae (M. FERRANTE)	<u>Round Table: Biodiscovery of marine compounds for health & medicine (P. COLAS)</u>	
	Student presentations	Evaluation of the school and concluding remarks (B. KLOAREG & F. KÜPPER)	