

Thomas Claverie



Maître de conférences en biologie marine

Responsable des moyens nautique et d'investigation de terrain

Département de Sciences et Technologies

Informations personnelles

Université de rattachement : Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte

Laboratoire : [MARBEG](#)

Site personnel : [Thomas' page](#)


Email : [✉ thomas.claverie@univ-mayotte.fr](mailto:thomas.claverie@univ-mayotte.fr)

Téléphone : +262 (0)2 69 61 70 34

Adresse postale : CUFR, RN3 BP53, 97660 Dembeni, Mayotte

Formation

Cours enseignés :

- 
- SV 107 : Ecologie biodiversité (25h)
 - SV 401 : Métazoaires 1 (75h)
 - SV 403 : Ecologie fonctionnelle (50h)
 - SV 502 : Concepts en écologie évolutive (50h)
 - SV 506 : Analyse phylogénétique (25h)

Stages

- Proposition de stage licences
- Proposition de stage master n°1
- Proposition de stage master n°2

Recherche

Thématique de recherches

Thomas Claverie est un biologiste marin intéressé par le lien qui existe entre morphologie et fonction dans un contexte, à la fois évolutif, et écologique. Les modèles animaux sur lesquels il travaille sont principalement les crustacés et les poissons.

Thomas a obtenu son doctorat dans l'université de Londres en décembre 2007 après trois ans de recherche dans une station marine écossaise pour étudier la biologie d'un crustacé : la galathée. Ensuite il a réalisé un postdoctorat de trois ans et demi à l'université de Californie Berkeley et l'université du Massachusetts Amherst aux États-Unis où il a étudié l'évolution des mouvements rapides chez la mante de mer. Finalement il a réalisé un nouveau postdoctorat d'un an et demi à l'université de Californie Davis aux États unis pour travailler sur la diversité des formes dans un contexte évolutif chez les poissons tropicaux.

Au Centre universitaire de Mayotte, il utilise son savoir-faire pour mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes lagunaires et l'impact anthropique sur l'équilibre de ce système. Plus particulièrement, il utilise des connaissances en biomécanique, en écologie et en évolution chez les poissons pour donner à chacune des espèces une place fonctionnelle dans l'écosystème. De plus, à l'aide de techniques innovantes, il travaille à la caractérisation des habitats et des assemblages de poissons dans des écosystèmes lagunaires pour mieux comprendre les processus entraînant des variations dans ces écosystèmes, mais surtout comment les forçages environnementaux influencent l'évolution des poissons récifaux.



Projets de recherches :

EPIPURE

ROBOTIQUE

MAPOR

Publications

Villon S., Mouillot D., Chaumont M., Darling E.S., Subsol G., **Claverie T.**, Villéger S. (In press) A Deep Learning algorithm for accurate and fast identification of coral reef fishes in underwater videos. *Ecological Informatics*

Tribot AS, Carabeux Q, Deter J, **Claverie T**, Villéger S, Mouquet N (2018) Confronting species aesthetics with ecological functions in coral reef fish. *Scientific reports* 8:11733

Chiarello M., Auget J.C., Bettarel Y., Bouvier C., **Claverie T.**, Graham N.A.J., Rieuvilleneuve F., Sucre E., Bouvier T., Villéger S. (2018) Skin microbiome of coral reef fish is highly variable and driven by host phylogeny and diet. *Microbiome* 6:147

Price, S.A., **Claverie, T.**, Near, T. J., Wainwright, P. C. (2015) [Phylogenetic insights into the history and diversification of fishes on reefs.](#) *Coral reefs* DOI 10.1007/s00338-015-1326-7

Claverie, T., Wainwright, P. C. (2014) [A Morphospace for Reef Fishes: Elongation is the Dominant Axis of Body Shape Evolution.](#) *Plos one* 9, 11, e112732

Anderson P. S. L., **Claverie T.**, Patek S. N. (2014) [Levers and linkages: Mechanical trade-offs in a power-amplified system.](#) *Evolution* 68, 1919-1933

Claverie, T. & Patek, S. N. (2013) [Modularity and rates of evolutionary change in a power-amplified prey capture system.](#) *Evolution* 67, 3191–3207


Kamenos, N., Hoey, T., Nienow, P., Fallick, A., **Claverie, T.** (2012) [Reconstructing Greenland Ice Sheet runoff using coralline algae,](#) *Geophysical Research Letters* 40, 1095-1098

McHenry, M. J., **Claverie, T.**, Rosario, M. V. & Patek, S. N. (2012) [Gearing for speed slows the predatory strike of a mantis shrimp.](#) *Journal of Experimental Biology* 215, 1231-1245.

Staaterman, E. R., Clark, C. W., Gallagher, A. J., deVries, M. S., **Claverie, T.**, Patek, S. N. (2011) [Rumbling in the benthos: the acoustic ecology of the California mantis shrimp and the presence of anthropogenic noise.](#) *Aquatic Biology* 13, 97-105

Claverie, T., Chan, E. & Patek, S. N. (2011) [Modularity and scaling in fast movements: power amplification in mantis shrimp,](#) *Evolution* 65, 443-461

Claverie, T. & Smith, I. P. (2010) [Allometry and sexual dimorphism in the chela shape of the squat lobster, *Munida rugosa*,](#) *Aquatic Biology* 8, 179-187



Staaterman, E. R., **Claverie, T.** & Patek, S. N. (2010) **Disentangling defense: the function of spiny lobster sounds.** *Behaviour* 147, 235-258

Zack, T. I., **Claverie, T.** & Patek, S. N. (2009) **Elastic energy storage in the mantis shrimp's fast predatory strike.** *Journal of Experimental Biology* 212, 4002-4009

Claverie, T. & Smith, I. P. (2009) **Morphological maturity and allometric growth in the squat lobster *Munida rugosa*,** *Journal of the Marine Biological Association of the UK* 89, 1189-1194

Claverie, T. & Kamenos, N. (2008) **Spawning aggregations and mass movements in subtidal *Onchidoris bilamellata* (Mollusca; Opisthobranchia),** *Journal of the Marine Biological Association of the UK* 88, 157-159

Claverie, T. & Smith, I. P. (2007) **Functional significance of an unusual chela dimorphism in a marine decapod: specialisation as a weapon?,** *Proceedings of the Royal Society B* 274, 3033-3038

Claverie, T. & Smith, I. P. (2007) **A comparison of the effect of three common tagging methods on the survival of the galatheid *Munida rugosa* (Fabricius, 1775),** *Fisheries Research* 86, 285-288.

Bouma T.J., van Duren L.A., Temmerman S., **Claverie T.**, Blanco-Garcia A., Ysebaert T., Herman P.M.J. (2007) **Spatial flow and sedimentation patterns within patches of epibenthic structures: Combining field, flume and modelling experiments,** *Continental Shelf Research* 27, 1020–1045.

Louis, S., Lapierre, L., Onmek, Y., Godary Dejean, K., **Claverie, T.**, Villéger, S. (2017) **Quaternion based control for robotic observation of marine diversity,** **OCEANS**

Louis, S., Godary-Dejean, K., Lapierre, L., **Claverie, T.**, Villéger, S. (2017) **Formal Method for Mission Controller Generation of a Mobile Robot,** *TAROS*, p.586-600

Villon, S., Chaumont, M., Subsol, G., Villeger, S., **Claverie, T.**, Mouillot, D. (2016) **Coral reef fish detection and recognition in underwater videos by supervised machine learning : Comparison between Deep Learning and hog+svm methods,** *17th ACIVS*, Lecce, Italy

Divers

Pilote de bateau professionnel : Capitaine 200

Plongeur professionnel : Classe IIB