

Vue cycle du programme des cours

| | | Bl | Or | Th | Pr | Au | Cr |
|---|---|----|----------|----|-----|-----|-----------|
| Cours obligatoires (B1 : 60Cr, B2 : 30Cr) | | | | | | | |
| OCEA0075-1 | <i>Physical oceanography and marine meteorology</i> (anglais) - <i>Theory and practice</i> - JeanMarie BECKERS - <i>Fieldwork trip</i> - JeanMarie BECKERS - [3j T. t.] | B1 | Q1 30 | 15 | - | | 6 |
| OCEA0086-1 | <i>Chemical oceanography</i> (anglais) - Alberto BORGES - [2j T. t.] | B1 | TA | 20 | 5 | [+] | 4 |
| OCEA0087-1 | <i>Satellite oceanography</i> (anglais) - Aida ALVERA AZCARATE | B1 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| GEOL1039-1 | <i>Océanographie géologique</i> - <i>De la théorie au terrain</i> - Nathalie FAGEL - [1j T. t.] - <i>Complément de terrain</i> - Nathalie FAGEL - [2j T. t.] | B1 | Q1 20 | 20 | [+] | | 5 |
| OCEA0088-1 | <i>Marine ecology</i> (anglais) - Krishna DAS, Sylvie GOBERT - [5h TD, 4j T. t.] | B1 | TA | 10 | - | [+] | 4 |
| OCEA0089-1 | <i>Introduction to marine ecosystems modelling</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE | B1 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| OCEA0014-1 | <i>Mathematical analysis and modelling methods applied to the environment</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE | B1 | Q1 | 20 | 20 | - | 4 |
| OCEA0049-1 | <i>Océanographie pélagique</i> - Sylvie GOBERT - [20h TD, 2j T. t.] | B1 | Q2 | 10 | - | [+] | 4 |
| OCEA0011-2 | <i>Océanographie côtière</i> - Aida ALVERA AZCARATE - [3j T. t.] | B1 | Q2 | 20 | 10 | [+] | 5 |
| OCEA0019-1 | <i>Océanographie biologique</i> - Sylvie GOBERT - [20h TD, 8j T. t.] | B1 | Q2 | 10 | - | [+] | 6 |
| OCEA0090-1 | <i>Dynamique des écosystèmes marins</i> - Marilaure GRÉGOIRE | B1 | Q2 | 20 | 20 | - | 4 |
| DROI0725-1 | <i>Droit de la mer et de l'environnement marin</i> - Philippe VINCENT | B1 | Q2 | 20 | - | - | 2 |
| GEOG0043-1 | <i>Valorisation des ressources marines</i> - Guénaël DEVILLET | B1 | Q2 | 20 | - | - | 3 |
| GEOG2012-1 | <i>Géomorphologie côtière, changement du niveau des mers et vulnérabilité des territoires côtiers</i> - Aurelia HUBERT - [3j T. t.] | B1 | Q2 | 20 | 10 | [+] | 3 |
| OCEA0091-1 | <i>Approche méthodologique de la pratique en océanographie</i> - Aida ALVERA AZCARATE, Sylvie GOBERT - [30h TD] | B1 | Q2 | - | - | [+] | 4 |
| <p><i>Remarque</i> : Un stage pratique (prélèvement en bateau, plongée sous-marine, dosages, plancton, benthos, base de données...) de 2 semaines est réalisé à STARESO, la Station de Recherches Sous-Marines et Océanographiques de l'Université (Calvi, France) à la fin du bloc 1 du Master en océanographie, pour réaliser les travaux pratiques associés aux matières données pendant l'année (Océanographie physique, biologique, géologique, chimique...)</p> | | | | | | | |
| DOCU0461-1 | <i>Formation à la documentation et préparation à la réalisation du mémoire</i> - <i>Recherche bibliographique</i> - Michaël OVIDIO, Carole ROUGEOT - [20h TD] - <i>Préparation à la réalisation d'un rapport scientifique et/ou technique</i> - Michaël OVIDIO, Carole ROUGEOT - [10h TD] | B2 | Q1 | | | | 3 |
| SMEM0003-1 | <i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ | B2 | TA | - | - | - | 27 |

Choix de finalité (B2 : 30Cr)

Choisir une finalité parmi : (B2 : 30Cr)

Finalité approfondie

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|-----|----------|
| SSTG0032-1 | <i>Stage</i> - Gilles LEPOINT, N... - [1mois St.] | B2 | TA | - | - | [+] | 6 |
| OCEA0020-1 | <i>Questions d'actualité en océanographie</i> - Aida ALVERA AZCARATE, COLLÉGIALITÉ, Sylvie GOBERT | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 4 |

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 20 crédits, dans au moins deux domaines différents, parmi : (B2 : 20Cr)

Biogéochimie et changements climatiques

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|-----|-----|-----|---|
| OCEA0219-1 | <i>Biogeochemical Cycles in the Ocean</i> (anglais) - Bruno DELILLE, Anne MOUCHET - [2j T. t.] | B2 | Q1 | 20 | - | [+] | 3 |
| OCEA0220-1 | <i>Biogeochemical Cycles in the Polar Ocean and Sea Ice</i> (anglais) - Bruno DELILLE, Anne MOUCHET | B2 | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| OCEA0025-1 | <i>Dynamique des nutriments en milieu marin : aspects chimiques et biogéochimiques</i> - Cédric MORANA - [10h T. t.] | B2 | Q1 | 7,5 | 7,5 | [+] | 3 |
| GEOL0256-1 | <i>Marine sediment geochemistry</i> (anglais) - Nathalie FAGEL | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 4 |
| OCEA0033-1 | <i>Changements globaux et environnement marin</i> - Anne MOUCHET - Suppl : Aida ALVERA AZCARATE, JeanMarie BECKERS, Sylvie GOBERT | B2 | Q2 | 15 | 15 | - | 3 |

Ecologie et biodiversité marines

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|---|
| BIOL0808-3 | <i>Morphologie fonctionnelle, Vertébrés marins</i> - Eric PARMENTIER | B2 | Q1 | 15 | 10 | - | 3 |
| OCEA0093-1 | <i>Molecular approaches to the diversity of marine microorganisms</i> (anglais) - Annick WILMOTTE | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| OCEA0094-1 | <i>Marine phanerogames ecology</i> (anglais) - Sylvie GOBERT | B2 | Q1 | 15 | 10 | - | 3 |
| OCEA0063-1 | <i>Biology of Marine Mammals</i> (anglais) - Part I : <i>Ecology and ecotoxicology</i> - Krishna DAS - Part II : <i>Pathology and necropsies</i> - Thierry JAUNIAUX | B2 | Q1 | 15 | - | - | 4 |
| OCEA0083-1 | <i>Physiology and biochemistry of the marine animals</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| OCEA0223-1 | <i>Biodiversité des milieux côtiers tropicaux : étude et contexte interculturel</i> - Bruno FREDERICH, Gilles LEPOINT, Richard RASOLOFONIRINA, Gwendoline ROMMELAERE - [15j T. t.] | B2 | Q2 | 10 | - | [+] | 4 |

Modélisation et océanographie opérationnelle

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| OCEA0096-1 | <i>Modélisation des écosystèmes et des cycles biogéochimiques</i> - Arthur CAPET, Marilaure GRÉGOIRE, Guy MUNHOVEN | B2 | Q1 | 15 | 30 | - | 3 |
| OCEA0036-1 | <i>Structures and applications of marine hydrodynamic models</i> (anglais) - Alexander BARTH | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| OCEA0073-1 | <i>Méthodes numériques en géophysique - Partim 1</i> - JeanMarie BECKERS | B2 | Q2 | 15 | 30 | - | 3 |
| OCEA0097-1 | <i>Data assimilation and inverse methods</i> (anglais) - Alexander BARTH | B2 | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| OCEA0071-1 | <i>Geophysical fluid dynamics - part 1</i> (anglais) - JeanMarie BECKERS | B2 | Q2 | 30 | 15 | - | 5 |
| SPAT0024-2 | <i>Meteorology</i> (anglais) - Partim 1 - Louis FRANÇOIS - Partim 2 - Louis FRANÇOIS | B2 | Q1 | 20 | 10 | - | 6 |

Exploitation des ressources marines, pressions anthropiques

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|-----|---|
| ZOOL0218-4 | <i>Aquariologie</i> - Marie BOURNONVILLE | B2 | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| OCEA0227-1 | <i>Outils d'analyse et d'aide pour une gestion intégrée</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Sylvie GOBERT | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| OCEA0226-1 | <i>Introduction à l'aquaculture</i> - Carole ROUGEOT | B2 | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| OCEA0084-1 | <i>Marine ecotoxicology</i> (anglais) - Krishna DAS - [15h TD] | B2 | Q1 | 15 | - | [+] | 4 |
| OCEA0144-1 | <i>Biologie des récifs coralliens</i> - Stéphane ROBERTY | B2 | Q1 | 30 | - | - | 3 |

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|-----|---|
| OCEA0158-1 | <i>Phytoplankton et aide à la gestion de l'environnement marin</i> - Anne GOFFART - [10h TD] | B2 | Q1 | 10 | 8 | [+] | 4 |
|------------|--|----|----|----|---|-----|---|

Acquisition et traitement des données

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| OCEA0159-1 | <i>Advanced satellite oceanography</i> (anglais) - Aida ALVERA AZCARATE | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| OCEA0224-1 | <i>Analyse statistique des données océanographiques</i> - Arthur CAPET, Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| OCEA0027-1 | <i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin</i> - Gilles LEPOINT, Loïc MICHEL | B2 | Q1 | 15 | 15 | - | 4 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|-----|---|
| OCEA0085-1 | <i>Méthodes d'investigation, d'observation et d'analyse du plancton marin</i> - Anne GOFFART - [12h TD] | B2 | Q1 | 10 | 5 | [+] | 4 |
|------------|---|----|----|----|---|-----|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|---|
| GEOL0021-7 | <i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.] | B2 | Q2 | 26 | 20 | [+] | 5 |
|------------|--|----|----|----|----|-----|---|

[...] Exceptionnellement, et avec l'accord du Jury, un ou plusieurs cours peuvent être choisis dans un autre programme (par exemple, en rapport avec le mémoire de fin d'études, ...).

Finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources aquatiques et aquaculture (B2 : 30Cr)

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| ZOOL0234-1 | <i>Diversité des espèces halieutiques et d'élevage : poissons, crustacés et mollusque</i> - Bruno FREDERICH | B2 | Q1 | 15 | 10 | - | 2 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| ZOOL0235-1 | <i>Physiologie appliquée à l'aquaculture : équilibre entre productivité et respect du bien-être animal</i> - Carole ROUGEOT | B2 | Q1 | 40 | 20 | - | 4 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|---|---|
| HULG2012-2 | <i>Alimentation et nutrition des poissons et crustacés</i> - Patrick KESTEMONT | B2 | Q1 | 15 | - | - | 2 |
|------------|--|----|----|----|---|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| BIOL0218-1 | <i>Monitoring écologique et modèles de gestion des ressources halieutiques</i> - Michaël OVIDIO | B2 | Q1 | 10 | 15 | - | 2 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| BIOL0219-1 | <i>Ecologie et production d'algues, exemples d'analyse numérique</i> - Damien SIRJACOBS | B2 | Q2 | 10 | 10 | - | 2 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| ZOOL0236-1 | <i>Ecologie et production d'organismes zooplanctoniques</i> - Célia JOAQUIMJUSTO | B2 | Q2 | 10 | 10 | - | 2 |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| BIOL0220-1 | <i>Fonctionnement et gestion intégrée des milieux aquatiques continentaux</i> - Michaël OVIDIO | B2 | Q2 | 10 | 10 | - | 2 |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|---|---|
| VETE0206-1 | <i>Immunologie, virologie et vaccinologie des espèces aquatiques</i> - Alain VANDERPLASSCHEN | B2 | Q1 | 18 | 2 | - | 2 |
|------------|--|----|----|----|---|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|
| VETE0207-1 | <i>Pathologie, bactériologie et parasitologie des espèces aquatiques</i> - Thierry JAUNIAUX | B2 | Q2 | 15 | 10 | - | 2 |
|------------|---|----|----|----|----|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|-----|---|
| VETE2007-1 | <i>Gestion de la qualité et de la sécurité des produits de l'aquaculture et de la pêche</i> - Antoine CLINQUART, Véronique DELCENSERIE, Nicolas KORSACK KOULAGENKO, MarieLouise SCIPPO - [5h Vis.] | B2 | Q2 | 15 | - | [+] | 2 |
|------------|--|----|----|----|---|-----|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|-----|---|
| ZOOL0237-1 | <i>Système de production aquacole : adaptabilité, innovation et intégration dans la durabilité environnementale</i> - Carole ROUGEOT - [16h Vis.] | B2 | Q1 | 40 | 20 | [+] | 4 |
|------------|---|----|----|----|----|-----|---|

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|---|---|
| ZOOL0238-1 | <i>Intégration des systèmes aquacoles aquaponiques dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine</i> - Haïssam JIJAKLI | B2 | Q1 | 12 | - | - | 2 |
|------------|---|----|----|----|---|---|---|

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| GEOG0272-1 | <i>Enjeux économiques et exploitation du milieu aquatique marin</i> - Guénaël DEVILLET | B2 | Q2 | 10 | 10 | - | 2 |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|

Crédits supplémentaires (15-60 max) Master en océanographie (120 ECTS)

Cours au choix (B0 : 60Cr)

Le programme de mise à niveau, de 60 crédits maximum, sera établi par le Jury du Master en océanographie en fonction de la formation antérieure de l'étudiant : ce programme permettra à l'étudiant d'acquérir les connaissances de base nécessaires dans les domaines jugés utiles (statistique, informatique, biologie, chimie, physique...) (B0 : 60Cr)

[...] Entre 15 et 60 crédits de cours