

**Vue cycle du programme des cours**

		Bl	Or	Th	Pr	Au	Cr
<b>Cours obligatoires (B1 : 60Cr, B2 : 30Cr)</b>							
OCEA0075-1	<i>Océanographie physique et météorologie marine</i> - <i>Théorie et pratique</i> - JeanMarie BECKERS - <i>Journées de terrain</i> - JeanMarie BECKERS - [3j T. t.]	B1	Q1 30	15	-		<b>6</b>
OCEA0086-1	<i>Chemical oceanography</i> (anglais) - Alberto BORGES - [2j T. t.]	B1	TA	20	5	[+]	<b>4</b>
OCEA0087-1	<i>Satellite oceanography</i> (anglais) - Aida ALVERA AZCARATE	B1	Q1	15	15	-	<b>3</b>
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	[+]		<b>5</b>
OCEA0088-1	<i>Marine ecology</i> (anglais) - Krishna DAS, Sylvie GOBERT - [5h TD, 4j T. t.]	B1	Q1	10	-	[+]	<b>4</b>
OCEA0089-1	<i>Introduction to marine ecosystems modelling</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE	B1	Q1	15	15	-	<b>3</b>
OCEA0014-1	<i>Mathematical analysis and modelling methods applied to the environment</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE	B1	Q1	20	20	-	<b>4</b>
OCEA0049-1	<i>Océanographie pélagique</i> - Sylvie GOBERT - [20h TD, 2j T. t.]	B1	Q2	10	-	[+]	<b>4</b>
OCEA0011-2	<i>Océanographie côtière</i> - Aida ALVERA AZCARATE - [3j T. t.]	B1	Q2	20	10	[+]	<b>5</b>
OCEA0019-1	<i>Océanographie biologique</i> - Sylvie GOBERT - [20h TD, 8j T. t.]	B1	Q2	10	-	[+]	<b>6</b>
OCEA0090-1	<i>Dynamique des écosystèmes marins</i> - Marilaure GRÉGOIRE	B1	Q2	20	20	-	<b>4</b>
DROI0725-1	<i>Droit de la mer et de l'environnement marin</i> - Philippe VINCENT	B1	Q2	20	-	-	<b>2</b>
GEOG0043-1	<i>Valorisation des ressources marines</i> - Guénaël DEVILLET	B1	Q2	20	-	-	<b>3</b>
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	[+]	<b>3</b>
OCEA0091-1	<i>Approche méthodologique de la pratique en océanographie</i> - Aida ALVERA AZCARATE, Sylvie GOBERT - [30h TD]	B1	Q2	-	-	[+]	<b>4</b>
<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>							
DOCU0459-1	<i>Formation à la documentation et préparation à la réalisation du mémoire</i> - <i>Recherche bibliographique</i> - Ninfa GRECO - [20h TD] - <i>Application à l'océanographie</i> - Aida ALVERA AZCARATE, Serge SCORY - [15h TD]	B2	Q1			[+] [+]	<b>5</b>
SMEM0003-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	TA	-	-	-	<b>25</b>

**Cours de la finalité (B2 : 30Cr)**
**Finalité unique (B2 : 30Cr)**
**Finalité approfondie**

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

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	B2	Q2	15	15	-	3
<b>Ecologie et biodiversité marines</b>							
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
OCEA0043-2	<i>Ecoéthologie des animaux marins</i> - Christian MICHEL	B2	Q1	30	-	-	3
OCEA0063-1	<i>Biology of Marine Mammals</i> (anglais) - Part I : Ecology and ecotoxicology - Krishna DAS - Part II : Pathology and necropsies - 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</i> - Bruno FREDERICH, Gilles LEPOINT, Richard RASOLOFONIRINA, Gwendoline ROMMELAERE - [15j T. t.]	B2	Q2	-	-	[+]	4
<b>Modélisation et océanographie opérationnelle</b>							
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>Météorologie</i> - Partim 1 - Louis FRANÇOIS - Partim 2 - Louis FRANÇOIS	B2	Q1	20	10	-	6
<b>Exploitation des ressources marines, pressions anthropiques</b>							
ZOOL0218-4	<i>Aquariologie</i> - Christian MICHEL	B2	Q1	20	-	-	3
OCEA0227-1	<i>Outils d'analyse et d'aide pour une gestion intégrée</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Sylvie GOBERT	B2	Q1	30	-	-	3
OCEA0226-1	<i>Introduction à l'aquaculture</i> - Carole ROUGEOT	B2	Q1	30	-	-	3
OCEA0084-1	<i>Marine ecotoxicology</i> (anglais) - Krishna DAS	B2	Q1	15	15	-	4
OCEA0144-1	<i>Ecology of the coral reefs</i> (anglais) - N..., 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	-	<b>3</b>
OCEA0224-1	<i>Analyse statistique des données océanographiques</i> - Arthur CAPET, Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER	B2	Q1	15	15	-	<b>3</b>
OCEA0027-1	<i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin</i> - Gilles LEPOINT, Loïc MICHEL	B2	Q1	15	15	-	<b>4</b>
OCEA0160-1	<i>Techniques of sampling in marine ecology</i> (anglais) - Sylvie GOBERT	B2	Q1	15	-	-	<b>3</b>
OCEA0085-1	<i>Méthodes d'investigation, d'observation et d'analyse du plancton marin</i> - Anne GOFFART - [12h TD]	B2	Q1	10	5	[+]	<b>4</b>
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	B2	Q2	26	20	[+]	<b>5</b>

[...] 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, ...).

**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