

**Vue cycle du programme des cours**

B1 Or Th Pr Au Cr

**Cours obligatoires de la finalité (B2 : 10Cr)**

SSTG0032-1	Stage - [1mois St.]	B2	TA	-	-	[+]	6
OCEA0020-1	Questions d'actualité en océanographie - Aida ALVERA AZCARATE, COLLÉGIALITÉ, Sylvie GOBERT	B2	Q1	15	15	-	4

**Cours au choix de la finalité (B2 : 20Cr)**

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	Biogeochemical Cycles in the Ocean (anglais)	B2	Q1	20	-	-	3
OCEA0220-1	Biogeochemical Cycles in the Polar Ocean and Sea Ice (anglais)	B2	Q1	20	-	-	3
GEOL0256-1	Marine sediment geochemistry (anglais) - Nathalie FAGEL	B2	Q1	15	15	-	4

**Ecologie et biodiversité marines**

BIOL0808-3	Morphologie fonctionnelle, Vertébrés marins	B2	Q1	15	10	-	3
OCEA0093-1	Molecular approaches to the diversity of marine microorganisms (anglais) - Annick WILMOTTE	B2	Q1	15	15	-	3
OCEA0094-1	Marine phanerogames ecology (anglais)	B2	Q1	15	10	-	3
OCEA0063-1	Biology of Marine Mammals (anglais) - Part I : Ecology and ecotoxicology - Part II : Pathology and necropsies	B2	Q1	15	-	-	4
OCEA0083-1	Physiology and biochemistry of the marine animals (anglais)	B2	Q1	15	15	-	3
OCEA0223-1	Biodiversité des milieux côtiers tropicaux : étude et contexte interculturel - Bruno FREDERICH, Gilles LEPOINT - [12j T. t.]	B2	Q2	10	-	[+]	4
OCEA0230-1	Marine invertebrate zoology (anglais) - Loïc MICHEL	B2	Q1	20	10	-	3

**Modélisation et océanographie opérationnelle**

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

**Exploitation des ressources marines, pressions anthropiques**

ZOOL0218-4	(pas organisé en 2024-2025) Aquariologie	B2	Q1	20	-	-	3
OCEA0227-1	Outils d'analyse et d'aide pour une gestion intégrée - [5h TD]	B2	Q1	15	15	[+]	5
OCEA0226-1	Introduction à l'aquaculture	B2	Q1	30	-	-	3
OCEA0084-1	Marine ecotoxicology (anglais) - [15h TD]	B2	Q1	15	-	[+]	4
OCEA0144-1	Biologie des récifs coralliens	B2	Q1	30	-	-	3
OCEA0158-1	Phytoplankton et aide à la gestion de l'environnement marin - [18h TD]	B2	Q1	10	-	[+]	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> - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER	B2	Q1	15	15	-	3
OCEA0027-1	<i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin</i>	B2	Q1	15	15	-	4
OCEA0085-1	<i>Méthodes d'investigation, d'observation et d'analyse du plancton marin</i> - [17h TD]	B2	Q1	10	-	[+]	4
GEOL0021-7	<i>Prospection géophysique</i> - Frédéric NGUYEN - [5j T. t., 20h Proj.]	B2	Q2	26	20	[+]	5
PHYS0999-1	<i>Création digitale en sciences</i> - Roland BILLEN, Valentin FISCHER, Pierre MATHONET, JeanChristophe MONBALIU, Eric PARMENTIER, Nicolas VANDEWALLE - [30h Proj.]	B2	TA	10	-	[+]	5

[...] Exceptionnellement, et avec l'accord du Jury, un ou plusieurs cours peuvent être choisis dans les programmes de cours d'autres filières de la Faculté des Sciences, d'autres facultés ou d'autres universités (par exemple, en rapport avec le mémoire de fin d'études, ...).

#### Cours obligatoires du tronc commun (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) - [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> - [20h TD, 2j T. t.]	B1	Q2	10	-	[+]	4
OCEA0011-2	<i>Océanographie côtière</i> - Aida ALVERA AZCARATE, Alexander BARTH - [3j T. t.]	B1	Q2	20	10	[+]	5
OCEA0019-1	<i>Océanographie biologique</i> - [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> - [30h TD]	B1	Q2	-	-	[+]	4

*Remarque* : 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...)

DOCU0461-1	<i>Formation à la documentation et préparation à la réalisation du mémoire</i>	B2	Q1				3
------------	--	----	----	--	--	--	---

- Recherche bibliographique - [20h TD] - - [+]
- Préparation à la réalisation d'un rapport scientifique et/ou technique - - [+]
- [10h TD]

SMEM0003-1 *Mémoire*

B2 TA - - - 27

## 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