UNIVERSITE DE TOULON
DOMAINE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE
UFR SCIENCES ET TECHNIQUES

REGLEMENT DES ETUDES 2018-2023
ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024
MASTER 1 (MAITRISE)
MENTION SCIENCES DE LA MER

Les présentes règles s'inscrivent dans le cadre réglementaire national défini par les textes suivants :
Articles L 613-3, L 613-4 et L 613-5 du Code de l'Education,
Arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale,
Décret n° 2002-481 du 8 avril 2002 relatif aux grades et titres universitaires et aux diplômes nationaux,
Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de Master,
Décret N° 2002-529 du 16 avril 2002 relatif à la validation d'études supérieures accomplies en France ou à l'étranger,
Décret N° 2002-590 du 24 avril 2002 relatif à la validation des acquis de l'expérience,
Décret du 23 août 1985 relatif à la validation d'acquis,
Décret n°92-657 du 13 juillet 1992 relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur placés sous la tutelle du Ministre chargé de l'Enseignement supérieur.

Arrêté d'accréditation n° **20180690 du 1er juin 2018**

I. PRESENTATION GENERALE

Le Master Sciences de la Mer (SDM) de l'Université de Toulon forme des cadres disposant d'un solide bagage scientifique et technologique et d'une connaissance approfondie des enjeux du développement durable des zones côtières.
Il propose trois parcours type, centrés chacun sur une discipline (Biologie, Chimie, Physique), mais partageant des compétences transversales et un socle scientifique pluridisciplinaire. Ce tronc commun touche tant aux fondements des sciences de la mer qu'aux sciences sociales (droit, économie), à la maîtrise d'une langue étrangère, au travail collaboratif et à la préparation à l'insertion professionnelle.

Ce master a été conçu en concertation et complémentarité avec le master Sciences de la Mer proposé par Aix-Marseille Université. Des passerelles d'un master à l'autre sont possibles.

Le master SDM est constitué en première année (M1) d'un tronc commun et de modules de différentiation ouvrant la formation vers trois parcours :
- CHimie Analytique, Réactionnelle et Modélisation en Environnement (CHARME),
- Interactions biotiques et perturbations anthropiques en environnement (IPA),
- Physique du Milieu pour l'Évaluation des Risques (PHYMER)

Présentation du parcours CHARME
Le parcours CHARME a pour objectif de former des étudiants en chimie analytique et réactionnelle appliquée à l'environnement ayant les capacités de comprendre et d'appréhender les phénomènes de transfert entre les différents milieux et réservoirs. Les zones côtières et les estuaires sont particulièrement visés, via les phénomènes de transfert aux interfaces eau-sédiment ou eau-atmosphère. Afin d'acquérir cette vision globale, des modules d'exploration sont proposés en spectroscopie, biogéochimie et modélisation. L'ossature du parcours est orientée vers l'analyse et le prélèvement en environnement pour

étudier les cycles des éléments majeurs et des polluants traces, en particulier les impacts anthropiques.

Présentation du parcours IPA
Le Parcours Interactions biotiques et Perturbations Anthropiques en environnement (IPA) a pour objectif de former les étudiants dans le domaine de la biologie, de l'écologie, de la biochimie, de l'écotoxicologie et des biofilms en milieux marins.
Il leur permet de maîtriser les concepts et les méthodes nécessaires pour élaborer des campagnes expérimentales, de développer une analyse critique de situations environnementales et d'avoir ainsi une vision intégrée du fonctionnement des organismes, des populations, des communautés et des systèmes biologiques marins en relation avec les facteurs environnementaux.

Présentation du parcours PHYMER
Le parcours PHYMER décline le tryptique « mesure, modélisation, interprétation » pour donner au futur diplômé les compétences lui permettant d'éclairer les décideurs sur la base d'une analyse rigoureuse, fondée sur les techniques récentes de mesures in situ et à distance et sur les modèles numériques exploités par la communauté scientifique.

Le master SDM s'appuie également tout au long du cursus sur de nombreux intervenants d'organisme de recherche nationaux et internationaux, d'entreprises et de collectivités territoriales assurant également une partie de la formation.

Le diplôme national de Maîtrise requiert l'acquisition de 60 ECTS.

II. CONDITIONS D'ADMISSION

Conditions d'admission au niveau M1 du Master (maîtrise)
L'étudiant titulaire d'une Licence ou pouvant prétendre à une validation d'études ou d'acquis en application des textes précités est admis à s'inscrire en M1 dans les conditions prévues par la délibération du Conseil d'administration relative aux capacités d'accueil, aux modalités d'examen des candidatures et aux dates des campagnes de candidature.

III. MODALITES D'INSCRIPTION

III.1. Inscriptions administratives
L'étudiant doit s'inscrire administrativement à l'Université de Toulon en début d'année universitaire. Les conditions d'inscription dans chaque année du Master dépendent des règles d'admission définies dans le paragraphe II du présent règlement.
Le nombre d'inscriptions annuelles en M1 est limité à 2 pour chaque diplôme de Master (1 inscription et 1 redoublement de droit). Les inscriptions supplémentaires sont accordées le cas échéant par le Président de l'université après avis de la commission pédagogique d'accès du Master sur proposition du jury.
La demande de dérogation devra être déposée au service de la scolarité administrative de la DEVE.

IV. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Dans le cadre du système européen, chaque formation est organisée en année (AN), semestre (SEM), Unité d'Enseignements (UE), Elément Constitutif d'Unité d'Enseignements (ECUE).
Des ECTS sont affectés à chaque subdivision.
Une année vaut 60 ECTS et un semestre 30 ECTS.

Chaque ECUE peut être organisé selon des modalités d'enseignement qui lui sont propres construites sur une combinaison de Cours Magistral (CM), Travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), projet (PJ).

Le stage est obligatoire en M1 (Maîtrise) et a une durée de 8 semaines minimum.

V. MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

Le contrôle des connaissances est organisé en deux sessions, pour chaque année d'études.
Une année s'obtient par l'acquisition de 60 ECTS.
L'étudiant qui n'a pas obtenu l'année à la première session est convoqué pour passer une ou plusieurs épreuves à la seconde session.

Nature des épreuves
Le contrôle des connaissances et aptitudes s'effectue par un contrôle continu (CC), un contrôle terminal (CT), la remise d'un rapport écrit, une soutenance orale ou une combinaison de ces modalités. L'évaluation des compétences pratiques donne lieu à une note de travaux pratiques (TP).Les épreuves peuvent être orales ou écrites.
Lorsque des enseignements de spécialité ont lieu en langue étrangère, l'examen se déroulera en français.
Les thématiques traitées lors des conférences pourront faire l'objet d'une évaluation dans un ECUE traitant de la même thématique ou très proche.
Les modalités de contrôle des connaissances sont précisées dans les tableaux annexes.
Les étudiants doivent se présenter à toutes les épreuves prévues dans leur contrat d'études.

A l'issue du stage obligatoire, un rapport écrit sera remis par l'étudiant et une soutenance orale sera présentée devant un jury. L'évaluation tient compte de l'avis du tuteur de stage dans l'entreprise d'accueil.
Les étudiants du master Sciences de la mer (SDM) peuvent demander à suivre un stage facultatif non attributif d'ECTS qui devra s'accomplir durant les semestres 1 à 3 du master dans la période d'ouverture de l'université. Le stage dit optionnel, que l'étudiant a la charge de trouver, doit être soumis à l'approbation du directeur des études de la formation. Si accordé, le stage fait obligatoirement l'objet d'une convention de stage et est, en outre, placé sous la direction d'un enseignant titulaire affecté à l'U.F.R. Sciences et Techniques : le directeur de stage. Le stage comportera obligatoirement une restitution dont les modalités seront définies par le directeur de stage mais comportera au minimum l'évaluation du stage par le tuteur entreprise.

Les modalités de validation et de valorisation des engagements étudiants sont régies par l'article 4 de la Charte des examens.

Calcul des notes
Les tableaux annexes précisent la nature des épreuves, les coefficients et ECTS de chaque ECUE et UE.
ECUE : lorsque l'ECUE fait l'objet d'une combinaison de notes de CC, CT et/ou TP, la règle de calcul de la note est spécifiée dans le tableau annexe. Pour certains ECUE, un rapport écrit sera remis par l'étudiant et/ ou une soutenance orale sera présentée devant un jury.
UE : La note de l'UE est obtenue en effectuant la moyenne des notes des ECUE affectées de leur coefficient.
SEMESTRE : la note du semestre est obtenue en effectuant la moyenne des notes des UE affectées de leur coefficient.
ANNEE et DIPLOME : la note de l'année, qui est celle du diplôme de maîtrise, est obtenue en effectuant la moyenne des notes des 2 semestres sans coefficient.

Dans le cas d'une demande d'accès à un diplôme, les ECUE, UE, semestre ou année, obtenus par validation des acquis ne donnent pas lieu à l'attribution d'une note. Le coefficient de l'ECUE, UE, semestre ou année validé(e) est alors neutralisé (il ne rentre pas dans le calcul de la moyenne).

Dans le cas d'une demande de validation pour l'obtention d'un diplôme, le jury peut attribuer une note à un ECUE, une UE, un semestre ou une année.

Inscription tardive
Les absences liées à une inscription tardive se traduisent par une neutralisation des coefficients correspondants.
Dans le cas de contrôles continus (sous forme de CC ou TP), une absence à plus de la moitié des épreuves se traduit par la neutralisation du coefficient du CC ou TP.

Cas particulier des étudiants effectuant un semestre ou une année à l'étranger
Sur la base du contrat d'études, l'étudiant obtient des notes par équivalence conformément à la charte « étudiants en mobilité internationale ».

Absence aux épreuves
Toute absence à une épreuve de la 1ère ou de la 2ème session est sanctionnée par la note de 0/20.
Un étudiant absent pour raison grave et dûment justifiée à une ou des épreuves de la 2ème session, peut faire une demande de remplacement au président du jury. Il se procure le formulaire adéquat auprès du secrétariat pédagogique de la formation.
Cette disposition ne confère aucun droit pour l'étudiant.

VI. MODALITES D'ACQUISITION DES CREDITS EUROPEENS

Les modalités d'acquisition des crédits européens sont les mêmes pour les deux sessions.
Chaque année, semestre, UE, ECUE est validé si l'étudiant a obtenu les crédits ECTS qui lui sont affectés.
Pour obtenir les ECTS de chaque année, semestre, UE, ECUE l'étudiant doit :

- Soit les obtenir directement en obtenant une note ≥ 10/20,
- Soit les obtenir par compensation si les règles définies ci-après (VI.1) le permettent.

Les ECUE dont la note est ≥ 10/20 sont capitalisables.
Les UE dont la note est ≥ 10/20 sont définitivement acquises et capitalisables.

VI.1. Règles de compensation en M1

La compensation directe à l'intérieur d'une unité d'enseignement (UE)
Si l'étudiant n'a pas validé directement les ECUE d'une UE et si la note obtenue à l'UE est ≥ 10/20, l'étudiant valide l'UE et les ECUE qui la composent.

La compensation entre unités d'enseignement à l'intérieur du semestre
Si l'étudiant n'a pas validé directement les UE d'un semestre et si la note obtenue au semestre est ≥ 10/20, l'étudiant valide le semestre et les UE qui le composent.
La compensation entre UE de chaque semestre ne peut s'exercer que si la note de chaque UE est supérieure ou égale à 8/20.
La compensation entre deux ou plusieurs UE peut être refusée par l'étudiant s'il veut redoubler ces UE, non directement acquises pour poursuivre dans un parcours choisi.
Dans ce cas, l'étudiant devra repasser tous les ECUE <10/20 des UE non validées.

La compensation entre semestres
Si l'étudiant n'a pas validé directement les deux semestres consécutifs d'une même année et si la note obtenue à l'année est ≥ 10/20, l'étudiant valide l'année et les deux semestres qui la composent.

VI.3. Deuxième session
Une deuxième session de rattrapage est organisée dès la publication des résultats de la première session à une période fixée. Elle est destinée aux étudiants déclarés non admis à la première session.
Cette session est organisée au minimum quinze jours après la publication des résultats.

La meilleure des deux notes obtenues à la session initiale et à la session de rattrapage pour un même ECUE est retenue dans le calcul de la moyenne générale des notes.

Report des notes obtenues à la 1ère session
La 2ème session porte sur les ECUE non acquis des UE non validées par l'étudiant à la 1ère session. L'étudiant conserve le bénéfice des notes ≥ 10/20 sur proposition du jury aux UE et ECUE.

Cas particulier des notes obtenues en contrôle continu, pour un rapport ou une soutenance
Les notes obtenues en CC, TP, rapport et soutenances sont automatiquement reportées à la deuxième session. L'étudiant ne peut pas renoncer au report de ces notes.

Renonciation au bénéfice du report
- L'étudiant ne peut pas renoncer au bénéfice de la note acquise à une UE ≥ 10/20.
- L'étudiant peut renoncer au bénéfice de la note acquise à un ECUE ≥ 10/20 d'une UE non validée par demande écrite déposée dans les quinze jours après délibération du jury.

Dans ce cas, seule la note obtenue lors de la deuxième session sera prise en compte lors des délibérations finales.
Renonciation au bénéfice du redoublement
L'étudiant qui redouble conserve toutes les notes d'UE et d'ECUE ≥ 10/20.
Il peut renoncer au bénéfice de toute note ≥ 10/20 obtenue à un ECUE d'une UE non validée.
La demande écrite devra être déposée au secrétariat pédagogique au plus tard dans les quinze jours suivant la rentrée.

VII. OBTENTION DU DIPLOME ET MENTIONS

Pour les formations comportant un stage ou un projet obligatoire, la délivrance du diplôme de maîtrise est subordonnée à la réalisation et la soutenance du stage ou du projet.

L'obtention de la maîtrise est conditionnée par l'acquisition de 60 ECTS.

Les mentions de la maîtrise sont délivrées aux 2 sessions en fonction de la moyenne générale obtenue par l'étudiant sur les 2 semestres.

Les conditions sont les suivantes :
Moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 : mention passable
Moyenne générale supérieure ou égale à 12/20 : mention assez bien
Moyenne générale supérieure ou égale à 14/20 : mention bien
Moyenne générale supérieure ou égale à 16/20 : mention très bien

VIII. ABSENCE, FRAUDE AUX EXAMENS ET PLAGIAT

Absence aux cours
La présence est obligatoire aux séances de travaux dirigés et travaux pratiques, sauf régimes spéciaux entraînant une dispense d'enseignement.
Au-delà de trois absences non justifiées aux séances de travaux pratiques, travaux dirigés, colles et oraux, il peut être décidé l'exclusion de la première session d'examen.
Une absence totale non justifiée d'une année d'études peut entraîner l'exclusion aux deux sessions pour l'année en cours.
Une commission constituée du directeur de la composante, du ou des responsables d'études, du responsable de l'enseignement, décide de l'exclusion éventuelle après convocation de l'étudiant.

Fraude aux examens et plagiat
La fraude est passible de sanction pouvant aller jusqu'à l'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.
Le plagiat est passible de peine pouvant aller jusqu'à 5 ans d'emprisonnement et 500000€ d'amende.

Voir charte des examens sur le site de l'Université.

UNIVERSITE DE TOULON
DOMAINE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE
UFR SCIENCES ET TECHNIQUES

REGLEMENT DES ETUDES 2018-2023
ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024
MASTER
MENTION SCIENCES DE LA MER
PARCOURS CHIMIE ANALYTIQUE REACTIONNELLE ET MODELISATION EN ENVIRONNEMENT (CHARME)
PARCOURS INTERACTIONS BIOTIQUES ET PERTURBATIONS ANTHROPIQUES EN ENVIRONNEMENT (IPA)
PARCOURS PHYSIQUE DU MILIEU POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES (PHYMER)

Les présentes règles s'inscrivent dans le cadre réglementaire national défini par les textes suivants :
Articles L 613-3, L 613-4 et L 613-5 du Code de l'Education,
Arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale,
Décret n° 2002-481 du 8 avril 2002 relatif aux grades et titres universitaires et aux diplômes nationaux,
Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de Master,
Décret N° 2002-529 du 16 avril 2002 relatif à la validation d'études supérieures accomplies en France ou à l'étranger,
Décret N° 2002-590 du 24 avril 2002 relatif à la validation des acquis de l'expérience,
Décret du 23 août 1985 relatif à la validation d'acquis,
Décret n°92-657 du 13 juillet 1992 relatif à la procédure disciplinaire dans les établissements publics d'enseignement supérieur placés sous la tutelle du Ministre chargé de l'Enseignement supérieur.

Arrêté d'accréditation n° **20180690 du 1er juin 2018**

I. PRESENTATION GENERALE

Le Master Sciences de la Mer (SDM) de l'Université de Toulon forme des cadres disposant d'un solide bagage scientifique et technologique et d'une connaissance approfondie des enjeux du développement durable des zones côtières.
Il propose trois parcours type, centrés chacun sur une discipline (Biologie, Chimie, Physique), mais partageant des compétences transversales et un socle scientifique pluridisciplinaire. Ce tronc commun touche tant aux fondements des sciences de la mer qu'aux sciences sociales (droit, économie), à la maîtrise d'une langue étrangère, au travail collaboratif et à la préparation à l'insertion professionnelle.

Ce master a été conçu en concertation et complémentarité avec le master Sciences de la Mer proposé par Aix-Marseille Université. Des passerelles d'un master à l'autre sont possibles.

Le master SDM est constitué en première année (M1) d'un tronc commun et de modules de différentiation ouvrant la formation vers trois parcours :
- CHimie Analytique, Réactionnelle et Modélisation en Environnement (CHARME),
- Interactions biotiques et perturbations anthropiques en environnement (IPA),
- Physique du Milieu pour l'Évaluation des Risques (PHYMER)

Présentation du parcours CHARME
Le parcours CHARME a pour objectif de former des étudiants en chimie analytique et réactionnelle appliquée à l'environnement ayant les capacités de comprendre et d'appréhender les phénomènes de transfert entre les différents milieux et réservoirs.

Les zones côtières et les estuaires sont particulièrement visés, via les phénomènes de transfert aux interfaces eau-sédiment ou eau-atmosphère. Afin d'acquérir cette vision globale, des modules d'exploration sont proposés en spectroscopie, biogéochimie et modélisation. L'ossature du parcours est orientée vers l'analyse et le prélèvement en environnement pour étudier les cycles des éléments majeurs et des polluants traces, en particulier les impacts anthropiques.

Présentation du parcours IPA
Le Parcours Interactions biotiques et Perturbations Anthropiques en environnement (IPA) a pour objectif de former les étudiants dans le domaine de la biologie, de l'écologie, de la biochimie, de l'écotoxicologie et des biofilms en milieux marins.
Il leur permet de maîtriser les concepts et les méthodes nécessaires pour élaborer des campagnes expérimentales, de développer une analyse critique de situations environnementales et d'avoir ainsi une vision intégrée du fonctionnement des organismes, des populations, des communautés et des systèmes biologiques marins en relation avec les facteurs environnementaux.

Présentation du parcours PHYMER
Le parcours PHYMER décline le tryptique « mesure, modélisation, interprétation » pour donner au futur diplômé les compétences lui permettant d'éclairer les décideurs sur la base d'une analyse rigoureuse, fondée sur les techniques récentes de mesures in situ et à distance et sur les modèles numériques exploités par la communauté scientifique.

Le master SDM s'appuie également tout au long du cursus sur de nombreux intervenants d'organisme de recherche nationaux et internationaux, d'entreprises et de collectivités territoriales assurant également une partie de la formation.

Le master est constitué de quatre semestres consécutifs notés de S1 à S4.
Les semestres S1 et S2 constituent le niveau 1 du Master (M1).
Les semestres S3 et S4 constituent le niveau 2 du Master (M2).
Le diplôme national de Master requiert l'acquisition de 120 ECTS.

II. CONDITIONS D'ADMISSION

Conditions d'admission au niveau M2 du Master
L'accès au niveau M2 du Master est de droit pour les étudiants qui ont validé la première année de cette formation.
Pour les autres candidats, l'accès au niveau M2 du Master est subordonné
- soit à l'obtention d'un diplôme du niveau maitrise dans le domaine de chimie, chimie physique ou physique chimie
- soit au bénéfice de la validation d'études ou d'acquis en application des textes précités.

De plus ces candidats doivent déposer un dossier unique d'admission (voir sur le site de l'Université). L'admission est prononcée par le chef d'établissement sur proposition de la commission pédagogique d'accès de la formation.

III. MODALITES D'INSCRIPTION

Inscriptions administratives
L'étudiant doit s'inscrire administrativement à l'Université de Toulon au début de l'année universitaire.
Les conditions d'inscription dans chaque année du Master dépendent des règles d'admission définies dans le paragraphe II du présent règlement.

Le nombre d'inscriptions annuelles en M2 est limité à 1 pour chaque diplôme de master.
Le redoublement en master 2 est accordé le cas échéant par le Président de l'université, après avis de la commission pédagogique d'accès du Master sur proposition du jury.

Inscriptions pédagogiques
L'inscription pédagogique est faite en début d'année universitaire pour les deux semestres consécutifs auprès de la composante.
Les étudiants sous conditions particulières d'études peuvent bénéficier d'un contrat pédagogique aménagé.
Les régimes spéciaux sont définis dans la charte des examens (voir sur le site de l'Université).

IV. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Dans le cadre du système européen, chaque formation est organisée en année (AN), semestre (SEM), Unité d'Enseignements (UE), Elément Constitutif d'Unité d'Enseignements (ECUE).
Des ECTS sont affectés à chaque subdivision.
Une année vaut 60 ECTS et un semestre 30 ECTS.

Chaque ECUE peut être organisé selon des modalités d'enseignement qui lui sont propres construites sur une combinaison de Cours Magistral (CM), Travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), projet (PJ).
Le M2 comporte un stage obligatoire d'une durée de 5 mois minimum avec rapport écrit et soutenance orale.

V. MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

Le contrôle des connaissances est organisé en deux sessions, pour chaque année d'études.
Une année s'obtient par l'acquisition de 60 ECTS.
L'étudiant qui n'a pas obtenu l'année à la première session est convoqué pour passer une ou plusieurs épreuves à la seconde session.

Nature des épreuves
Le contrôle des connaissances et aptitudes s'effectue par un contrôle continu (CC), un contrôle terminal (CT), la remise d'un rapport écrit, une soutenance orale ou une combinaison de ces modalités. L'évaluation des compétences pratiques donne lieu à une note de travaux pratiques (TP).
Les épreuves peuvent être orales ou écrites.
Lorsque des enseignements de spécialité ont lieu en langue étrangère, l'examen se déroulera en français.
Les modalités de contrôle des connaissances sont précisées dans les tableaux annexes.
Les étudiants doivent se présenter à toutes les épreuves prévues dans leur contrat d'études.
Les thématiques traitées lors des conférences pourront faire l'objet d'une évaluation dans un ECUE traitant de la même thématique ou très proche.

Les modalités de validation et de valorisation des engagements étudiants sont régies par l'article 4 de la Charte des examens.

Les étudiants du master Sciences de la mer (SDM) peuvent demander à suivre un stage facultatif non attributif d'ECTS qui devra s'accomplir durant les semestres 1 à 3 du master dans la période d'ouverture de l'université. Le stage dit optionnel, que l'étudiant a la charge de trouver, doit être soumis à l'approbation du directeur des études de la formation. Si accordé, le stage fait obligatoirement l'objet d'une convention de stage et est, en outre, placé sous la direction d'un

enseignant titulaire affecté à l'U.F.R. Sciences et Techniques : le directeur de stage. Le stage comportera obligatoirement une restitution dont les modalités seront définies par le directeur de stage mais comportera au minimum l'évaluation du stage par le tuteur entreprise.

Calcul des notes
ECUE : lorsque l'ECUE fait l'objet d'une combinaison de notes de CC, CT et/ou TP la règle de calcul de la note est spécifiée dans le tableau annexe. Pour certains ECUE, un rapport écrit sera remis par l'étudiant et/ou une soutenance orale sera présentée devant un jury.
UE : La note de l'UE est obtenue en effectuant la moyenne des notes des ECUE affectées de leur coefficient.
SEMESTRE : la note du semestre est obtenue en effectuant la moyenne des notes des UE affectées de leur coefficient.
ANNEE et DIPLOME : la note de l'année, qui est également celle du diplôme, est obtenue en effectuant la moyenne des notes des 2 semestres sans coefficient.

Dans le cas d'une demande d'accès à un diplôme, les ECUE, UE, semestre ou année, obtenus par validation des acquis ne donnent pas lieu à l'attribution d'une note. Le coefficient de l'ECUE, UE, semestre ou année validé(e) est alors neutralisé (ne rentre pas dans le calcul de la moyenne).

Dans le cas d'une demande de validation pour l'obtention d'un diplôme, le jury peut attribuer une note à un ECUE, une UE, un semestre ou une année.

Inscription tardive
Les absences liées à une inscription tardive se traduisent par une neutralisation des coefficients correspondants.
Dans le cas de contrôles continus (sous forme de CC ou TP), une absence à plus de la moitié des épreuves se traduit par la neutralisation du coefficient du CC ou du TP.

Cas particulier des étudiants effectuant un semestre ou une année à l'étranger
Sur la base du contrat d'études, l'étudiant obtient des notes par équivalence conformément à la charte « étudiants en mobilité internationale ».

Absence aux épreuves
Toute absence à une épreuve de la 1ère ou de la 2ème session est sanctionnée par la note de 0/20.
Un étudiant absent pour raison grave et dûment justifiée à une ou des épreuves de la 2ème session, peut faire une demande de remplacement au président du jury. Il se procure le formulaire adéquat auprès du secrétariat pédagogique de la formation. Cette disposition ne confère aucun droit pour l'étudiant.

VI. MODALITES D'ACQUISITION DES CREDITS EUROPEENS

Les modalités d'acquisition des crédits européens sont les mêmes pour les deux sessions.
Chaque année, semestre, UE, ECUE est validé si l'étudiant a obtenu les crédits ECTS qui lui sont affectés.
Pour obtenir les ECTS de chaque année, semestre, UE, ECUE l'étudiant doit :
- Soit les obtenir directement en obtenant une note ≥ 10/20,
- Soit les obtenir par compensation si les règles définies ci-après (VI.1) le permettent.

Les ECUE dont la note est ≥ 10/20 sont capitalisables.
Les UE dont la note est ≥ 10/20 sont définitivement acquises et capitalisables.

VI.1 Règles de compensation en M2

La compensation directe à l'intérieur d'une unité d'enseignements (UE)
Si l'étudiant n'a pas validé directement les ECUE d'une UE et si la note obtenue à l'UE est ≥ 10/20, l'étudiant valide l'UE et les ECUE qui la composent.

La compensation entre unités d'enseignement à l'intérieur du semestre
Si l'étudiant n'a pas validé directement les UE d'un semestre qui ne comporte pas de stage et si la note obtenue à ce semestre est ≥ 10/20, l'étudiant valide le semestre et les UE qui le composent.
La compensation entre UE de chaque semestre ne peut s'exercer que si la note de chaque UE est supérieure ou égale à 8/20.
La compensation entre deux ou plusieurs UE peut être refusée par l'étudiant en cas de redoublement. Dans ce cas, l'étudiant devra repasser tous les ECUE <10/20 des UE non validées.

La compensation entre les semestres (M2) en vue de la délivrance du Master
Il n'y a pas de compensation entre les 2 semestres du M2.

VI.2 Deuxième session

Une deuxième session de rattrapage est organisée dès la publication des résultats de la première session à une période fixée. Elle est destinée aux étudiants déclarés non admis à la première session.
La session de rattrapage est organisée au minimum quinze jours après la publication des résultats.

La meilleure des deux notes obtenues à la session initiale et à la session de rattrapage pour un même ECUE est retenue dans le calcul de la moyenne générale des notes.

Report des notes obtenues à la 1ère session
La 2ème session porte sur les ECUE non acquis des UE non validées par l'étudiant à la 1ère session. L'étudiant conserve le bénéfice des notes d'UE et d'ECUE ≥ 10/20 sur proposition du jury aux UE et ECUE.

Cas particulier des notes obtenues en contrôle continu, pour un rapport ou une soutenance
Les notes obtenues en en CC, TP, rapports et soutenance sont automatiquement reportées à la deuxième session. L'étudiant ne peut pas renoncer au report de ces notes.

Renonciation au bénéfice du report
- L'étudiant ne peut pas renoncer au bénéfice de la note acquise à une UE ≥ 10/20.
- L'étudiant peut renoncer au bénéfice de la note acquise à un ECUE ≥ 10/20 d'une UE non validée par demande écrite déposée dans les quinze jours après délibération du jury.

Dans ce cas, seule la note obtenue lors de la deuxième session sera prise en compte lors des délibérations finales.

Renonciation au bénéfice du redoublement
L'étudiant qui redouble conserve toutes les notes d'UE et d'ECUE ≥ 10/20.
Il peut renoncer au bénéfice de toute note ≥ 10/20 obtenue à un ECUE d'une UE non validée.
La demande écrite devra être déposée au secrétariat pédagogique au plus tard dans les quinze jours suivant la rentrée.

VII. OBTENTION DU DIPLOME ET MENTIONS

Pour les formations comportant un stage obligatoire ou un mémoire, la délivrance du diplôme de master est subordonnée à la réalisation et la soutenance du stage ou du mémoire.

La délivrance du diplôme est également conditionnée par une note au stage ≥ 10/20 et par l'obtention d'une moyenne au semestre 3 ≥ 10/20.

L'obtention du Master est conditionnée par l'acquisition de 120 ECTS.

Les mentions du master sont délivrées aux 2 sessions en fonction de la moyenne générale obtenue par l'étudiant sur les 2 semestres de M2.

Les conditions sont les suivantes :
Moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 : mention passable
Moyenne générale supérieure ou égale à 12/20 : mention assez bien
Moyenne générale supérieure ou égale à 14/20 : mention bien
Moyenne générale supérieure ou égale à 16/20 : mention très bien

VIII. ABSENCE, FRAUDE AUX EXAMENS ET PLAGIAT

Absence aux cours
La présence est obligatoire aux séances de travaux dirigés et travaux pratiques, sauf régimes spéciaux entraînant une dispense d'enseignement.
Au-delà de trois absences non justifiées aux séances de travaux pratiques, travaux dirigés, colles et oraux, il peut être décidé l'exclusion de la première session d'examen.
Une absence totale non justifiée d'une année d'études peut entraîner l'exclusion aux deux sessions pour l'année en cours.
Une commission constituée du directeur de la composante, du ou des responsables d'études, du responsable de l'enseignement, décide de l'exclusion éventuelle après convocation de l'étudiant.

Fraude aux examens et plagiat
La fraude est passible de sanction pouvant aller jusqu'à l'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.
Le plagiat est passible de peine pouvant aller jusqu'à 5 ans d'emprisonnement et 500000€ d'amende.

Voir charte des examens sur le site de l'Université.

UFR	**Sciences et Techniques**
Champ disciplinaire	Mer Sciences Ingénierie
Domaine de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	**Master Sciences de la Mer**
Parcours 1	
Parcours 2	
Parcours 3	
Effectifs du diplôme	**42**
Année du diplôme	**M1**
Responsables pédagogiques	Bruno Zakardjian
Secrétaire pédagogique	Cédric Lepennec

maquette 2023/2024

SEM	CODES	MATIERES	ECTS	Coef.	MCC	CM	TD	TP	NBR GRPES TD	NBR GRPES TP	Heures étudiant / semestre	TOTAL HETD / semestre	Type	Mut.	Compétences	Hybride	Langue étrangère
S1	SEM	**Semestre 1**	**30**									577,50					
S1	**UE11**	**Tronc Commun : Fondements**	**15**	**15**		**80,00**	**50,25**	**12,00**			**142,25**	**204,00**	**TCOMMUN**				
S1	ESM1	Langues Vivantes	2	2	CC		18		1		18,00	18	TCOMMUN		Transversales et linguistiques	Non	Oui
S1	SM111	Introduction à l'Environnement Marin	3	3	CT	36					36,00	54	TCOMMUN	Mut CSM1	Disciplinaires	Non	Non
S1	SM112	Risques Environnementaux	1	1	CT	10					10,00	15	TCOMMUN		Transversales et linguistiques	Non	Non
S1	SM113	Droit de l'Environnement	2	2	CT	8	8		1		16,00	20	TCOMMUN		Transversales et linguistiques	Non	Non
S1	SM114	Enjeux Economiques	2	2	RE	8	8		1		16,00	20	TCOMMUN		Transversales et linguistiques	Non	Non
S1	SM115	Bases du Traitement de Données	2	2	0,7 CT + 0,3 TP	10		12		2	22,00	31	TCOMMUN	Mut. CSM (ECUE 111) CHARME, IPA, PHYMER	Disciplinaires	Non	Non
S1	SM116	Initiation à la Recherche (Recherche Bibliographique)	1	1	Soutenance		10		2		10,00	20	TCOMMUN		Préprofessionnelles	Non	Non
S1	SM117	Investissement Sciences et Sociétés	1	1	RE		0,25		8		0,25	2	TCOMMUN		Préprofessionnelles	Non	Non
S1	SM118	Techniques Analytiques - Rappels	1	1	CT	8	6		2		14,00	24	TCOMMUN		Préprofessionnelles	Non	Non
S1		**Spécialisation PHYMER**	**15**								**114,00**	**136,00**	**P-TYPE**				
S1	**UE 12**	**Océanographie**	**8**	**8**		**30,00**	**18,00**	**15,00**			**63,00**	**73,00**	**P-TYPE**				
S1	PSM121	Dynamique des Fluides Géophysiques	3	3	CT	15	12		1		27,00	34,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	PSM122	Houles et Vagues	3	3	0,7 CT + 0,3 TP	9	6	6	1	1	21,00	23,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	PSM123	Traitement de Données Géophysiques	2	2	Rapport Ecrit	6		9		1	15,00	15	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	**UE 13**	**Télédétection 1**	**7**	**7**		**24,00**	**12,00**	**15,00**			**51,00**	**63**	**P-TYPE**				
S1	PSM131	Antennes	3	3	0,4 CT + 0,2 CC + 0,4 TP	12	6	9	1	1	27,00	30	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	PSM132	Acoustique sous marine	2	2	CT	6	6		1		12,00	15	P-TYPE	Mut Master Mundus	Disciplinaires	Non	OUI
S1	PSM133	Traitement d'Antennes	2	2	TP	6		6		1	12,00	13	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1		**Spécialisation IPA**	**15**								**98,00**	**122,00**	**P-TYPE**				
S1	**UE 12**	**Biodiversité et Ecosystèmes Marins**	**7**	**7**		**22,00**	**18,00**	**0,00**			**40,00**	**51,00**	**P-TYPE**				
S1	BSM121	Gestion et Conservation de l'Environnement Marin	2	2	CT	6	4		1		10,00	13	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	BSM122	Biodiversité et Biocomplexité Marines	2	2	CT	6	4		1		10,00	13	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	BSM123	Fonctionnement des Ecosystèmes Marins	2	2	CT	5	5		1		10,00	12,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	BSM124	Diversité des Micro-Organismes Marins dans les Cycles Biogéochimiques	1	1	CT	5	5		1		10,00	12,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	**UE 13**	**Ecologie Marine**	**8**	**8**		**26,00**	**10,00**	**22,00**			**58,00**	**71**	**P-TYPE**				
S1	BSM131	Interactions Biotiques et Communication	3	3	0,7 CT + 0,3 TP	8	6	12	1	2	26,00	34	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	BSM132	Microbiologie Marine	2	2	CT	8	2		1		10,00	14	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	BSM133	Dynamique des Populations	3	3	TP	10	2	10	1	2	22,00	30,3	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1		**Spécialisation CHARME**	**15**								**97,00**	**115,50**	**P-TYPE**				
S1	**UE 12**	**Chimie Inorganique**	**11**	**11**		**30,00**	**0,00**	**40,00**			**70,00**	**85**	**P-TYPE**				
S1	CSM121	Cycle des Eléments Trace et Majeur	4	4	CC	14					14,00	21	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	CSM122	Prélèvement et Méthodes de Mesures	3	3	TP	8		20		1	28,00	25,3	P-TYPE	Double Surveillance si plus de 6 étudiants	Disciplinaires	Non	Non
S1	CSM123	Complexation Matière Organique - Métaux	4	4	0,5 CT + 0,5 TP	8		20		2	28,00	38,7	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S1	**UE 13**	**Photochimie/Spectroscopie**	**4**	**4**		**7,00**	**8,00**	**12,00**			**27,00**	**30,5**					
S1	CSM131	Spectroscopie Avancée	4	4	0,7 CT + 0,3 TP	7	8	12	1	2	27,00	34,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	SEM	**Semestre 2**	**29**									639,67					
S2	**UE 21**	**Tronc Commun : Langue Production Industrielle Projet Stage**	**11**	**11**		**8,00**	**41,00**	**40,00**			**98,00**	**209,17**	**TCOMMUN**				
S2	ESM2	Langue Vivante	2	2	CC		18		1		18,00	18	TCOMMUN		Transversales et linguistiques	Non	Oui
S2	SM211	Continuum Rivière Océan : Terrain	3	3	1/3 CC + 1/3 RE + 1/3 CT	8		40		4	48,00	118,6666667	TCOMMUN		Disciplinaires	Non	Non
S2	SM212	Production Industrielle et Qualité	1	1	Rapport Ecrit		12		1		12,00	12	TCOMMUN		Préprofessionnelles	Non	Non
S2	SM213	Stage ou Projet Tuteuré : Initiation à la Recherche	5	5	0,5 RE + 0,5 Soutenance		3		13		3,00	39	TCOMMUN		Préprofessionnelles	Non	Non
S2	SM214	Hygiène et Sécurité - Bonnes Pratiques de Laboratoire	0	0	Présence pour validation		8		1		8,00	8	TCOMMUN	Mut CSM	Disciplinaires	Non	Non
S2	SM217	Investissement Sciences et Sociétés	1	1	CTO	9			8	8	9,00	13,5	TCOMMUN		Préprofessionnelles	Non	Non
S2		**Spécialisation PHYMER**	**18**								**124,00**	**136,50**	**P-TYPE**				
S2	**UE 22**	**Océan-Atmosphère**	**10**	**10**		**24,00**	**12,00**	**45,00**			**81,00**	**78,00**	**P-TYPE**				
S2	PSM221	Dynamique Océanique	4	4	CT	15	12		1		27,00	34,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	PSM222	Analyse couplée océan-atmosphère	3	3	TP			27		1	27,00	18	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	PSM223	Outils Numériques en Océanographie	3	3	RE	9		18		1	27,00	25,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	**UE 23**	**Instrumentation In Situ**	**8**	**8**		**31,00**	**12,00**	**0,00**			**43,00**	**58,50**	**P-TYPE**				
S2	PSM231	Préparation Mission en Mer	3	3	RE	4	6	0	1		10,00	12,0	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	PSM232	Robotique Sous-Marine	3	3	RE	15					15,00	22,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	PSM233	Télédétection	2	2	RE	12	6		1		18,00	24	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2		**Spécialisation IPA**	**18**								**173,00**	**152,67**	**P-TYPE**				
S2	**UE22**	**Ecotoxicologie**	**7**	**7**		**18,00**	**24,00**	**24,00**			**66,00**	**57,00**	**P-TYPE**				
S2	XSM221	Biogéochimie et Ecotoxicologie	3	3	0,7 CT + 0,3 TP	10	10	4		1	24,00	17,7	P-TYPE	Mut parcours CHARME	Disciplinaires	Non	Non
S2	XSM222	Projet Collaboratif	2	2	1/3 CC + 1/3 Rapport + 1/3 Soutenance		8	20	1	1	28,00	21,3	P-TYPE	Mut parcours CHARME	Disciplinaires	Non	Non
S2	BSM221	Effets des Contaminants et Bioremédiation	2	2	CT	8	6	0	1		14,00	18,0	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	**UE 23**	**Adaptation des Organismes Marins**	**6**	**6**		**24,00**	**8,00**	**31,00**			**63,00**	**64,67**	**P-TYPE**				
S2	BSM231	Eco-Physiologie des Organismes Marins	1	1	CT	4	4		1		8,00	10	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	BSM232	Bioacoustique des Cétacés	2	2	1/2 Rapport + 1/2 CC	8		15		1	23,00	22	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	BSM233	Génétique des Populations	3	3	TP	12	4	16	1	1	32,00	32,7	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	**UE 24**	**Outils Informatiques**	**5**	**5**		**10,00**	**0,00**	**34,00**			**44,00**	**31,00**	**P-TYPE**				
S2	XSM241	Logiciel Matlab pour Analyses Statistiques	2	2	CC			12		1	12,00	8	P-TYPE	Mut parcours CHARME	Disciplinaires	Non	Non
S2	XSM242	Logiciel R pour Analyses Statistiques	2	2	CC			12		1	12,00	8	P-TYPE	Mut parcours CHARME	Disciplinaires	Non	Non
S2	XSM243	Plan d'Expérience - Statistiques Avancées	1	1	CC	10		10	2		20,00	15	P-TYPE	Mut parcours CHARME et CSM (ECUE 211)	Disciplinaires	Non	Non
S2		**Spécialisation CHARME**	**18**								**146,00**	**141,33**	**P-TYPE**				
S2	**UE 22**	**Matière Organique - Polluants Organiques**	**11**	**11**		**32,00**	**30,00**	**12,00**			**74,00**	**54,33**	**P-TYPE**				
S2	XSM221	Biogéochimie et Ecotoxicologie	3	3	0,7 CT + 0,3 TP	10	10	4	1	3	24,00	33,0	P-TYPE	Mut parcours IPA	Disciplinaires	Non	Non
S2	CSM221	Méthodes de Mesures de la Matière Organique	3	3	CT	8	8		1		16,00	20	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	CSM222	Géochimie de la Matière Organique - Colloïdes	3	3	CT	14	8		1		22,00	29	P-TYPE	Mut parcours CSM (partiel 252)	Disciplinaires	Non	Non
S2	CSM223	Contaminants Organiques	2	2	0,7 CT + 0,3 TP		4	8		1	12,00	5,3	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S2	**UE 23**	**Pratiques de Terrain**	**2**	**2**		**0,00**	**8,00**	**20,00**			**28,00**	**26,67**	**P-TYPE**				
S2	XSM222	Projet Collaboratif	2	2	1/3 CC + 1/3 Rapport + 1/3 Soutenance		8	20		2	28,00	26,7	P-TYPE	Mut parcours IPA et CSM (Ecue 261)	Disciplinaires	Non	Non
S2	**UE 24**	**Outils informatiques**	**5**	**5**		**10,00**	**0,00**	**34,00**			**44,00**	**60,33**	**P-TYPE**				
S2	XSM241	Logiciel Matlab pour Analyses Statistiques	2	2	CC			12		2	12,00	16	P-TYPE	Mut parcours IPA	Disciplinaires	Non	Non
S2	XSM242	Logiciel R pour Analyses Statistiques	2	2	CC			12		2	12,00	16	P-TYPE	Mut parcours IPA	Disciplinaires	Non	Non
S2	XSM243	Plan d'Expérience - Statistiques Avancées	1	1	CC	10		10		2	20,00	28,33	P-TYPE	Mut parcours IPA et CSM (ECUE 211)	Disciplinaires	Non	Non
	UE	Stage facultatif*			Enseignement suivi								**TCOMMUN**				

* pas de coefficient/pas de crédit ECTS

Les RE (Rapports Ecrits) ne donnent pas lieu à 2ème session

Total heures semestre 1 PHYMER/ étudiant	256,25	dont 142,25h Tronc commun
Total heures semestre 1 IPA/ étudiant	240,25	dont 142,25h Tronc commun
Total heures semestre 1 CHARME/ étudiant	239,25	dont 142,25h Tronc commun
Total heures semestre 2 PHYMER/ étudiant	222,00	dont 98h Tronc commun
Total heures semestre 2 IPA/ étudiant	271,00	dont 98h Tronc commun
Total heures semestre 2 CHARME/ étudiant	244,00	dont 98h Tronc commun
s/total heures année / étudiant		
Total heures année PHYMER/ étudiant	**478,25**	
Total heures année IPA/ étudiant	**511,25**	96h communes CHARME/IPA en+ du tronc commun (= 240.25h sur l'année)
Total heures année CHARME/ étudiant	**483,25**	96h communes CHARME/IPA en+ du tronc commun (=240.25h sur l'année)

HETD sem1 PHYMER	340,00
HETD sem1 IPA	326,00
HETD sem1 CHARME	319,50
HETD sem2 PHYMER	345,67
HETD sem2 IPA	361,83
HETD sem2 CHARME	350,50
HETD s/Total	
HETD TOTAL PHYMER	**685,67**
HETD TOTAL IPA	**687,83**
HETD TOTAL CHARME	**670,00**

UFR	**Sciences et Techniques**
Champ disciplinaire	Mer Sciences Ingénierie
Domaine de formation	Sciences, Technologies, Santé
Mention du diplôme	**Master Sciences de la Mer**
Parcours 1	PHYMER
Parcours 2	IPA
Parcours 3	CHARME
Effectifs du diplôme	**7 IPA, 14 PHYMER, 8 CHARME**
Année du diplôme	**M2**
Responsables pédagogiques	Véronique Lenoble/Virginie Sanial (parcours CHARME), Maelle Molmeret (parcours IPA), Yann Ourmières (parcours PHYMER)
Secrétaire pédagogique	Cédric Lepennec
maquette 2023/2024	

SEM	CODES	MATIERES	ECTS	Coef.	MCC	CM	TD	TP	NBR GRPES TD	NBR GRPES TP	Heures étudiant / semestre	TOTAL HETD / semestre	Type	Mut.	Compétences	Hybride	Langue étrangère
S3	**SEM**	**Semestre 3**	**30**														
S3		***Parcours PHYMER***	30								259,00	300,83					
S3	**UE 31**	**Télédétection 2**	**9**	**9**		**35,00**	**9,00**	**35,00**			**79,00**	**84,83**	**P-TYPE**				
S3	PSM311	Télédétection - Radar	3	3	Rapport	9	9	6	1	1	24,00	26,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM312	Optique spatiale	2	2	TP	9		9		1	18,00	19,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM313	Méthodes temps-fréquence	2	2	RE	9		12		1	21,00	21,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM314	Sciences des données	2	2	0.7CT+0.3TP	8		8		1	16,00	17,3	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 32**	**Océan-Atmosphère**	**15**	**15**		**69,00**	**30,00**	**27,00**			**126,00**	**151,50**	**P-TYPE**				
S3	PSM321	Couche limite atmosphérique	4	4	CT	21	12		1		33,00	43,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM322	Dynamique côtière	2	2	0.7CT+0.3TP	12	6		1		18,00	24	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM323	Variabilité subméso-échelle	2	2	0.7RE+0.3CTO	12	6		1		18,00	24	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM324	Modélisation en océanographie	3	3	TP	12		18		1	30,00	30	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM325	Atmosphère méso-échelle	2	2	CT	6	6		1		12,00	15	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM326	Assimilation de données	2	2	0.7CT+0.3TP	6		9		1	15,00	15	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 33**	**Applications**	**6**	**6**		**27,00**	**18,00**	**9,00**			**54,00**	**64,50**	**P-TYPE**				
S3	PSM331	Transports de polluants	2	2	CTO	6		9		1	15,00	15	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	PSM332	Energies marines renouvelables	2	2	Rapport	15					15,00	22,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	ESM3	Langues vivantes	2	2	CC		18		1		18,00	18	P-TYPE	Mut IPA, CH, PHY	Transversales et linguistiques	Non	Non
S3	XSM353	Techniques de recherche d'emploi	0		Enseignement suivi	6					6,00	9	P-TYPE	Mut IPA, CH, PHY	Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE**	**Stage facultatif***			Enseignement suivi								**TCOMMUN**				
		* pas de coefficient/pas de crédit ECTS															
S3		***Parcours IPA***	30								251,00	296,33			Préprofessionnelles	Non	Non
S3	**UE 31**	**Ecologie planctonique End-to-End**	**3**	**3**		**9,00**	**3,00**	**20,00**			**32,00**	**29,8**	**P-TYPE**				
S3	BSM31	Ecologie planctonique End-to-End	3	3	0.7CT+0.3TP	9	3	20	1	1	32,00	29,8	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 32**	**Ecotoxicologie marine et perturbations anthropiques**	**10**	**10**		**25,00**	**34,00**	**16,00**			**75,00**	**82,2**	**P-TYPE**				
S3	BSM321	Suivi des populations	5	5	0,3RE+0,4CT+0,3TP	11	17	14	1	1	42,00	42,8	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	BSM322	Interactions organismes-contaminants	5	5	CT	14	17	2	1	1	33,00	39,3	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 33**	**Biofilms et communication en milieu marin**	**9**			**36,00**	**26,00**	**4,00**			**66,00**	**82,7**	**P-TYPE**				
S3	BSM331	Ecologie chimique et communication entre organismes	5	5	CT	17	11	4	1	1	32,00	39,2	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	BSM332	Biofilms marins	4	4	CT	19	15		1		34,00	43,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 34**	**Photo/spectro/SIG**	**4**	**4**		**8,00**	**26,00**	**8,00**			**42,00**	**62,7**	**P-TYPE**				
S3	XSM341	Photochimie / Photodégradation	2	2	0.7CT+0.3TP	8	6	8		2	22,00	22,7	P-TYPE	Mut IPA, CH	Disciplinaires	Non	Non
S3	XSM342	SIG	2	2	CT		20		2		20,00	40	P-TYPE	Mut IPA, CH	Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 35**	**Bibliographie/Anglais**	**4**	**4**		**6,00**	**30,00**	**0,00**			**36,00**	**39,00**	**P-TYPE**				
S3	XSM351	Préparation stage y compris la bibliographie	2	2	Soutenance		12		1		12,00	12	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	ESM3	Langues vivantes	2	2	CC		18		1		18,00	18	P-TYPE	Mut IPA, CH, PHY	Transversales et linguistiques	Non	Non
S3	XSM353	Techniques de recherche d'emploi	0		Enseignement suivi	6					6,00	9	P-TYPE	Mut IPA, CH, PHY	Préprofessionnelles	Non	Non
S3		***Parcours CHARME***	30								242,00	246,33					
S3	**UE 31**	**Apport et transfert / interfaces**	**8**	**8**		**27,00**	**27,00**	**4,00**			**58,00**	**70,17**	**P-TYPE**				
S3	CSM311	Zones côtières	2	2	CT	6	6		1		12,00	15	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	CSM312	Mécanismes de transfert	2	2	CT	6	6		1		12,00	15	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	CSM313	Interface océan-atmosphère	2	2	CT	9	9		1		18,00	22,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	CSM314	Interface fond-sédiment	2	2	0.5CT+0.5TP	6	6	4	1	1	16,00	17,6666667	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 32**	**Modélisation géochimique / transfert**	**6**	**6**		**0,00**	**0,00**	**44,00**			**44,00**	**29,3**	**P-TYPE**				
S3	CSM321	Dissous/solide	2	2	TP			16		1	16,00	10,7	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	CSM322	Dissous/dissous	2	2	TP			16		1	16,00	10,7	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	CSM324	Modèles de flux air/solution	2	2	TP			12		1	12,00	8	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 33**	**Outils radiochimiques**	**8**	**8**		**25,00**	**25,00**	**12,00**			**62,00**	**70,50**	**P-TYPE**				
S3	CSM331	Suivi des cycles et âges 13C, 15N, ...	**5**	**5**	0.7CT+0.3TP	10	10	12,00	1	**1**	32,00	33	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	CSM332	Les éléments radioactifs	3	3	CT	15	15		1		30,00	37,5	P-TYPE		Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 34**	**Photo/spectro/SIG**	**4**	**4**		**8,00**	**26,00**	**8,00**			**42,00**	**37,3**	**P-TYPE**				
S3	XSM341	Photochimie / Photodégradation	2	2	0.7CT+0.3TP	8	6	8		1	22,00	17,3	P-TYPE	Mut IPA, CH	Disciplinaires	Non	Non
S3	XSM342	SIG	2	2	CT		20		1		20,00	20	P-TYPE	Mut IPA, CH	Disciplinaires	Non	Non
S3	**UE 35**	**Bibliographie/Anglais**	**4**	**4**		**6,00**	**30,00**	**0,00**			**36,00**	**39,00**	**P-TYPE**				
S3	XSM351	Préparation stage y compris la bibliographie	2	2	Soutenance		12		1		12,00	12	P-TYPE	Mut IPA, CH	Disciplinaires	Non	Non
S3	ESM3	Langues vivantes	2	2	CC		18		1		18,00	18	P-TYPE	Mut IPA, CH	Transversales et linguistiques	Non	Non
S3	XSM353	Techniques de recherche d'emploi	0		Enseignement suivi	6					6,00	9	P-TYPE	Mut IPA, CH, PHY	Préprofessionnelles	Non	Non
S4	**SEM**	**Semestre 4**	**30**														
S4		**Parcours PHYMER, IPA et CHARME**	30								0,00	0,00					
S4	**UE 41**	**STAGE**	**30**			**0,00**	**0,00**	**0,00**			**0,00**	**0,00**	**TCOMMUN**				
S4	SM41	Stage	30	30	Rapport et soutenance						0,00	0	TCOMMUN		Disciplinaires	Non	Non

Total heures semestre 1 PHYMER/ étudiant	259,00
Total heures semestre 1 IPA/ étudiant	251,00
Total heures semestre 1 CHARME/ étudiant	242,00
Total heures semestre 2 PHYMER/ étudiant	0,00
Total heures semestre 2 IPA/ étudiant	0,00
Total heures semestre 2 CHARME/ étudiant	0,00
s/total heures année / étudiant	
Total heures année PHYMER/ étudiant	**259,00**
Total heures année IPA/ étudiant	**251,00**
Total heures année CHARME/ étudiant	**242,00**

HETD sem1 PHYMER	300,83
HETD sem1 IPA	296,33
HETD sem1 CHARME	246,33
HETD sem2 PHYMER	0,00
HETD sem2 IPA	0,00
HETD sem2 CHARME	0,00
HETD s/Total	
HETD TOTAL PHYMER	**300,83**
HETD TOTAL IPA	**296,33**
HETD TOTAL CHARME	**246,33**