



FORMATION SCIENCES HALIEUTIQUES ET AQUACOLES

Présentation des mémoires de fin d'études

Calendriers des soutenances

Les 10, 11, 12 septembre 2025

Bienvenue

1. Présentation et organisation de la formation, en quelques mots	3
2. Présentation des sujets et résumés par option	4
• Aquaculture	4
• Gouvernance des pêches et de l'aquaculture dans les espaces maritimes et littoraux	7
• Production et valorisation halieutiques écoresponsables	9
• Ecologie halieutique	11
3. Calendrier des soutenances	15

La formation Sciences halieutiques et aquacoles de l'Institut Agro Rennes-Angers a pour objectif de former les cadres qui accompagneront dans l'Océan les transitions induites par le changement climatique, les crises écologiques et les nouveaux enjeux du 21^e siècle (enjeux alimentaires, numériques, éthiques...). Elle s'inscrit dans l'optique d'une pêche responsable, d'une aquaculture durable, et d'une gestion intégrée des zones côtières, mais vise plus généralement au développement de filières de production qui respectent la nature, les hommes et les territoires. Elle entend ainsi répondre aux attentes globales de la société, concernant la réconciliation entre, d'une part, des activités humaines, pourvoyeuses de biens et de services, et d'autre part, la conservation de la biodiversité marine et dulçaquicole.

Il s'agit d'une formation pluridisciplinaire, à la jonction des sciences biologiques, des sciences économiques et sociales et des sciences de l'ingénieur. Elle a pour objet de fournir les bases nécessaires à la compréhension :

- de la dynamique des ressources vivantes et des écosystèmes aquatiques
- du fonctionnement des systèmes d'exploitation, de l'amont à l'aval des filières.

Après un enseignement théorique, les étudiants poursuivent leur formation par un stage de fin d'études qui se conclut par la rédaction d'un mémoire basé sur un travail d'ingénieur, une étude approfondie d'une problématique.

Le stage fait également l'objet d'une soutenance orale et d'une discussion/évaluation devant un jury.

Cette soutenance est généralement publique. Y assister est souvent une bonne occasion de s'informer sur une problématique d'actualité et ses derniers développements.

Vous êtes cordialement invités à y assister.

NB : Les soutenances signalées « à huis-clos » ne sont pas ouvertes au public et les soutenances indiquées « restreinte » ne sont ouvertes qu'aux étudiants.

Sujets et résumés par option

AQUACULTURE (AQUA)

Title: Effects of Early Weaning on Zootechnical performance and Development of Deformities in Yellowtail Kingfish (*Seriola lalandi*) larvae, **par Cadot Robin, le 12 septembre à 10h30.**

Abstract: The aim of this study was to evaluate the influence of different feeding regimes on the survival and growth of Yellowtail Kingfish (*Seriola lalandi*) larvae in hatchery conditions. To this end, six production tanks were subjected to three distinct feeding treatments, combining live and dry feeds, and monitored up to 45 days post-hatch. Zootechnical performance and the occurrence of skeletal deformities were analyzed in order to identify the most effective rearing strategies.

Sujet : Culture de gamétophytes de dulse (*Palmaria palmata*) à partir de spores sur support pour la diversification de l'alimentation du naissain d'ormeaux (*Haliotis tuberculata*), **par Chatelan Aude, le 10 septembre à 8h30.**

Résumé : L'entreprise France Haliotis, située dans le Finistère Nord, est la seule en France, à maîtriser l'ensemble du cycle d'élevage de l'ormeau européen (*Haliotis tuberculata*). Après la reproduction, la production de l'algue verte *Ulva* sur plaques de polystyrène permet la fixation des larves. La culture d'autres algues, comme la dulse (*Palmaria palmata*), permettrait de diversifier l'alimentation du naissain d'ormeaux. Cette espèce est particulièrement riche en protéine et présente un intérêt majeur pour la croissance des ormeaux. Différentes étapes ont été suivies pour mettre en place la culture de la dulse sur plaques de polystyrène, de la sporulation à la croissance des jeunes plantules. La culture de la dulse à partir de tétraspores est possible. Cependant, la densité obtenue dans cette étude, associée aux conditions d'élevage et à la saisonnalité de la reproduction de l'ormeau montre que cultiver la dulse pour le nourrissage du naissain est moins intéressant que de produire de l'*Ulva*. En revanche, la culture de gamétophytes pourrait permettre un processus de sélection au sein de l'entreprise.

Sujet : Diversité génétique de la lignée synthétique et signatures de sélection des lignées grasse et maigre INRAE de truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), **par Debailleul Gatien, le 10 septembre à 14h00.**

Résumé : Ce travail explore la diversité génétique et les signatures de sélection dans des lignées expérimentales de truite arc-en-ciel développées par l'INRAE. Cette étude présente l'estimation de la diversité génétique de la lignée synthétique, conçue comme réservoir génétique, qui a subi une légère érosion. Les analyses montrent que l'usage du stock cryoconservé aurait peu d'impact positif et recommandent plutôt la création d'un nouveau stock pour renforcer la résilience future. En parallèle, cette étude examine deux lignées divergentes issues d'une sélection phénotypique sur la teneur en lipides musculaires (« grasse » et « maigre »). L'exploration des régions

génomiques identifiées révèle des fonctions liées au métabolisme lipidique, à la régulation hormonale et à la structure musculaire, indiquant qu'elles sont soumises à la sélection divergente sur la teneur en lipides. Ces résultats apportent des enseignements concrets pour améliorer la durabilité des programmes de sélection en aquaculture et anticiper les défis de demain.

Sujet : Analyse des déterminants phénotypiques et génétiques de la résilience de la truite arc-en-ciel face au stress thermique chronique estival en pisciculture, **par Ermacora Corentin, le 10 septembre à 10h30.**

Résumé : La filière trutticole française doit faire face au réchauffement des rivières, notamment lors de la période estivale, lorsque la température peut s'approcher des seuils létaux pour la truite. Cette étude compare deux piscicultures de l'entreprise Aqualande : 1) Brusque, le site de sélection qui s'approvisionne sur une source à 14 °C toute l'année, et 2) Pissos, un site de production sur un cours d'eau faisant face de plus en plus fréquemment à des périodes de forte température de l'eau en période estivale. L'objectif est de comparer les performances zootechniques des deux piscicultures, d'analyser les effets des différents paramètres biotiques et abiotiques sur la mortalité, et enfin d'estimer les paramètres génétiques (héritabilité, corrélation génétique entre caractères et entre sites) pour les caractères de croissance, de rendement, de tolérance et de résilience. Les résultats montrent que la phase estivale influence fortement la survie et la croissance des animaux. En effet, les familles les plus performantes en été diffèrent de celles qui performant le mieux en conditions constantes à Brusque. Ceci suggère d'intégrer spécifiquement, dans les programmes de sélection, des performances estivales mesurées dans une pisciculture sur rivière comme Pissos.

Sujet : Bases moléculaires des effets transgénérationnels liés au vieillissement reproducteur chez l'huître creuse *Magallana gigas*, **par Garnier Ambre, le 12 septembre à 10h30.**

Résumé : L'objectif principal du stage a été d'évaluer l'impact transgénérationnel de l'âge maternel sur la fitness des descendants de l'huître creuse (*Magallana gigas*). L'étude a cherché à comprendre ces effets sur deux générations successives (F1 et F2) en explorant les bases moléculaires. Le travail a inclus des analyses sur les profils protéomiques et de méthylation de l'ADN (par séquençage long-reads) d'un tissu somatique, ainsi que l'évaluation de la qualité des gamètes des descendants F1 et l'évaluation de la survie larvaire des descendants F2.

Sujet : Mise en place et optimisation de la production de microcystines par *Microcystis aeruginosa*, **par Gilly Gabriel, le 11 septembre à 8h30.**

Résumé : Le projet COMBITAC est un projet conduit en partenariat entre le Centre d'Étude et de Valorisation des Algues (CEVA) et deux unités de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES), l'unité Pathogènes et Biotoxines Marines (PBM) et l'unité Virologie Immunologie et Ecotoxicologie des Poissons (VIMEP). Il vise à évaluer l'impact des trois contaminants majeurs, présents dans les rivières, le tébuconazole (TBZ), le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse (vNHI) et les microcystines (MCs), sur la truite arc-en-ciel (TAC). Dans le cadre de ce projet le travail effectué a porté sur la mise en place d'une culture de la cyanobactérie *Microcystis aeruginosa* (MA) produisant les quantités de MCs nécessaires au projet ainsi que sur l'optimisation de la méthode de dosage des MCs par le CEVA.

Sujet : Optimisation de la méthodologie de restauration écologique de l'huître plate (*Ostrea edulis*) en France, **par Gueguen Simon, le 11 septembre à 10h30.**

Résumé : Pour lutter contre le déclin de l'huître plate (*Ostrea edulis*) en Europe, de nombreux programmes de restauration écologique se sont mis en place, tels que le projet REEFORST situé en rade de Brest dans lequel s'inscrit ce travail. Ce programme utilise une structure originale à la fois transportable, facile d'installation et écosourcée formée d'un piquet en bois local surmonté d'un collecteur larvaire, appelé écomodule. Le travail a consisté à l'optimisation de cette méthode sur quatre points : **(1)** la prédiction de la date de ponte des huîtres sur la zone ; **(2)** le test du recrutement larvaire sur de nouveaux matériaux (sédiments portuaires avec différents taux de broyats de coquilles d'huîtres) ; **(3)** le développement d'une méthode de suivi de colonisation photographique des huîtres plates sur les modules de restauration dans le temps ; **(4)** le test d'un potentiel impact de la méthode sur le benthos environnant, notamment sur le maërl.

Sujet : L'introduction d'une espèce fonctionnelle peut-elle améliorer la productivité piscicole en étang de polyculture ? Analyse comparative avec et sans carpe Amour à l'aide d'un outil de modélisation trophique : Ecopath with Ecosim, **par Guilcher Clément, le 12 septembre à 14h00.**

Résumé : Ce travail explore l'impact de l'introduction d'une espèce fonctionnelle, la carpe Amour, sur la productivité et l'efficacité trophique d'étangs de polyculture. En combinant données de terrain (paramètres physico-chimiques, suivis biologiques, isotopes stables) et modélisation avec Ecopath with Ecosim, il met en évidence les changements de flux énergétiques et la structuration des réseaux trophiques.

Sujet : Amélioration du protocole d'acclimatation de *L. vannamei* en RAS faiblement salé, **par Vermeulin-Guédon Maud, le 12 septembre à 8h30. Soutenance restreinte.**

Résumé : L'objectif de ce stage est d'améliorer le rendement au moment de l'acclimatation de post-larves de crevettes *L. vannamei* aux conditions d'élevage (circuit fermé faiblement salé). Pour ce faire plusieurs protocoles d'acclimatation ont été testés, incluant ou non un découplage des acclimations aux différents paramètres (pH, température, salinité), une ou des paliers d'acclimatation à des salinités intermédiaires et, dans le cas où il n'y a qu'un palier, il a été testé à différentes salinités. Les variables observées sont le taux de croissance et le taux de survie du cheptel.

Sujet : Conception et développement d'un outil d'aide à la décision pour optimiser la programmation alimentaire chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), **par Vimond Matthieu, le 11 septembre à 14h00. Soutenance restreinte.**

Résumé : Ce stage avait pour objectif de développer un outil informatique destiné à faciliter les échanges entre un fabricant d'aliments aquacoles et les éleveurs, notamment autour de la gestion du nourrissage. Basé sur les besoins énergétiques des truites, cet outil permet d'estimer les performances zootechniques et économiques ainsi que les rejets liés à l'alimentation. Ces résultats théoriques peuvent servir d'aide à la décision pour le choix entre différentes gammes d'aliments, ou constituer une base de référence pour l'analyse des performances observées en élevage.

Sujet : Étude expérimentale des interactions trophiques de *Postenterogonia orbicularis* avec les bivalves locaux et analyse spatiotemporelle dans le Bassin d’Arcachon, **par Villetorte Quentin, le 10 septembre à 16h00.**

Résumé : Cette étude évalue la vulnérabilité des mollusques présent localement face à la prédation d’une espèce récemment détecté considéré comme exotique envahissante, le ver plat. Elle combine expérimentations contrôlées et observations in situ pour caractériser les comportements et la dynamique spatiotemporelle du ver. Les résultats apportent des éléments essentiels à la compréhension de l’espèce et des pressions pesant sur les populations de bivalves exploitées dans le Bassin d'Arcachon.

Gouvernance des pêches et de l’aquaculture dans les espaces maritimes et littoraux (GPAE)

Sujet : Dynamiques de pêche et impacts des flottilles dans les îles Éparses : quelles perspectives pour une Réserve Naturelle Nationale efficace ?, **par Hacquard Claire, le 12 septembre à 8h30.**

Résumé : Dans le cadre de la Stratégie Nationale des Aires Protégées (SNAP), la France s’est fixé l’objectif de porter à 10 % la protection forte de ses espaces maritimes d’ici 2030. Les Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF) travaillent ainsi à l’extension de leurs réserves naturelles nationales (RNN), dans les îles Éparses. Ce travail évalue les impacts des flottilles sur les écosystèmes et projette leurs dynamiques de pêche post-crédation de la RNN, dans l’objectif d’accompagner cette dernière par des mesures de gestion adaptées et efficaces.

Sujet : Quand l’éducation rencontre la gestion territoriale : la place des enfants dans la gouvernance des littoraux via le dispositif des Aires Marines Éducatives, **par Loubière Marine, le 11 septembre à 10h30.**

Résumé : Les Aires Marines Éducatives, mises en place en métropole en 2016 par l'OFB et les ministères, inspirées du modèle de gestion des Aires Marines Protégées, cherchent à sensibiliser les élèves des zones littorales à la préservation de leur environnement, en les impliquant activement avec les acteurs locaux. Cette étude explore dans quelle mesure les AME permettent aux enfants de devenir des acteurs de la préservation environnementale de leur territoire littoral, dans un contexte de gestion où les dynamiques décisionnelles sont principalement entre les mains des adultes. Elle s'articule autour de trois axes : comment la participation des enfants est-elle pensée et organisée ? Quels liens entretiennent-ils avec les acteurs du territoire ? Comment perçoivent-ils leur pouvoir d’agir ?

Sujet : Durabilité et croissance : Quelle efficacité de la gouvernance de l’industrie salmonicole norvégienne ? Sous-titre : Perception des acteurs sur la gouvernance actuelle et future, **par Mouton Alexia, le 12 septembre à 14h00.**

Résumé : Ce mémoire évalue l'efficacité de la gouvernance de l'industrie salmonicole norvégienne au regard des objectifs de durabilité et de croissance économique. Il étudie les perceptions des parties prenantes et l'efficacité des outils réglementaires comme le "Traffic light system", les licences et les nouvelles mesures proposées par le gouvernement en avril 2025. En s'appuyant sur des entretiens, il propose des pistes pour une gouvernance plus collaborative et transparente.

Sujet : Amélioration de la gestion des navires non adhérents à une Organisation de Producteurs : Etude du système actuel et définition d'une stratégie d'amélioration pour le futur, **par Njenga Iris, le 11 septembre à 8h00. Soutenance restreinte.**

Résumé : En 2024, seuls 60% des professionnels de la pêche maritime ayant eu une activité de pêche étaient adhérents à une Organisation de Producteurs (OP), laissant à la charge de la DGAMPA 40% de pêcheurs professionnels non adhérents à une OP. L'administration doit alors s'assurer de leur gestion sur tous les aspects de leur activité allant de la gestion des droits d'accès au suivi de consommation des quotas, en passant par la mise en place de sanctions et leur contrôle. Cette gestion est régulièrement critiquée, et fait donc l'objet d'une étude pour en comprendre les points de blocage. Dans ce cadre, l'étude fait état des lieux de la situation actuelle afin de proposer des leviers d'optimisation du fonctionnement de cette gestion. Cette étude tente de couvrir l'ensemble des acteurs ou témoins de la gestion de la flotte française : des services de l'Etat aux comités des pêches, et organisations de producteurs.

Sujet : Planification spatiale et aquaculture marine : enjeux, limites et orientations pour l'identification de sites propices en France, **par Rouque Thibaud, le 11 septembre à 16h00.**

Résumé : Comme le souligne le Plan Aquaculture d'Avenir 2021-2027, l'accès à l'espace constitue un enjeu central pour le développement de la filière aquacole marine nationale. Dans un contexte de forte pression sur les espaces littoraux, l'aquaculture se doit impérativement de consolider sa place au sein de ce socio-écosystème complexe. Son intégration dans le processus de planification de l'espace maritime (« PSM ») apparaît ainsi comme un levier stratégique, désormais porté par les politiques publiques et par le Bureau Aquaculture de la DGAMPA. Néanmoins, ce processus semble difficile à mettre en œuvre, en raison notamment de la faible portée des SRDAM, du manque de visibilité sur les besoins des acteurs et d'un cadre méthodologique national encore imprécis. C'est dans ce contexte que s'inscrit ce stage de fin d'études, dont l'objectif est de proposer des orientations et des outils opérationnels pour relancer la « planification aquacole », notamment à travers la mise à jour des Documents Stratégiques de Façade (DSF).

Sujet : Évaluation de l'efficacité des hameçons circulaires en tant que dispositifs de réduction des captures accidentelles de la pêcherie "Thon rouge de ligne - Pêche artisanale" dans le golfe du Lion (Méditerranée nord-occidentale), **par Truffaut Manon, le 10 septembre à 14h00.**

Résumé : Dans le cadre du projet national LIFE Espèces Marines Mobiles visant à réduire la mortalité par pêche d'espèces marines sensibles, l'organisation de producteur SATHOAN expérimente des dispositifs de réduction des captures accidentelles de sa pêcherie de thon rouge à l'hameçon. Cette étude combine une approche expérimentale en mer et une enquête

socioprofessionnelle auprès des pêcheurs pour évaluer à la fois l'efficacité et l'acceptabilité des hameçons circulaires en tant que dispositif de mitigation.

PRODUCTION ET VALORISATION HALIEUTIQUES ECORESPONSABLES (PVE)

Sujet : Étiquetage environnemental des produits de la mer : application, adaptation et développement méthodologique, **par Benseddik Nawfel, le 10 septembre à 10h30.**

Résumé : Ce mémoire s'intéresse à l'étiquetage environnemental des produits de la mer, enjeu porté par l'Union européenne afin d'informer le consommateur, mais aussi d'inciter les filières à améliorer leurs pratiques. La méthodologie récemment développée par le CSTEP (Comité Scientifique, Technique et Economique des Pêches) a été testée sur plusieurs filières toutes certifiées par le Marine StewardShip Concil (MSC). Si certains axes ont pu être directement évalués à partir de cette méthodologie, d'autres ont nécessité des adaptations méthodologiques spécifiques. Les résultats mettent en évidence des limites et points de vigilance dans l'application de cet outil. Ce travail ouvre ainsi des pistes pour améliorer les systèmes de notation existants et ainsi proposer un dispositif plus fiable, transparent et adapté aux spécificités des produits halieutiques.

Sujet : Détermination des causes intra-usine d'augmentation des réclamations pour moisissures ou gonflements sur les produits réfrigérés de Cité Marine 1, **par Copy Alan, le 12 septembre à 11h00. Soutenance à huis-clos.**

Résumé : Ce mémoire s'intéresse à l'analyse des processus de production intra-usine, dans le but d'identifier et de supprimer les causes potentielles de réclamations liées à des contaminations microbiologiques sur les produits réfrigérés de Cité Marine. Plus spécifiquement, l'étude vise à comprendre l'origine du développement de moisissures sur certains produits ainsi que du gonflement des barquettes avant la date limite de consommation. L'approche adoptée, combinant une analyse statistique et une observation de terrain, a permis de mettre en évidence des sources potentielles de contamination ainsi que des non-conformités internes susceptibles d'expliquer ces réclamations.

Sujet : Etude sur la filière des produits de la mer et des préférences des ménages sur le Territoire de la Cornouaille, **par Koutchedi Faikoth, le 11 septembre à 10h30.**

Résumé : Dans un contexte de raréfaction des ressources halieutiques, il est essentiel de garantir l'accès des ménages de la Cornouaille à une offre diversifiée en produits de la mer locaux. Une piste prometteuse consiste à valoriser les espèces encore méconnues des consommateurs. L'étude menée dans le cadre du projet Halioker s'inscrit dans cette démarche et vise à identifier les freins et les leviers à cette valorisation, ainsi qu'à comprendre les attentes et les besoins des consommateurs du territoire afin de leur proposer une offre adaptée à leurs préférences et à leurs pratiques. Pour ce faire, des séries d'entretiens ont été menées auprès des acteurs de la filière et des consommateurs de deux communes du territoire (littorale et rurale), ainsi qu'une

enquête en phase test auprès des personnels de l'UBO.

Sujet : Intégration d'une gratteuse mécanique d'arêtes de saumon (*Salmo salar*) au sein d'un site agroalimentaire, **par Larcheveque Paul, le 11 septembre à 16h00.**

Résumé : La valorisation des coproduits est devenue un enjeu économique et environnemental majeur pour les entreprises agroalimentaires. Bien qu'une activité de valorisation des arêtes existe déjà, l'entreprise Moulin de la Marche a choisi de mécaniser cette pratique. L'objectif est donc d'assurer la bonne intégration de la machine par la mise en place de standards, la formation du personnel, la vérification de la conformité du produit obtenu et l'atteinte des objectifs économiques.

Sujet : Optimisation de la rentabilité de l'atelier cuisson de Furic Solutions et Furic Saint-Guérolé, **par Le Bouedec Matéo, le 11 septembre à 14h00. Soutenance à huis-clos.**

Résumé : Ce mémoire traite de l'optimisation de la rentabilité de l'atelier cuisson des crustacés au sein des sites Furic Solutions et Furic Saint-Guérolé, du groupe Océalliance. L'étude s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue visant à concilier performance industrielle, qualité produit et maîtrise sanitaire. La problématique centrale repose sur l'identification des leviers techniques et organisationnels permettant d'améliorer l'efficacité de la cuisson tout en garantissant la conformité microbiologique et la qualité organoleptique des produits.

La méthodologie appliquée repose sur la démarche PDCA, combinée à des suivis de production, des relevés de températures, des tests de cuisson, des analyses microbiologiques, ainsi qu'une évaluation des pertes matière. Des observations sur ligne ont été menées, complétées par des entretiens avec les opérateurs et des essais de validation terrain.

Les résultats montrent une variabilité du rendement de cuisson due notamment à une perte matière par évaporation, et une conformité microbiologique sur les critères réglementaires. La mise en œuvre de plans d'action a permis de stabiliser les performances et de corriger les non-conformités.

L'étude conclut à la possibilité d'améliorer la rentabilité de l'atelier cuisson par une meilleure maîtrise des paramètres de process, en particulier les temps de cuisson, de refroidissement et de congélation, tout en maintenant la qualité et la sécurité sanitaire des produits finis.

Sujet : Analyse de la durabilité des pratiques aquacoles dans les choix d'approvisionnement de MerAlliance, **par Verret Juliette, le 10 septembre à 16h00. Soutenance restreinte.**

Résumé : Alors que l'amont de la production représente la principale source d'impacts de ses produits, l'entreprise MerAlliance, leader sur le marché du saumon fumé à marques de distributeurs en France, souhaite approfondir sa connaissance de la filière aquacole sur différents enjeux tels que le bien-être animal et la durabilité environnementale. L'objectif du stage est donc d'étudier, via une enquête et une analyse documentaire, les pratiques d'élevage mises en place par ses fournisseurs afin de renforcer l'intégration de la durabilité dans la stratégie d'approvisionnement.

ECOLOGIE HALIEUTIQUE (ECOLH)

Sujet : Dynamique d'un stock à données limitées dans le contexte du changement climatique : le cas du bulot (*Buccinum undatum*) en Manche Ouest, **par Ansel Yohan, le 10 septembre à 10h30.**

Résumé : Le changement climatique, via le réchauffement à long terme et les vagues de chaleur marines (MHWs), influence la productivité des populations de bulot (*Buccinum undatum*) en Manche Ouest, un stock à données limitées. L'analyse intégrée de données halieutiques et environnementales montre une hausse des températures, une modification des régimes saisonniers et une augmentation de la fréquence des MHWs. Des températures saisonnières dépassant les seuils physiologiques sont associées à une baisse de l'abondance. Les indicateurs basés sur la taille et le modèle SPiCT révèlent un déclin de la biomasse et de la productivité, soulignant la nécessité d'intégrer les facteurs environnementaux dans la gestion durable de cette pêcherie.

Title : High-Resolution Projections of South Pacific Sea Surface Temperature through Statistical Downscaling and Bias Correction, **par Beata Lou, le 10 septembre à 14h00.**

Abstract : We applied statistical downscaling and bias correction to Earth System Models (ESMs), producing high-resolution sea surface temperature projections for the South Pacific Ocean. These improved scenarios better reflect observed regional conditions and highlight differences between ESM experiments. The resulting products provide reliable inputs for fisheries and ecosystem management, supporting climate-informed and sustainable decision-making.

Sujet : Accompagnement de la pêcherie de *Tritia mutabilis* dans le golfe du Lion vers une gestion durable par l'étude des indicateurs d'état du stock et de l'impact environnemental, **par Chauvel Lucie, le 12 septembre à 10h30.**

Résumé : Depuis 2011, la pêcherie de *Tritia mutabilis*, ou nasse changeante, s'est fortement développée dans le golfe du Lion. Cette dynamique s'accompagne d'une dépendance économique croissante des petits métiers envers cette espèce, alors que les connaissances disponibles sur cette pêcherie restent limitées. Dans ce contexte, l'étude CoPeNaC, portée par l'OP du Sud, vise à produire des premiers indicateurs d'état du stock dans un contexte à données limitées, et à évaluer les impacts environnementaux de la pêcherie. Pour l'étude du stock, deux approches sont mobilisées : les DPUE standardisés, utilisés comme indice d'abondance relative, et la méthode LBI (indicateurs basés sur la taille). En parallèle, les impacts environnementaux sont analysés à travers l'étude des prises accessoires, des espèces utilisées comme appâts et des interactions de la pêcherie avec les habitats. Enfin, des mesures de gestion sont discutées en concertation avec les professionnels.

Title: A prospective study on the evolution of fisheries' landings through co-location with energy production in the offshore wind farms of the Gulf of Lion, **par Daniel Louise, le 10 septembre à 8h30.**

Abstract: Led by the SATHOAN producer organisation, the Fishwind project is exploring the potential for establishing new fishing activities within future wind farms in the Gulf of Lion. Five

types of fishing gear that are currently rarely used in these areas are being considered. The study aims to provide initial estimates of the potential catches and revenues generated by these types of gear. The study is based on the combined use of two data sets: one regulatory (SACROIS) and one from SATHOAN (HALIOP). Spatial estimates are made using kriging.

Title: A seasonal population dynamics model to understand intra-annual variability in sardine demographic processes in the Bay of Biscay, **par Deru Mila, le 10 septembre à 8h30.**

Abstract: Sardines are a short-lived species with rapid life stage transitions, and strong seasonal variation in demographic processes such as growth and mortality. In the Bay of Biscay, they have shown declining trends in size, condition and survival over the past 20 years. Yet, the current assessment model assumes stationary mortality and fixed growth, potentially biasing key estimates. This internship aimed to explore sardine population dynamics at a seasonal scale, using a state-space framework and TMB inference to estimate seasonal growth and mortality. Two seasons were defined: a productive season (April–September) informed by PELGAS data, and an unproductive one (October–March) informed by JUVENA data. Seasonal models integrating multiple data sources were developed to study how seasonality affects sardine dynamics and whether incorporating seasonal structure improves our understanding of key processes driving recent changes in the population.

Sujet : Variabilité spatiale et temporelle de la ressource trophique pour l’huître perlière : approche par télédétection sur trois atolls polynésiens, **par Echelard Erell, le 12 septembre à 8h30.**

Résumé : L’analyse d’images Landsat (2013–2025) a permis de caractériser la variabilité de la concentration en chlorophylle-a dans trois atolls polynésiens aux géomorphologies contrastées : Ahe, Takaroa et Takapoto. Utilisée comme proxy de la ressource alimentaire des huîtres perlières, la chlorophylle-a révèle des dynamiques spatio-temporelles mises en évidence par des comparaisons intra- et inter-atolls. L’intégration de ces séries dans un modèle bioénergétique de type DEB montre que les fluctuations de chlorophylle-a affectent la croissance et la reproduction des huîtres perlières.

Title : Identifying sustainable pathways for a marine social-ecological system : the Gulf of Lion case study, **par Ferret Miléna, le 11 septembre à 10h30.**

Résumé : Dans un contexte de changement global, les pressions anthropiques sur les écosystèmes marins s’intensifient et menacent la durabilité des systèmes naturels comme des activités humaines qui en dépendent. Atteindre la durabilité des socio-écosystèmes marins est particulièrement complexe, car elle doit être envisagée de manière multidimensionnelle, en intégrant les dimensions écologique, économique, sociale, de gouvernance et technologique. Si des indicateurs existent séparément, tels que le MSY pour la dimension environnementale ou le MEY pour l’économie, peut-on réellement définir et atteindre un état de durabilité qui englobe toutes ces dimensions ? Et si oui, par quelles trajectoires y parvenir ? Ce stage vise à explorer ces questions à travers le cas du socio-écosystème marin du golfe du Lion, en mobilisant un cadre de modélisation qualitative possibiliste de type *Ecological Discrete-Event Network* (EDEN).

Sujet : Évaluation de la sélectivité des engins de pêche : lien entre caractéristiques écomorphologiques, traits fonctionnels, stratégies d'échappement et types d'échappements, **par Grosy Antonin, le 11 septembre à 8h30.**

Résumé : Ce travail s'inscrit dans le projet ESCAPE et vise à analyser les mécanismes fonctionnels qui sous-tendent la sélectivité des chaluts benthodémersaux. À partir d'expérimentations en mer comparant deux dispositifs (maille losange classique et maille T90), nous avons étudié les traits écomorphologiques et fonctionnels de poissons et de céphalopodes capturés ou échappés. L'approche par les traits a permis d'identifier les caractéristiques morphologiques et locomotrices favorisant l'échappement ainsi que leurs variations selon la partie du chalut. Les résultats mettent en évidence l'impact différentiel des dispositifs sur la structure fonctionnelle des communautés et soulignent le rôle clé de la sélectivité dans la préservation de la diversité et de la résilience des écosystèmes exploités.

Sujet : Identification des pathologies sur photographies de migrateurs amphihalins par analyse d'images (apprentissage profond), par Lecomte Titouan, le 11 septembre à 16h00.

Résumé : Les poissons migrateurs amphihalins sont étudiés au niveau des stations de contrôle des cours d'eau. On y recueille des informations de biométrie biométriques et de pathologies externes. Ces dommages et parasites y sont décrits par des codes pathologie, compilant la nature, la localisation sur le poisson et la gravité de chaque pathologie. C'est pour répondre à une demande d'automatisation de la détection des dommages corporels appliquons des outils d'analyse d'images par apprentissage profond. L'utilisations de modèles pré-entraînés et le développement de modèles à apprentissage supervisés ont permis d'extraire et traiter les informations contenues sur les images. Le pipeline mis en place est conçu pour détecter les pathologies, séparer le poisson en différentes unités morphologiques et caractériser la localisation et la gravité de chaque pathologie identifiée. Cette méthode a permis l'estimation de codes patho exploitables par les opérateurs sur le terrain.

Sujet : Vers des bioindicateurs lagunaires de Mayotte : développement et évaluation de la robustesse d'approches basées sur les éponges marines, **par Poumarat Louanne, le 10 septembre à 16h00.**

Résumé : Le projet Epodic vise à développer une approche de bioindication fondée sur les assemblages d'éponges marines dans le lagon de Mayotte, afin de fournir aux gestionnaires du Parc Marin un outil de suivi de l'état de santé du milieu. Dans la continuité des phases précédentes, ce travail a pour objectif d'explorer différentes stratégies permettant d'évaluer l'impact de pressions anthropiques. Deux approches ont été utilisées : l'approche par conditions de référence, qui offre une vision globale du contexte environnemental, et le calcul d'indicateurs ciblés sur sept facteurs environnementaux, afin d'identifier les pressions spécifiques responsables des dégradations observées. Les résultats ont montré que ces deux méthodes peuvent être complémentaires pour affiner l'évaluation écologique. Trois indicateurs (l'envasement, l'ammonium et la turbidité) apparaissent prometteurs pour caractériser certaines pressions locales importantes. Ces résultats confirment que les éponges ont un réel potentiel de bioindication.

Title: Evaluating the geographic transferability of deep learning models: the case of dugong detection in aerial images, **par Roffi Caroline, le 11 septembre à 14h00.**

Abstract: Accurate knowledge of species distributions is often limited by data gaps, particularly in tropical developing regions, which hinders effective biodiversity monitoring. Deep learning detection models have emerged as powerful tools for analyzing aerial imagery, yet their geographic transferability remains poorly studied in marine environments. Using the dugong as a case study, we investigated whether a model trained in New Caledonia could also detect individuals in West Papua (Indonesia), where populations are smaller, less studied, and occur under different environmental conditions. We further evaluated how fine-tuning with local annotations and environmental variability influenced detection performance.

Programmation

Mercredi 10 septembre

SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Aude CHATELAN** – Option AQUA

Sujet : Culture de gamétophytes de dulse (*Palmaria palmata*) à partir de spores sur support pour la diversification de l'alimentation du naissain d'ormeaux (*Haliotis tuberculata*)

Maître de stage : Sylvain Huchette, France Haliotis, Plouguerneau

Jury : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Philippe Potin, Station biologique de Roscoff

- **10h30-12h30: Yohan ANSEL** – Option ECOLH

Sujet : Dynamique d'un stock à données limitées dans le contexte du changement climatique : le cas du bulot (*Buccinum undatum*) en Manche Ouest

Maître de stage : Hubert du Pontavice, Ifremer

Jury : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Baptiste Alglave, Université Bretagne Sud

- **14h00-16h00 : Gatien DEBAILLEUL** – Option AQUA

Sujet : Diversité génétique de la lignée synthétique et signatures de sélection des lignées grasse et maigre INRAE de truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

Maître de stage : Florence Phocas, INRAE

Jury : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Frédéric Hérault, INRAE

- **16h00-18h00 : Juliette VERRET** – Option PVE Soutenance restreinte

Sujet : Analyse de la durabilité des pratiques aquacoles dans les choix d'approvisionnement de MerAlliance

Maître de stage : Lara Bagarie, Mer Alliance, Quimper

Jury : Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Mila DERU** – Option ECOLH

Sujet : A seasonal population dynamics model to understand intra-annual variability in sardine demographic processes in the Bay of Biscay

Maître de stage : Maxime Olmos, Ifremer

Jury : Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Mathieu Doray, Ifremer

- **10h30-12h30: Corentin ERMACORA** – Option Aqua

Sujet : Analyse des déterminants phénotypiques et génétiques de la résilience de la truite arc-en-ciel face au stress thermique chronique estival en pisciculture

Maître de stage : Mathieu Besson, SYSAAF

Jury : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Simon Pouil, INRAE

- **14h00-16h00 : Lou BEATA** – Option ECOLH

Title: High-Resolution Projections of South Pacific Sea Surface Temperature through Statistical Downscaling and Bias Correction

Maître de stage : Ricardo Oliveros Ramos, IRD

Jury : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Hubert Du Pontavice, Ifremer

- **16h00-18h00 : Quentin VILLETORTE** – Option AQUA

Sujet : Étude expérimentale des interactions trophiques de *Postenterogonia orbicularis* avec les bivalves locaux et analyse spatiotemporelle dans le Bassin d'Arcachon

Maître de stage : Guillaume Bernard, Ifremer

Jury : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Nicolas Desroy, Ifremer

SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Louise DANIEL** – Option ECOLH

Sujet : A prospective study on the evolution of fisheries' landings through co-location with energy production in the offshore wind farms of the Gulf of Lion

Maître de stage : Stéphanie Mahevas, Ifremer

Jury : Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Sciences sociales
Baptiste Alglave, Université Bretagne Sud

- **10h30-12h30 : Nawfel BENSEDDIK** – Option PVE

Sujet : Étiquetage environnemental des produits de la mer : application, adaptation et développement méthodologique

Maître de stage : Thomas Canetti, Food4Good

Jury : Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique
Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels
Clara Ulrich, Ifremer

- **14h00-16h00 : Manon TRUFFAUT** – Option GPAE

Sujet : Évaluation de l’efficacité des hameçons circulaires en tant que dispositifs de réduction des captures accidentelles de la pêche “Thon rouge de ligne - Pêche artisanale” dans le golfe du Lion (Méditerranée nord-occidentale)

Maître de stage : Bertrand Wendling, Sathoan

Jury : Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Sonia Mehault, Ifremer

- **16h00-18h00 : Louanne POUMARAT** – Option ECOLH

Sujet : Vers des bioindicateurs lagonaire de Mayotte : développement et évaluation de la robustesse d’approches basées sur les éponges marines

Maître de stage : Emmanuel Corse, Université de Mayotte

Jury : Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Oliver Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Alexandre Robert, Ifremer

Jeudi 11 septembre

SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Gabriel GILLY** – Option AQUA

Sujet : Mise en place et optimisation de la production de microcystines par *Microcystis aeruginosa*

Maître de stage : Amance Corat, CEVA, Pleubian

Jury : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Gael Bougaran, Ifremer

- **10h30-12h30 : Miléna FERRET** – Option ECOLH

Sujet : Identifying sustainable pathways for a marine social-ecological system : the Gulf of Lion case study

Maître de stage : Fabien Moullec, Université de Montpellier

Jury : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Verena Trenkel, Ifremer

- **14h00-16h00 : Matthieu VIMOND** – Option AQUA **Soutenance restreinte**

Sujet : Conception et développement d’un outil d’aide à la décision pour optimiser la programmation alimentaire chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

Maître de stage : Victor Dumas, Sofral Le Gouessant

Jury : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Joel Aubin, INRAE

- **16h00-18h00 : Thibault Rouque** – Option GPAE

Sujet : Planification spatiale et aquaculture marine : enjeux, limites et orientations pour l'identification de sites propices en France

Maître de stage : Fanny Fievet, DGAMPA

Jury : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Marie Lesueur, Institut Agro Rennes, Cellule Etudes et Transfert Pôle halieutique

Céline Jacob, Ifremer

SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Antonin GROS**Y – Option ECOLH

Sujet : Évaluation de la sélectivité des engins de pêche : lien entre caractéristiques écomorphologiques, traits fonctionnels, stratégies d'échappement et types d'échappements

Maître de stage : Maud Mouchet, MNHN

Jury : Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Anik Brind'amour, Ifremer

- **10h30-12h30 : Simon GUEGUEN** – Option AQUA

Sujet : Optimisation de la méthodologie de restauration écologique de l'huître plate (*Ostrea edulis*) en France

Maître de stage : Stéphane Pouvreau, Ifremer

Jury : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Jacques Grall, IUEM

- **14h00-16h00 : Caroline ROFFI** – Option ECOLH

Sujet : Evaluating the geographic transferability of deep learning models: the case of dugong detection in aerial images

Maître de stage : Laura Mannocci, IRD

Jury : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Jérôme Guitton, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Laetitia Chapel, Institut Agro Rennes, UP Informatique

- **16h00-18h00 : Titouan LECOMTE** – Option ECOLH

Sujet : Identification des pathologies sur photographies de migrateurs amphihalins par analyse d'images (apprentissage profond)

Maître de stage : François Martignac, INRAE

Jury : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Laetitia Chapel, Institut Agro Rennes, UP Informatique

SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Iris NJENGA** – Option GPAE **Soutenance restreinte**

Sujet : Amélioration de la gestion des navires non adhérents à une Organisation de Producteurs : Etude du système actuel et définition d'une stratégie d'amélioration pour le futur

Maître de stage : Marie Iotto, DGAMPA

Jury : Jérôme Guitton, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Marie Lesueur, Institut Agro Rennes, Cellule Etudes et Transfert Pôle halieutique

Benoit Archambault, DGAMPA

- **10h30-12h30 : Marine LOUBIERE** – Option GPAE

Sujet : Quand l'éducation rencontre la gestion territoriale : la place des enfants dans la gouvernance des littoraux via le dispositif des Aires Marines Éducatives

Maître de stage : Léa Gottsmann, ENS

Jury : Catherine Laidin, Institut Agro Rennes, UP Sciences sociales

Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Sciences sociales

François Morisseau, OFB

- **14h00-16h00 : Matéo LE BOUEDEC**– Option PVE **Soutenance à huit-clos**

Sujet : Optimisation de la rentabilité de l'atelier cuisson de Furic Solutions et Furic Saint-Guénolé

Maître de stage : Gildas Le Pennec, Furic Solutions, Penmarc'h

Jury : Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Coralie Germain, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

- **16h00-18h00 : Paul LARCHEVEQUE**– Option PVE

Sujet : Intégration d'une gratteuse mécanique d'arêtes de saumon (*Salmo salar*) au sein d'un site agroalimentaire

Maître de stage : Eric Jestin, Moulin de la marche, Châteaulin

Jury : Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Françoise Nau, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

SALLE DE COURS PPE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **10h30-12h30 : Faikoth KOUTCHEDI** – Option PVE

Sujet : Etude sur la filière des produits de la mer et des préférences des ménages sur le Territoire de la Cornouaille

Maître de stage : Pascal LE FLOCH, Université de Brest

Jury : Sterenn Lucas, Institut Agro Rennes, UP Sciences sociales

Marie Lesueur, Institut Agro Rennes, Cellule Etudes et Transfert Pôle halieutique

Jean-François Dewals, INRAE

Vendredi 12 septembre

SALLE DE SPECIALISATION ANITA CONTI, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **08h30-10h30 : Maud VERMEULIN-GUEDON** – Option AQUA **Soutenance restreinte**

Sujet : Amélioration du protocole d'acclimatation de *L. vannamei* en RAS faiblement salé

Maître de stage : Vincent Moens, Agriloops

Jury : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Grégory Raymond, Concarneau, UP Ecologie halieutique

Emilie Cardona, INRAE

- **10h30-12h30 : Robin CADOT** – Option AQUA

Sujet : Effects of Early Weaning on Zootechnical performance and Development of Deformities in Yellowtail Kingfish (*Seriola lalandi*) larvae

Maître de stage : Thomas Staessen, The Kingfish Company, Pays-Bas

Jury : Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Grégory Raymond, Concarneau, UP Ecologie halieutique

Mikael Herault, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

- **14h00-16h00 : Clément GUILCHER** – Option AQUA

Sujet : L'introduction d'une espèce fonctionnelle peut-elle améliorer la productivité piscicole en étang de polyculture ? Analyse comparative avec et sans carpe Amour à l'aide d'un outil de modélisation trophique : Ecopath with Ecosim

Maître de stage : Joel Aubin, INRAE

Jury : Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Hervé Le Bris, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Marie Savina, Ifremer

SALLE DE COURS SYLVIA EARLE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Erell Echelard** – Option ECOLH

Sujet : Variabilité spatiale et temporelle de la ressource trophique pour l'huître perlière : approche par télédétection sur trois atolls polynésiens

Maître de stage : Sébastien Lefebvre, IRD

Jury : Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Olivier Le Pape, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pierre Gernez, Université Nantes

- **10h30-12h30 : Ambre GARNIER** – Option AQUA

Sujet : Bases moléculaires des effets transgénérationnels liés au vieillissement reproducteur chez l'huître creuse *Magallana gigas*

Maître de stage : Andreaz Dupoue, Ifremer

Jury : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Audrey Laurent, INRAE

- **14h00-16h00 : Alexia MOUTON** – Option GPAE

Sujet : Durabilité et croissance : Quelle efficacité de la gouvernance de l'industrie salmonicole norvégienne ? Sous-titre : Perception des acteurs sur la gouvernance actuelle et future

Maître de stage : Fabritius Gaetan, Biocenaor

Jury : Bastien Sadoul, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Pablo Brosset, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Mathieu Besson, INRAE

SALLE DE REUNION ELINOR OSTROM, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **8h30-10h30 : Claire HACQUARD** – Option GPAE

Sujet : Dynamiques de pêche et impacts des flottilles dans les îles Éparses : quelles perspectives pour une Réserve Naturelle Nationale efficace ?

Maître de stage : Audrey Bourdette, TAAF

Jury : Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Jean-Eudes Beuret, Institut Agro Rennes, UP Sciences sociales

Martial Laurans, Ifremer

- **10h30-12h30 : Lucie CHAUVEL** – Option ECOLH

Sujet : Accompagnement de la pêche de *Tritia mutabilis* dans le golfe du Lion vers une gestion durable par l'étude des indicateurs d'état du stock et de l'impact environnemental

Maître de stage : Carmen Battez, OP du sud

Jury : Etienne Rivot, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Didier Gascuel, Institut Agro Rennes, UP Ecologie halieutique

Martial Laurans, Ifremer

SALLE DE COURS PPE, 1er ETAGE, BATIMENT LINNE

- **11h00-12h30 : Alan COPY** – Option PVE Soutenance à huis-clos

Sujet : Détermination des causes intra-usine d'augmentation des réclamations pour moisissures ou gonflements sur les produits réfrigérés de Cité Marine 1

Maître de stage : Mégane GUIGUELAY, Cité Marine

Jury : Catherine Guérin, Institut Agro Rennes, UP Sciences des aliments et procédés industriels

Michel Gautier, Institut Agro Rennes, UP Microbiologie



Venez nombreux !