Mention Biodiversité Écologie Évolution
Parcours Sociétés et Biodiversité (SeB)

Master 2 – TTSE

Transformations et Transition Socio-Écologique

Livret pédagogique
Année universitaire 2021/2022

Rentrée prévue le 1 Septembre 2021

Table des matières

Équipe du Master 2 TTSE 3
Présentation synthétique du Master 2 TTSE 4
Emploi du temps synthétique 7

Descriptif détaillé des Unités d'enseignement 9

Tronc Commun 10

Droit de l'environnement 11
Sciences de la durabilité (DURA) 12
Controversies on environmental issues 14

Tronc de spécialisation - Sciences humaines et sociales 15

Économie de la transition environnementale (ECOTRANS) 16
Écologie et politique (ECOPO) 17
Introduction aux Humanités environnementales 18

Tronc de spécialisation - Sciences de la nature 19

Écologie et biodiversité (ECOL1) 20
Biologie de la conservation 21
Ingénierie écologique 22

Tronc de spécialisation- Outil 23

Systèmes d'Information Géographique (SIG) 23
Gestion de projets 25
Communication et transition (Comm) 26
Narratifs et transitions 27
Bases en Sciences Participatives 28

Le travail sur une commande 30
L'Atelier de TTSE 31

Enseignements hors contrat 32

Équipe du Master 2 TTSE

Responsables

- **Julien Dellaux**, Maitre de conférences en droit public au MNHN, UMR 208 PALOC
- **Anne-caroline Prevot**, Directrice de recherches CNRS au CESCO

Équipe pédagogique

Nom	Institution et Contact	Thématique d'enseignement et de recherche
Julien DELLAUX (co-responsable)	Maitre de conférences en droit public au Museum national d'histoire naturelle julien.dellaux@mnhn.fr	Droit international, européen et français de l'environnement ; changements climatiques ; forêts.
Anne-Caroline PREVOT (co-responsable)	Directrice de recherches CNRS au CESCO anne-caroline.prevot@mnhn.fr 01 40 79 37 18	Biologie et psychologie de la conservation ; expériences de nature ; amnésie environnementale ; construction collective de récits de transition
Catherine BOEMARE	Chercheuse au CIRED	Economie de l'environnement
Sabine BOGNON	Maîtresse de conférences MNHN au CESCO	Aménagement des territoires
Denis COUVET	Professeur MNHN au CESCO	Ecologie de la conservation ; modélisation des métasystèmes
Harold LEVREL	Professeur AgroParisTech	Economie de l'environnement
Luc SEMAL	Maître de conférences MNHN au CESCO	Sciences politiques

Responsabilités administratives

Formation initiale : F. Selmet (farida.selmet@mnhn.fr);
Formation continue : A.G. Heslot (anne-gabrielle.heslot@mnhn.fr)

Présentation synthétique du Master 2 TTSE

Objectifs du M2-TTSE

La finalité Transformations et Transition Ecologique (TTSE) du parcours Sociétés et Biodiversité se positionne dans une actualité écologique, sociale, politique et économique en plein bouleversement. Proposée par le Muséum, cette finalité a pour objectif de permettre aux étudiant.e.s **d'acquérir une compréhension précise** des enjeux environnementaux et des transformations sociales qu'ils engendrent et supposent. L'objectif est de permettre à chacun de **construire son propre positionnement** dans une optique de recherche ou de développement de projets de transition et de transformations pour une durabilité écologique et sociale.

Pour ce faire, des enseignements en sciences de la nature et en sciences humaines et sociales permettront de comprendre les fonctionnements des systèmes sociaux, économiques, politiques et organisationnels, en lien avec les enjeux écologiques. Ces enseignements théoriques seront mis à l'épreuve dans l'analyse collective de questions concrètes, puis lors d'un stage individuel.

Présentation synthétique des Enseignements

Un contrat pédagogique sera construit en début d'année, qui inclura 60 ECTS.
Le Master 2 s'organise autour de **deux principes** :

- Une formation à la fois théorique et professionnalisante visant à fournir une connaissance et une expérience suffisante afin d'être opérationnel.le dès l'obtention du diplôme. Sur le plan organisationnel, cela se traduit par un nombre d'heure et d'ECTS équivalente pour chacune de ces deux exigences.
- Une formation parfaitement interdisciplinaire en sciences humaines et sociales et en sciences de la nature, sur la thématique des transformations et transition socio-écologique.

L'année de Master recouvre deux volets. Le volet théorique ambitionne de fournir aux étudiants une connaissance parfaitement interdisciplinaire sur les questions de transformations sociétales dans un contexte d'urgence écologique. Le volet pratique a pour objectif de permettre aux étudiant d'acquérir une expérience valorisable et d'être opérationnels dès la sortie du Master dans leurs domaines de compétences. Parallèlement, les étudiants disposent d'une certaine flexibilité afin d'adapter l'offre de formation. Au sein du volet théorique, ils pourront composer leur tronc de spécialisation. Dans le volet pratique ils pourront acquérir une expérience professionnalisante dans le domaine de leur choix au cours du stage.

<u>* Un volet théorique d'au moins 30 ECTS (dans le contrat pédagogique) :</u>

Disciplines	**Tronc commun** (UE obligatoires : 15 ECTS)	**Tronc de spécialisation** (UE au choix : minimum 15 ECTS) *Les étudiants devront choisir 5 UE, dont au moins 1 dans chacune des 3 catégories*
Sciences humaines et sociales	Droit de l'environnement approfondi (6 ECTS)	• Écologie et politique (3ECTS) • Introduction aux humanités environnementales (6ECTS) • Économie de la transition (6ECTS)
Sciences de la nature	Sciences de la durabilité (6 ECTS)	• Ecologie et biodiversité (3ECTS) • Biologie de la conservation (3ECTS) • Ingénierie écologique (3ECTS)
Outils	*Controversies on environmental issues* (3 ECTS)	• Introduction aux Systèmes d'information géographique (SIG) (3ECTS) • Gestion de Projets • Communications (3ECTS) • Narratifs de transition (3ECTS) • Bases en sciences participatives (3ECTS) • Documentariste film (3ECTS)

<u>* Un volet pratique de 30 ECTS (dans le contrat pédagogique) :</u>

- **Le stage** (21 ECTS)
    - <u>De recherche</u> (Avant de continuer en doctorat) : Ce stage individuel se fera dans un laboratoire de recherche. Il aura une durée de 4 à 5 mois ; la soutenance pourra être programmée au mois de Juin pour des questions d'agenda des concours des écoles doctorales.
    - <u>Hors recherche</u> (Sans vouloir continuer de suite en doctorat) : Ce stage individuel pourra se faire en structure de recherche ou dans une autre structure professionnelle. Il sera d'une durée de 4 à 6 mois, avec soutenance en septembre.
    - <u>Formation continue</u> : Les personnes salariées en formation continue pourront réaliser un mémoire, qui s'appuiera sur leur expérience professionnelle.

- **L'Atelier de TTSE** (9ECTS) : Au cours du premier semestre, les étudiants de TTSE seront réunis autour d'un projet commun pratique. Ils agiront en tant que prestataire (généralement d'une personne publique) sur un projet de transformation et de transition socio-écologique. Cet atelier mobilisera l'ensemble des connaissances acquises au cours du premier semestre dans un projet visant à produire un changement sociétal réel. Ils travailleront notamment à identifier les imaginaires sociaux et à les transformer en vue d'influencer les politiques publiques sur un territoire.

<u>* Les options additionnelles (hors contrat pédagogique)</u>

Les UE faisant partie du tronc de spécialisation et des UE complémentaires, pourront être suivies par les étudiants de manière volontaire et au-delà du contrat pédagogique. Si elles sont validées par l'étudiant, elles pourront être incluses au sein de son supplément au diplôme.
Les UE complémentaires proposées sont celles du Master 1 SeB (sous réserve de places disponibles et de comptabilité avec l'emploi du temps). Il s'agit notamment des UE : biodiversité engagement, anthropologie de l'environnement, écologie anthropocénique, méthodes scientifiques, ou éthnoécologie.

Emploi du temps synthétique

Septembre

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	Semaine du 30 août au 3 Septembre 2021				
Matin			Rentrée	Intégration	Intégration
Après-midi			Rentrée	Intégration	intégration
	Semaine du 6 au 10 Septembre 2021				
Matin	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS
Après-midi	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS
	Semaine du 13 au 17 Septembre 2021				
Matin	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS
Après-midi	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS	ECOTRANS
	Semaine du 20 au 24 Septembre				
Matin	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA
Après-midi	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA
	Semaine du 27 Septembre au 1 octobre				
Matin	DURA	DURA	DURA	DURA	DURA
Après-midi	DROIT	DROIT		DROIT	DROIT

Octobre

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	Semaine du 4 au 8 Octobre				
Matin	DROIT	DROIT	DROIT	DROIT	DROIT
Après-midi	DROIT	DROIT	DROIT	DROIT	DROIT
	Semaine du 11 au 15 Octobre				
Matin	DROIT	DROIT	Humanités env.	DROIT	DROIT
Après-midi	Ingénierie Éco.	Ingénierie Éco.	Ingénierie Éco.	Ingénierie Éco.	Ingénierie Éco.
	Semaine du 18 au 22 Octobre				
Matin	Communication	Communication	Humanité env.	Communication	Communication
Après-midi	ECOL1/ Ingénierie Éco.	ECOL1/ Ingénierie Éco.	ECOL1/ Ingénierie Éco.	ECOL1/ Ingénierie Éco.	ECOL1/ Ingénierie Éco.
	Semaine du 25 octobre au 29 octobre				
Matin					
Après-midi	ECOL1	ECOL1		ECOL1	ECOL1

Novembre

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	Semaine du 1 au 5 Novembre				
Matin	Férié	Gestion Projets	Humanités env.	Gestion Projets	Gestion Projets
Après-midi	Férié	Gestion Projets	Ateliers	Gestion Projets	Gestion Projets
	Semaine du 8 au 12 Novembre				
Matin	Communication	Communication	Humanités env.	Férié	SIG
Après-midi	Communication	Communication	Ateliers	Férié	SIG
	Semaine du 15 au 19 Novembre				
Matin	Controversies	Controversies	Humanités env.	Controversies	Controversies
Après-midi	Controversies	Controversies	Ateliers	Controversies	Controversies
	Semaine du 22 au 26 Novembre				
Matin		DURA	Humanités env.	DURA	DURA
Après-midi	DROIT	DURA	Ateliers	DURA	DURA

Décembre

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	Semaine du 29 novembre au 3 décembre				
Matin	SIG	SIG	Ateliers	SIG	SIG
	ECOPO	ECOPO		ECOPO	ECOPO
Après-midi	SIG	SIG	Ateliers	SIG	SIG
	ECOPO	ECOPO		ECOPO	ECOPO
	Semaine du 6 au 10 Décembre				
Matin	Biologie	Biologie	Humanités env.	Biologie	Biologie
	ECOPO	ECOPO		ECOPO	ECOPO
Après-midi	Biologie	Biologie	Ateliers	Biologie	Biologie
	ECOPO	ECOPO		ECOPO	ECOPO
	Semaine du 13 au 17 Décembre				
Matin	SIG	Controversies	Humanités env.		
Après-midi	SIG	Controversies	Ateliers		

// Vacances du 18 décembre au 3 janvier //

Janvier

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	Semaine du 3 au 7 janvier				
Matin	Ateliers	Ateliers	Humanités env.	Ateliers	Ateliers
Après-midi	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers
	Semaine du 10 au 14 janvier				
Matin	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers
Après-midi	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers
	Semaine du 17 au 21 janvier				
Matin	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers
Après-midi	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers	Ateliers
	Semaine du 24 au 28 janvier				
Matin	Sciences Part.	Sciences Part.	Sciences Part.	Sciences Part.	Sciences Part.
Après-midi	Sciences Part.	Sciences Part.	Sciences Part.	Sciences Part.	Sciences Part.

Février

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
	Semaine du 31 janvier au 4 février				
Matin	Documentaires	Documentaires	Documentaires		
Après-midi	Documentaires	Documentaires	Documentaires		
	Semaine du 7 au 11 février				
Matin	Documentaires	Documentaires	Documentaires	Documentaires	
Après-midi	Documentaires	Documentaires	Documentaires	Documentaires	

// Jusqu'à la fin de l'année : Stage //

Descriptif détaillé des Unités d’enseignement

Tronc Commun

Sciences humaines et sociales : Droit de l'environnement
Sciences de la nature : Sciences de la durabilité
Outil : *Controversies on environmental issues*

Droit de l'environnement

Responsable : Julien Dellaux (MNHN)

Nombre d'ECTS : 6

Les connaissances qui seront acquises/Thèmes abordés :

- Les sources du droit de l'environnement (internationales, européennes et nationales) ;
- Les principes du droit de l'environnement (prévention, précaution, information, etc.) et les obligations juridiques en découlant ;
- Les autorités compétentes et les procédures devant être respectées ;
- Les recours mobilisables (internationaux, européens et nationaux : constitutionnels et administratifs) ;
- Le droit pour la protection de la biodiversité : la protection des espèces et des espaces
- Le droit du climat.
- Le droit de l'urbanisme.

Les compétences qui seront acquises :

- Savoir rechercher les règlementations pertinentes ;
- Lire les instruments juridiques et identifier leur portée ;
- Identifier les dispositions contraignantes et non contraignantes ;
- Identifier les juridictions compétentes et les recours pouvant être formés ;
- Identifier les moyens de droit pouvant être invoqués ;
- Évaluer l'effectivité relative des différents recours.

Organisation

Les enseignements prendront la forme de cours magistraux tournés vers la pratique. Les différentes notions et connaissances feront l'objet de différents cas pratiques. Durant le module, les étudiants choisiront une problématique juridique qui les intéresse (choix libre ou orienté au besoin). Ils disposeront de plusieurs semaines afin de la traiter (en groupe de 3-4 personnes). À l'issue, ils devront faire une présentation orale et écrite de leur sujet. La notation de l'unité d'enseignement reposera sur deux évaluations : l'une sur les notions générales vues en cours, l'autre sur le travail effectué en groupe et portant sur la problématique choisie.

Le calendrier :

Les enseignements se dérouleront au cours de 1/2 journées le 27, 28, 30 septembre, le 1er, 11, 12, 14 et 15 octobre et la semaine entière du 4 au 8 octobre.

Sciences de la durabilité (DURA)

Responsables: Denis Couvet (MNHN) et
Anne-Caroline Prévot (CNRS-MNHN)

Nombre d'ECTS : 6

Thèmes explorés

- Sciences de la durabilité : historique, paysage actuel, diversité et tension des conceptions
- Notion de socio-écosystème : réseaux d'interaction entre les entités matérielles, les institutions et les représentations.
- Systèmes adaptatifs complexes : effets rebonds et relation avec les pratiques sociales et les technologies -cas de la biologie de synthèse.
- Résilience et effondrement des anthropo-écosystèmes
- Scénarios et 'trajectoires socio-économiques partagées', chaines globales de valeurs et infrastructures, démographie humaine
- Relations entre biodiversité, valeurs et modes d'existence, paradigme de la diversité, langages de l'environnement, solutions avec la nature : agroécologie, écoquartiers….
- Libre évolution, gouvernance
- Relations psycho-sociales aux changements liés à la transition.

Contenu

Afin d'expliciter la relation entre ces thèmes, éviter de se noyer dans la complexité, et surtout aider chacun à savoir s'orienter dans la transition écologique, ces thèmes seront déployés selon trois fils conducteurs.

- À la lumière de la notion de 'sciences de la durabilité de la société, de l'expérience en ce domaine des 'sciences de la conservation' aux 'Objectifs de développement durable', intégrant leurs contradictions, les notions de 'concept contesté', d'objet frontière. Notions naviguant entre décroissance, justice environnementale, globalisation libérale ou survivalisme, reterritorialisation-déterritorialisation.
- En réfléchissant à la place des scientifiques. Ils peuvent être experts, médiateurs -entre disciplines, avec les sociétés, importance de la réflexivité lors des préconisations-, ou rhétoriciens-dialecticiens, affrontant fragmentation et limites des connaissances. S'appropriant l'apport des recherches participatives, qui contournent la verticalité.
- En revisitant la notion de système, des systèmes d'argumentation aux systèmes d'innovation, en passant par les systèmes écologiques, les systèmes hyper-

complexe, où l'observateur est impliqué, les réponses urgentes. En intégrant les pratiques de critiques de l'approche systémique. Les modes de reproduction des systèmes, leur résilience, crises et transformations, seront abordés.

Calendrier prévisionnel

- une série de cours de 3h en début d'année : du 20 septembre au 1er octobre
- une série d'exposés d'approfondissements par les étudiant.e.s : le 23, 25 et 26 novembre.

Controversies on environmental issues

Responsable : Jill Bargiel
Mutualisé avec SeB-BAT et DCDB

Nombre d'ECTS : 3

Objectif :

Travailler collectivement et en anglais sur une controverse d'actualité. Ce travail comporte plusieurs étapes qui devront être opérées en anglais : identification de la controverse, recherches, travaux de groupe, restitution des travaux lors d'un colloque, publications des résultats.

Les connaissances et compétences qui seront acquises :

- Aborder une controverse actuelle portant sur des questions environnementales ;
- Construire une analyse critique ;
- Conduire une recherche scientifique ;
- Lire l'anglais scientifique et médiatique ;
- Renforcer les capacités d'expression et de compréhension en anglais
- Préparer et animer une présentation en anglais ;
- Écrire pour le grand public en anglais ;

Planning prévisionnel :

- Cours du 15 au 19 novembre 2021
- Restitution le 14 décembre 2021

Tronc de spécialisation

-

Sciences humaines et sociales

Économie de la transition environnementale (ECOTRANS)

Responsables : Harold Levrel (AgroParisTech) et Catherine Boemare (CIRED)

Le choix de cette UE est fortement recommandé pour les étudiants TTSE.
Mutualisation avec étudiant.e.s de M2 d'écologie de Sorbonne U, Muséum, AgroParisTech, ainsi que des étudiant.e.s d'un M2 de géographie de Sorbonne U (50 places)

Nombre d'ECTS : 6

Thèmes explorés

Ce cours propose aux étudiants d'acquérir une culture générale en économie de la transition écologique avec

1) **un état de l'art sur l'économie de la transition écologique** où nous examinerons les principales théories et outils économiques :

- Histoire de la pensée en économie de la transition environnementale,
- L'économie des ressources naturelles et de l'environnement, l'économie écologique, l'économie institutionnaliste,
- Économie de la transition forestière,
- Les modélisations économiques en économie du changement climatique avec une analyse du contenu des scénarios climatiques

2) **une présentation des évolutions nécessaires pour une transition écologique** :

- Une comptabilité environnementale pour rendre visible la dette écologique
- Une fiscalité verte pour changer les signaux prix
- Les études d'impact environnemental pour renforcer les contraintes réglementaires sur les marchés
- Les évaluations des services écosystémiques pour alimenter les politiques d'aménagement des territoires
- La transition des systèmes agronomiques et alimentaires

Organisation

Alternance entre cours magistraux et séances de travaux dirigés.

Planning provisoire :

Tous les jours, du 6 au 17 septembre 2021

Écologie et politique (ECOPO)

Responsable : Luc Semal (MNHN)
UE du M1 MNHN

Nombre d'ECTS : 3

Objectif :

Cette UE propose aux étudiant.e.s des repères et des grilles de lecture pour observer et analyser les relations entre écologie et politique.

Les connaissances qui seront acquises/Thèmes abordés

Différentes notions seront abordées :

- Nous reviendrons sur la cristallisation et la structuration de l'écologie politique (1945-1972), et sur les tendances et théories contradictoires qui l'agitent depuis bientôt un demi-siècle (1972-2019).
- Une part importante de l'UE empruntera à la science politique pour saisir ce phénomène dans sa complexité, avec notamment de l'histoire des idées, la sociologie des mobilisations et des partis politiques, et la sociologie de l'action publique.
- Au moins deux séances seront davantage centrées sur les approches globales et leurs conséquences pour les acteurs locaux.

Les compétences qui seront acquises :

- Capacité à analyser les acteurs, les actions, les discours, les concepts qui structurent actuellement l'écologie politique dans une perspective historique (contextualisation culturelle et historique)
- Analyse des articulations d'échelles de l'écologie politique (local et global).

Calendrier prévisionnel :

Du 29 novembre au 10 décembre.

Introduction aux Humanités environnementales

Responsables : Elise Demeulenaere (CNRS) et Luc Semal (MNHN)
Cours mutualisé avec les M2 SeB-DCDB, SeB-BAT et le master de l'EHESS

Nombre de places potentiellement limité

Nombre d'ECTS : 6

Thèmes explorés

Cet enseignement a pour objectif de fournir une introduction générale aux travaux des sciences humaines et sociales sur l'environnement, en offrant un panorama des questions posées par la recherche sur les rapports entre « nature » et société. Pour cela, le module comporte une séance sur les principales catégories utilisées par les sciences humaines et sociales pour désigner l'objet dont on parle (environnement, nature, milieu, etc.). Les autres séances sont consacrées à différentes approches disciplinaires de l'environnement: histoire, anthropologie, sciences politiques, géographie, philosophie, économie. Chacune de ces disciplines a vu se développer, le plus souvent à sa marge, un champ de recherche spécialisé dans l'étude des interfaces des sociétés à leur milieu. Ce découpage disciplinaire se justifie par le fait que l'unification de ces champs au sein de ce qui émerge sous le nom d' « humanités environnementales » est loin d'être aboutie.

Organisation

7 à 9 séances de séminaires de 3 heures
Lectures et discussion d'ouvrages et de textes

Calendrier prévisionnel

Tous les mercredis matin de Octobre 2021 à Janvier 2022

Modalités d'évaluation

Fiche de lecture individuelle

Tronc de spécialisation

-

Sciences de la nature

Écologie et biodiversité (ECOL1)

Responsable : Emmanuelle Porcher (MNHN)
UE du M1 MNHN

Nombre d'ECTS : 3

Les connaissances qui seront acquises/Thèmes abordés :

Le cours 'Ecologie et Biodiversité' est une introduction à l'écologie scientifique dans sa conception moderne, et du concept, de l'objet, biodiversité, tel qu'il est perçu par l'écologie scientifique.

Sont abordés les différents niveaux d'organisation en écologie, populations, espèces, communautés et écosystèmes, réseaux écologiques, paysage, biosphère. Les modèles élémentaires de fonctionnement des populations et des écosystèmes. Les relations entre mécanisme écologiques et évolutifs, avec la notion d'éco-évolution. Sont aussi abordés quelques concepts principaux formalisant les impacts des humains sur la nature, niche et empreinte écologiques, diversité biologique et résilience des écosystèmes. Ceci en relation avec la notion de variable de biodiversité essentielle (EBV).

Les thèmes spécifiques sont les suivants :

- *Ecologie, notion d'organisation et d'émergence : Conceptions de l'écologie, fondamentale et appliquée. Niveaux d'organisation*
- *Dynamique des populations : Mesures des caractéristiques et processus des populations*
- *Réponse des populations aux changements de l'environnement, éco-évolution*
- *Métapopulations et écologie du paysage*
- *Relations entre populations (Compétition interspécifique /Prédation / parasitisme/Coopération / mutualismes).*
- *Assemblage des communautés (Biogéographie insulaire, niche écologique, théorie neutre, distribution mondiale de la biodiversité).*
- *Ecosystèmes : Cycles biogéochimiques, Notion d'ingénieur. Théorie de Gaia. Systèmes Adaptatifs Complexes. Couplage entre cycles de matière et d'énergie*
- La notion de biodiversité, vue de l'écologie scientifique : Les variables de biodiversité essentielles, les grandes stratégies de préservation de la biodiversité, de la CBD à l'IPBES

Organisation :

Huit demi-journées de cours magistral

Calendrier prévisionnel :

Du 8 au 29 octobre 2021.

Biologie de la conservation

Responsable : Nathalie Machon (MNHN)
Mutualisé avec les M2 SeB-DCDB et SeB-BAT

Nombre d'ECTS : 3

Thèmes abordés

La gestion de la biodiversité est basée sur un ensemble de théories puisées dans le champ de la biologie des populations et de l'écologie évolutive. L'application de ces théories est limitée par des contraintes psychologiques et socio-économiques, que l'on voit en œuvre dans la gestion des stocks de poissons, ou encore la mise en œuvre de Natura 2000. Dans ce passage entre théorie – changeante – et réalité, le muséum joue un rôle important à travers ses évaluations scientifiques. Ce module se propose d'initier les étudiants au rôle que joue l'expert scientifique, à cheval entre théorie et réalité, et qui doit, pour que sa parole soit audible, tenir compte des contraintes précédentes. À cette fin seront explorés les thèmes suivants :

- Écologie fonctionnelle et services écosystémiques
- Biodiversité et agriculture
- Gestion des nuisibles
- Écologie de la restauration
- Parcs zoologiques
- Changements globaux

Organisation

Séminaires de chercheur.se.s et professionnel.le.s de en biologie de la conservation.

Calendrier prévisionnel :

Des journées entières le 6, 7, 9, 10 décembre 2021.

Modalités d'évaluation

Commentaire d'article, individuel

Ingénierie écologique

Responsable : Elsa Thébaut
Cours mutualisé avec le M2 SeB-BAT

Nombre d'ECTS : 3

Ce module vise à identifier et évaluer les perturbations des activités humaines sur les dynamiques environnementales, et à comprendre les modalités pratiques de restauration et de réhabilitation écologiques dans les milieux anthropisés.

Thèmes abordés

- Optimum écologique
- Services écosystémiques
- Hydrosystèmes et trame bleue
- Agriculture urbaine

Organisation

Cours en salle
Travail en autonomie
Intervention de professionnel.le.s

Calendrier prévisionnel

Une semaine du 3 au 7 janvier 2022

Modalités d'évaluation

Collective

Tronc de spécialisation

-

Outils

Systèmes d'Information Géographique (SIG)

Mutualisé avec les M2 SeB-BAT et SeB-DCDB
Nombre de places limité

Nombre d'ECTS : 3

Ce module vise à apprendre à gérer et analyser des bases de données géolocalisées, et à représenter graphiquement et cartographier ces données.

Connaissances et compétences acquises :

- Initiation au SIG et à l'analyse cartographique
- Gérer et analyser des bases de données géolocalisées.
- Représenter graphiquement et cartographier ces données
- Cartographie géoréférencée
- QGIS

Organisation

TD sur ordinateur, au Muséum

Calendrier prévisionnel

Séances de 2 heures en groupes de 15 personnes.

Modalités d'évaluation

Individuelle, en salle

Gestion de projets

Responsable : Julien Dellaux (MNHN)
(Ouverture de l'UE soumise à réserve)

Nombre d'ECTS : 3

Les connaissances qui seront acquises/Thèmes abordés :

- Connaissances des phases d'un cycle de projet (phase de diagnostic, de suivi, d'évaluation, etc.) ;
- Définition et réévaluation des objectifs stratégiques ;
- Acquisition des concepts de base (TdR, concept paper, objectifs stratégiques, indicateurs, etc.)
- Familiarisation avec le contexte du développement des projets environnementaux ;
- Connaissances des acteurs et instruments mobilisables (d'un point de vue théorique et pratique).

Les compétences qui seront acquises :

- Monter des projets en différents secteurs (entreprises, acteurs publics, ONG, etc.)
- Comprendre le contexte du développement d'un projet et les contraintes ;
- Planifier et implémenter un projet ;
- Identifier les objectifs, activités, indicateurs ;
- Réaliser un cadre logique ;
- Réaliser une matrice SWOT.

Calendrier prévisionnel

Les cours auront lieux le 2, 4, et 5 novembre 2021.

Communication et transition (Comm)

Responsable : Anne-Caroline Prévot (CNRS)
Cours mutualisé avec le M2 SeB-BAT et le M2 SeB-DCDB

Nombre d'ECTS : 3

Thèmes abordés

- Modalités de prises de position des acteurs politiques, économiques, médiatiques, associatif et/ou scientifiques sur les questions de transition écologique
- Modalités de construction d'un support de communication d'influence

Organisation

- Introduction générale
- Interventions de professionnel.le.s présentant les communication des différents types d'acteurs (parmi : médias, entreprises, ONG, pouvoirs publics, réseaux sociaux…)
- Formation pratique à la construction d'un support de communication

Calendrier prévisionnel

Des demi-journées du 18 au 22 octobre et des journées entières le 8 et 9 novembre.

Modalités d'évaluation

Collective : construction d'un objet de communication

Narratifs et transitions

Responsable : Anne-Caroline PREVOT (CNRS),
(Mutualisé avec les M2 SeB-BAT et SeB-DCDB, ecole doctorale MNHN)
Sous réserve – Nombre de places limité

Nombre d'ECTS : 3

Objectifs

Dans un contexte de multiplication des injonctions à inventer demain et de mobilisation récurrente de la science-fiction pour éclairer le présent, il semble nécessaire de prendre du recul et de comprendre pourquoi et comment, ici et maintenant, nos sociétés (sur)investissent le futur.

Ce module vise à développer un regard critique sur les récits et narratifs sur les futurs, avec un focus particulier sur les questions écologiques et liées à la biodiversité. Ces narratifs viennent de différents cadres (scientifiques, littéraires, artistiques, marketing, médiatique) ; ils ont plusieurs formes (récits écrits, visuels, discours), ils sont créés à différentes époques, par différentes personnes, pour différents publics, dans différents contextes. Une attention particulière sera aussi portée à l'analyse de narratifs environnementaux sur des transitions achevées, passées et les conditions de qualité et validité de ces récits.

L'analyse critique permettra notamment d'expliciter les formes de production de messages, les visions du monde associées, les modalités de simplification ou non de la complexité des enjeux, les modes de circulation, réappropriation et d'instrumentalisation des narratifs produits, leurs éventuelles usages et applications opérationnelles etc.

Les approches proposées seront interdisciplinaires (par ex. écologie, sciences politiques, sciences de l'information et de la communication, sémiologie, sociologie, psychologie ; mais aussi 'histoire environnementale, archéologie, approche analytique des transitions, sociologie des controverses et des interactions, etc.), et intégreront aussi des approches artistiques (prévu : littérature, cinéma, arts vivants, magie, arts plastiques)

Organisation

Les séances alterneront des apports de connaissance et des ateliers créatifs, de façon à (1) décrypter collectivement des narratifs de futurs existants ; (2) écrire ou ré-écrire des récits existants en décentrant les points de vue ou contextes.

Calendrier prévisionnel

- 9 séances de 2heures en cours du soir (17h30-19h30).
- 1 séance longue (4 ou 5h, un samedi) pour finaliser les créations de narratifs
- 1 séance de restitution et de présentation des productions au public

Bases en Sciences Participatives

Responsables : Anne Dozières (MNHN) et Laure Turcati (SU)
Cours Muséum – mutualisé avec les M2 d'Ecologie

Nombre d'ECTS : 3

Objectifs :

Les sciences et recherches participatives peuvent être définies comme des formes de production de connaissances scientifiques auxquelles participent - avec des chercheurs - des acteurs de la société civile, de façon active et délibérée.
Les objectifs de cet enseignement seront :
1) De caractériser les sciences et recherches participatives en embrassant la diversité des disciplines concernées et des approches existantes;
2) d'apporter aux étudiants des outils théoriques et méthodologiques pour la mise en place de recherches participatives.

Programme :

1. Panorama de la diversité des disciplines – Ecologie, astronomie, sciences de l'environnement, linguistique, muséologie, santé publique, anthropologie, géologie, préhistoire, etc.
2. Enjeux des recherches participatives : questions éthiques et motivations des parties prenantes – Partage de connaissances, appui au processus de décision, récolte de données, empowerment des populations locales, sensibilisation du public, production de connaissances.
3. Impact sociétal – Sur le métier de chercheur, sur les participants, reconfiguration des relations science société, prise en compte des résultats par la société.

Calendrier prévisionnel:

Toute la semaine du 24 au 28 Janvier 2022

Documentariste de film

Responsable : Lucile Garçon (MNHN)
Mutualisé avec le M2SeB DCDB

Nombre d'ECTS : 3

Ce module vise à vous permettre d'acquérir des bases théoriques et techniques dans le domaine de la réalisation de films documentaires, en vue de développer des méthodes d'enquêtes originales et d'autres formes d'écriture que la rédaction de textes argumentés. Ces enseignements conduiront à la réalisation de courts-métrages documentaires sous la forme de travaux dirigés en petits groupes.

Contenu

I. Enseignement théorique en vue de se forger un regard critique

La première partie des enseignements prendra la forme d'un cours magistral de 10h sur l'évolution du rapport au réel dans l'histoire du cinéma documentaire. Nous visionnerons les extraits de quelques films incontournables du cinéma documentaire pour retracer les transformations du dispositif technique de réalisation cinématographique et leurs conséquences sur les modèles de narration et de production de films. À l'occasion du Festival Jean Rouch : Chacun·e visionnera quelques films en ligne et nous contribuerons aux débats organisés en fin de projections avec les réalisatrices et réalisateurs.

II. Enseignement pratique pour apprendre à manier les outils du cinéma

- 5 h TD – Prise de vues & Exercice de tourné-monté
- 2h TD – Prise de sons
- 2h TD – Montage

III. ATELIER - Développer un point de vue documentaire

- 4h TD – Atelier d'écriture : Écriture des scenarii de court-métrage.
- 8h – Tournage/Montage des court-métrages (par groupe).
- 2h – Projection et échange autour des films réalisés

Calendrier :

Les enseignements théoriques auront lieu du 31 janvier au 2 février, et les enseignements pratiques et ateliers du 7 au 11 février.

Le travail sur une commande

L'Atelier de TTSE

Responsable : Anne-Caroline Prévot (CNRS)

Les territoires sont depuis toujours des lieux d'innovation et d'expérimentation de nouvelles façons d'être ensemble. La période actuelle confirme l'importance d'inventer et de construire de nouveaux futurs pour ces espaces, qui permettent de répondre conjointement aux enjeux écologiques, sociaux, économiques et politiques de demain. Et ce, avec les habitant.e.s et les acteurs des territoires, c'est-à-dire les personnes directement concernées. Pour ce faire, les ateliers de TTSE se construisent avec le territoire concerné (potentiellement Parc national d'Armorique pour 2021-2022).

Objectifs

(1) Intégrer explicitement les enjeux de biodiversité avec les enjeux sociaux, économiques et politiques des territoires concernés. Pour ce faire, les étudiant.e.s mobilisent des notions d'écologie scientifique, d'économie, du droit et des sciences politiques notamment ;

(2) Travailler plus particulièrement dans des territoires ruraux et périurbains, qui semblent moins souvent mobilisés que les villes pour des imaginaires des futurs ;

(3) Privilégier l'imaginaire et la (science-)fiction comme mode d'action avec les habitant.e.s et les acteurs du territoire (ce ne sont pas des ateliers de prospective). Une partie du travail devra créer et déployer des ateliers mobilisant toutes formes de créativité, de mise en discussion et d'expression, pour ouvrir les imaginaires et faire venir des publics très diversifiés.

(4) Articuler les imaginaires révélés avec les enjeux socio-écologiques concrets du territoire concerné, dans une démarche de co-construction de politiques publiques.

Planning prévisionnel:

- Octobre-Décembre 2021 : Travail des étudiant.e.s pendant des créneaux dédiés au Muséum ; des échanges réguliers seront organisés avec le partenaire. Un repérage de quelques jours sur le terrain pourra être envisagé en novembre ou décembre, en fonction des emplois du temps
- Janvier 2022 : Une semaine de terrain, de mobilisation des habitant.e.s et des acteurs du territoire avec les outils et activités préparés en amont.
- Travail au Muséum
- Février 2022 : Restitution de ce travail aux équipes enseignantes et professionnelles

Enseignements hors contrat
(non crédités)

Professionnalisation

UE obligatoire pour les M2TTSE

Mutualisé avec les M2 SeB-DCDB et SeB-BAT

Des rencontres avec des professionnel.le.s de différents secteurs permettront d'aborder et de discuter des modalités de mise en œuvre de la transition écologique.

Calendrier prévisionnel : Interventions en soirée (17h-19h) tout au long du premier semestre

Gestion de conflit

UE au choix non créditée pour les M2TTSE

Responsable : L. Baradat

Objectifs généraux : Comprendre les mécanismes à la base d'un conflit professionnel pour le résoudre Connaître les bases de la négociation

Thèmes abordés : Médiation, sortie de conflit Psychologie interpersonnelle

Organisation : Discussions et travaux pratiques organisés par une avocate aux affaires familiales

Modalités d'évaluation : 100 % Individuelle Présence et participation active au cours Toute absence injustifiée fera l'objet d'un devoir écrit

Calendrier : Période : 2ème semestre – 4 jours en janvier-février

---

L'ensemble des UE du M1SeB (non incluses dans l'offre de spécialisation) peuvent être suivies par les étudiants du M2TTSE, sous réserve de place et de compatibilité avec l'emploi du temps. Cependant, ces UE ne donnent pas lieu à l'octroi d'ECTS.