



L3 CME-SVT

Cursus des **M**étiers de l'**E**ducation en **S**ciences de la **V**ie et de la **T**erre



*mention de Licence
Terre-Eau-Environnement (TEE)*



Semestre 6

Responsables



Fanny Garel

Cécilia Cadio

(Terre-Eau-Environnement
cecilia.cadio@umontpellier.fr)



Enseignements du semestre 6

UE spécifiques au parcours L3 CME-SVT

HAT601T **Météorologie, climatologie et cycle de l'eau - 2 ECTS**

HAT605H **Ecole de terrain pluri-disciplinaire
en biologie et en géologie - 5 ECTS**

HAT603V **Approfondissement des notions en biologie
4 ECTS dont 2 comptant dans la moyenne du semestre**

IAYR601 **Stage et Didactique - 5 ECTS (Faculté d'Éducation)**

HAT604T **Dynamique de la Terre solide - 4 ECTS**

UE mutualisées avec le parcours L3 SV-BE

HAV617B **Diversité et phylogénie des Angiospermes - 4 ECTS**

HAT602T **Paléoécologie et biostratigraphie - 4 ECTS**

HAV643H **Sciences et Société :
histoire des sciences, éthique, esprit critique - 4 ECTS**

!!! Semestre à 32 ECTS !!!

Responsables d'UE du semestre 6

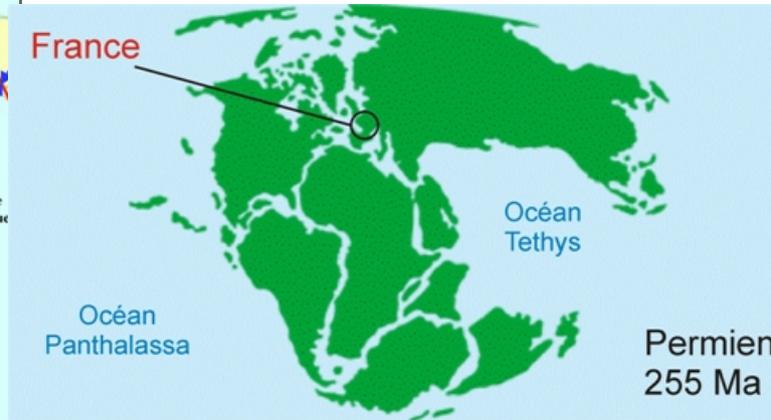
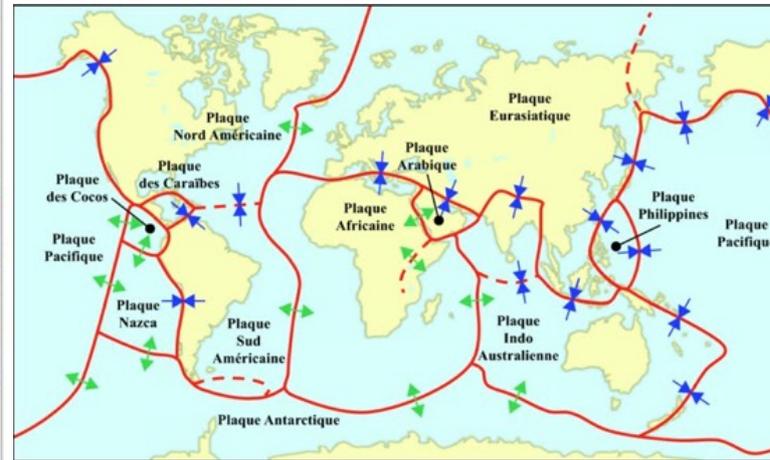
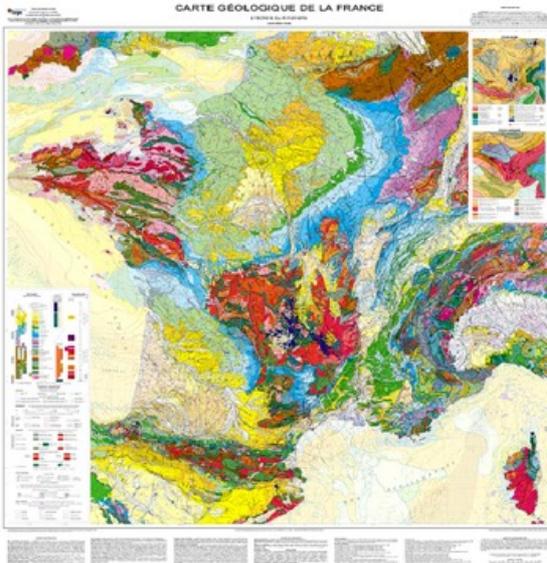
| | | |
|--|---|--|
| HAT601T Météorologie, climatologie et cycle de l'eau | Christine Leredde | christine.leredde@umontpellier.fr |
| HAT605H Stage de terrain | Christophe Petit | christophe.petit@umontpellier.fr |
| HAT603V Approf. des notions en biologie | Franck Mennechet | franck.mennechet@umontpellier.fr |
| IAYR601 Stage et Didactique | Valérie de la Forest | valerie.de-la-forest-divonne@umontpellier.fr |
| HAT604T Dynamique de la Terre solide | Fanny Garel | fanny.garel@umontpellier.fr |
| HAV617B Diversité et phylogénie des Angiospermes | Thomas Silberfeld Jean-Frédéric Terral | thomas.silberfeld@umontpellier.fr, jean-frederic.terral@umontpellier.fr |
| HAT602T Paléoécologie et biostratigraphie | Flavia Girard Pierre-Olivier Antoine | flavia.girard@umontpellier.fr, pierre-olivier.antoine@umontpellier.fr |
| HAV643H Sciences et Société | Pierrick Labbé | pierrick.labbe@umontpellier.fr |

HAT604T

Dynamique de la Terre solide

4 ECTS

HAT604T “Dynamique de la Terre solide”



- Déformation, magmatisme, métamorphisme, sédimentation
→ détective à la recherche d'indices géologiques !
- Contextes géodynamiques (rift, dorsale, subduction, collision)
- Mouvements des plaques tectoniques, paléogéographie
- Grands ensembles et histoire géologique de la France

*F. Gueydan
(resp. UE)
+ J. Lofi
+ B. Cenki
+ G. Ballas
+ T. Decrausaz*

- 12h cours
- 24h TD (8 x 3h)

1^{er} cours :
mardi 28 janvier
8h00-9h30

Evaluation : 100 % CC

20% TP ramassés
+30 % CC sur les cours
+ 30 % oral individuel

HAT605H

**Ecole de terrain pluri-disciplinaire
en biologie et en géologie**

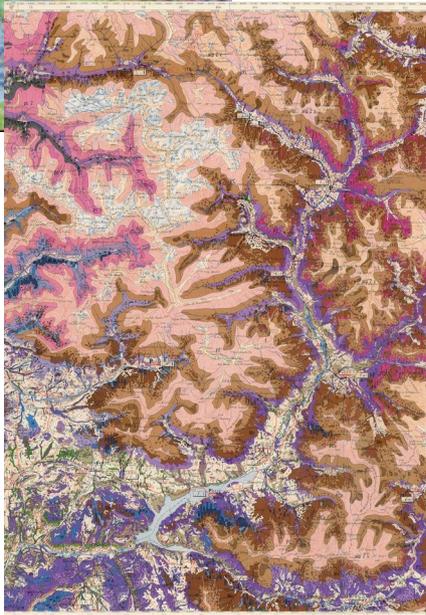
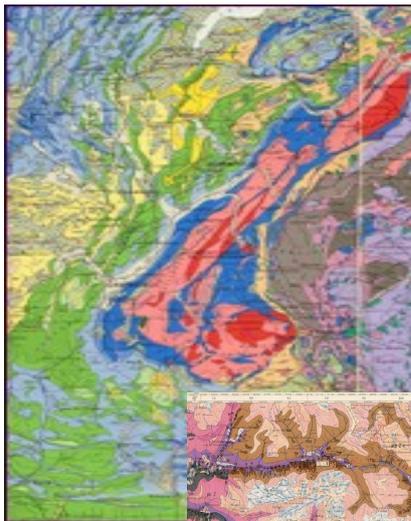
5 ECTS



HAT605H - École de terrain pluridisciplinaire en biologie et géologie



Serge Muller – Christophe Petit - Nicolas Saspiturry – Manuel Munoz





HAT605H - École de terrain pluridisciplinaire en biologie et géologie



Dates : lundi 26 au mercredi 28 mai à Alès

Objectifs :

Il portera sur diverses thématiques et enjeux :

sédimentation, érosion, transport, tectonique, pétrologie, géodynamique ; ressources, paysages, cycle du carbone, changements climatiques, variations du niveau marin, chronologie relative, etc.,

qui ont déjà été abordés dans votre cursus, et/ou qui son

<https://eduscol.education.fr/1664/programmes-et-ressources-en-sciences-de-la-vie-et-de-la-terre-voie-gt>

<https://eduscol.education.fr/1664/programmes-et-ressources-en-sciences-de-la-vie-et-de-la-terre-voie-gt>

t au programme du concours du CAPES/CAFEP et aux programmes SVT en enseignement scientifique du secondaire (+

<https://eduscol.education.fr/1750/programmes-et-ressources-en-enseignement-scientifique-voie-gt>

<https://eduscol.education.fr/293/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre-cycle-4>)

Évaluation : 100 % CC, exercices notés sur le terrain

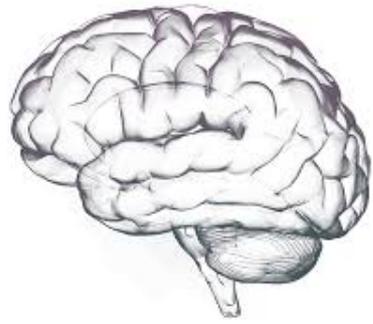
HAT603V

Approfondissement des notions en biologie

4 ECTS*

2 ECTS dans la moyenne du semestre
(sous-UE HAT619V)

+ 2 ECTS hors moyenne
mais apparaissant sur le relevé de notes
(sous-UE HAT620V)



AT603V – Approfondissement des notions en biologie



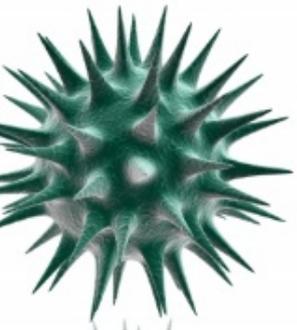
Responsables : Franck MENNECHET
franck.mennechet@umontpellier.fr



Contrôle Continu (2 CC)

Simon Descamps : Biologie Cellulaire
Laurence Guglielmi : Immunologie
Anne Sophie Gosselin: Virologie

Ilana Mechaly: Neurologie
Cyril Rivat : Vision
Yves Muller: Audition



IAYR601

Stage et Didactique

5 ECTS

Responsable :

Valérie de la Forest

valerie.de-la-forest-divonne@umontpellier.fr

Volume horaire de l'UE : 40 h de TD

- présentation de l'UE et des objectifs en **le vendredi 6/12/24 à 9h.**
- TD placés principalement les jeudis **matins**
- lieu : **Faculté d'Éducation** (place Marcel Godechot, arrêt tram : Stade Philippides)
- premier TD 2025 le jeudi **30/01 08h00-11h15**

Et un stage en établissement scolaire :

- 3 jours continus : **15-16-17 janvier et 22-23-24 janvier**
- puis **tous les vendredis** jusqu'aux vacances scolaires de printemps (qui commencent le 11/04) sauf pendant les vacances scolaires d'hiver (vendredis 21/02 et 28/02).

Objectifs du stage :

- **observer** les pratiques enseignantes en SVT dans l'enseignement secondaire : gestion de la classe, démarches d'enseignement, organisation des séances, travail en équipe ...
- **pratiquer** : « faire classe » ou accompagner des groupes d'élèves dans leurs travaux
- **découvrir** les ressources pour l'enseignement en SVT dans les établissements scolaires
- se préparer au master MEEF SVT
- *M1 : 2 périodes de 3 semaines de stage de pratique accompagnée*
- *M2 stage en responsabilité à 1/3 temps)*

Contenus des TD :

- les programmes scolaires
- les démarches d'enseignement actuelles (et des éléments de l'histoire de l'enseignement des sciences)
- L'organisation des préparations des séances de classe
- L'utilisation du matériel scientifique en classe

C'est une UE à visée professionnelle vers les métiers de l'enseignement

Évaluation de l'UE

- Contrôle continu : DST lors d'un TD au cours du semestre
- Un rapport de stage (avec un contenu qui sera précisé dans une fiche)
- C'est une UE de 5 ECTS

HAT601T

Météorologie, climatologie et cycle de l'eau

2 ECTS

HAT601T

Météorologie, Climatologie, Cycle de l'eau

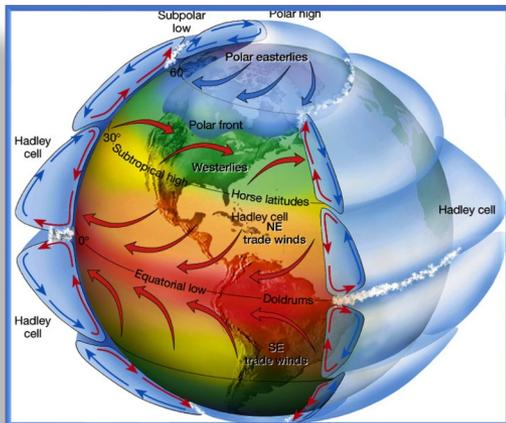


Responsable : Christine Leredde
(christine.leredde@umontpellier.fr)

→ Comprendre la science au cœur des débats politiques et sociétaux sur le changement climatique et ses implications

Objectif :

Acquérir les notions fondamentales des processus atmosphériques et océaniques appliqués à la météorologie et à la climatologie

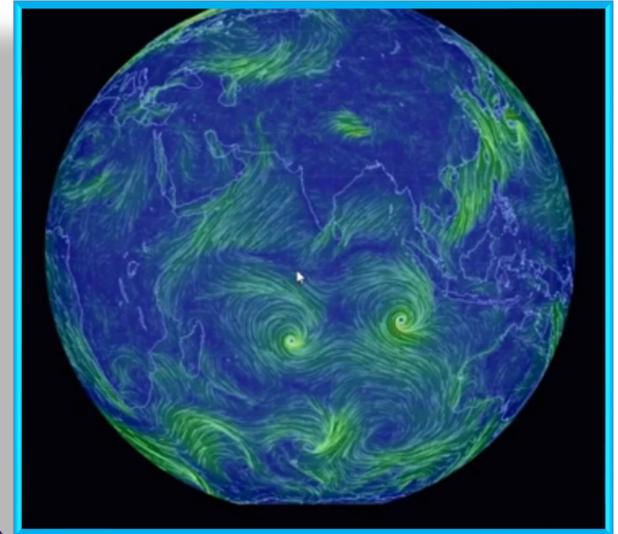


HAT601T

Météorologie, Climatologie, Cycle de l'eau



Mutualisée L3 CME-SVT :
effectif total ≤ 40



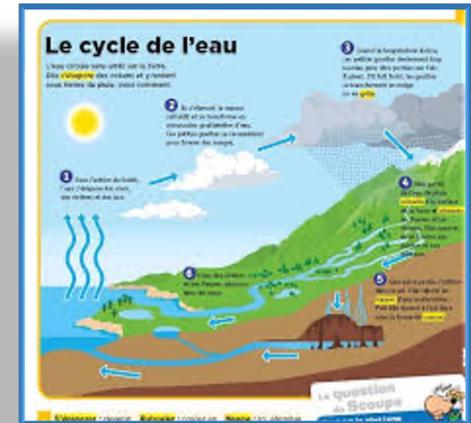
- 18 H Cours - TDs
- - Bilan radiatif, effet de serre
 - Circulation atmosphérique
 - Evènements météorologiques extrêmes (cyclones, tornades)
 - Changement climatique actuel et prévisions
 - TDs épisodes cévenols et moussons

HAT601T

Météorologie, Climatologie, Cycle de l'eau



- **Circulation océanique**
- **- Cycle de l'eau**
 - Ressource en eau
 - Evapo-transpiration
 - TD : bilan hydrologique et effets du changement climatique
- Evaluation : contrôle terminal



Intervenants : Christine Leredde, Yann Leredde, Marine Rousseau

Obligatoire

HAV617B - Diversité et phylogénie des angiospermes

4 ECTS

Responsables : Thomas Silberfeld
Jean-Frédéric Terral

HAV617B – Diversité et phylogénie des Angiospermes

Resp. Thomas SILBERFELD thomas.silberfeld@umontpellier.fr Resp. Thomas SILBERFELD
thomas.silberfeld@umontpellier.fr ; Jean-Frédéric TERRAL jean-frederic.terral@umontpellier.fr

Objectifs de l'UE

Phylogénie et évolution : Comprendre et discuter l'évolution des Angiospermes / Connaître les principaux clades de la phylogénie actuelle des Angiospermes (APG IV) et leurs synapomorphies

Floristique : Connaître les principales familles d'Angiospermes et leurs caractères diagnostiques (floraux, morpho-anatomiques...) / Herbier

Contenu des enseignements

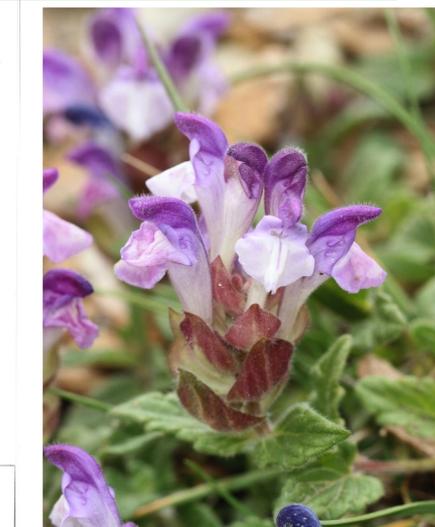
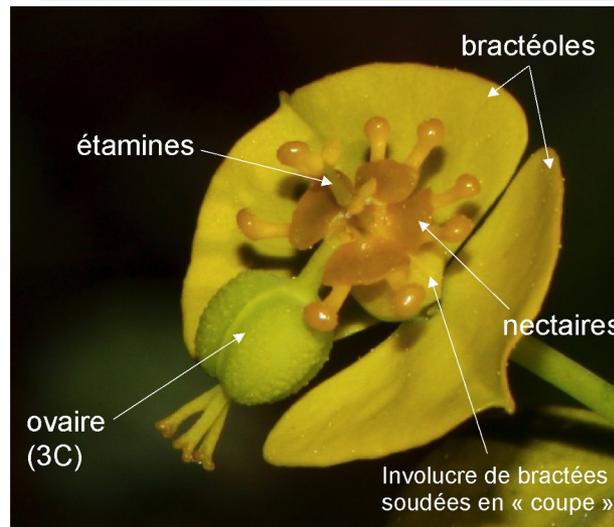
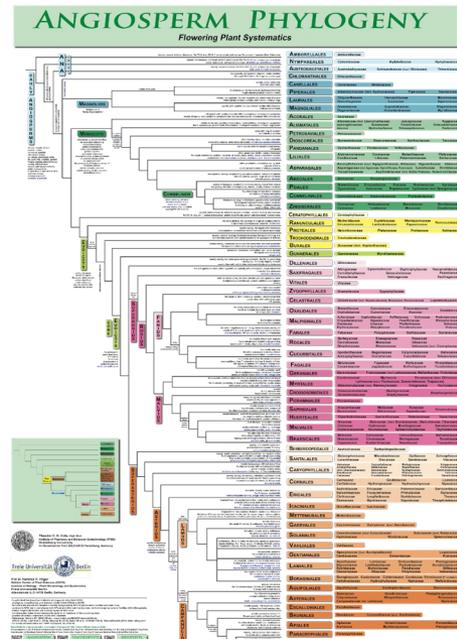
7 cours : Phylogénie et évolution des Angiospermes (lundi 9h45-11h15)

9 séances de TP/TD : « monographie » (étude détaillée d'une espèce modèle d'une famille) + « floristique » (détermination en salle)

Travail personnel : 1 devoir-maison, réalisation d'un herbier

MCC : 30% CM + 20% DM + 30% TP + 20% Oral herbier

- Contrôles pratique et théorique des connaissances acquises
- Réalisation d'un herbier donnant lieu à un oral (courant mai)



Bouquet d'option S6.1

HAT602T - Paléoécologie et Biostratigraphie

4 ECTS

Responsables : Flavia Girard
Pierre-Olivier Antoine



Licence SV BE et CME – L3 S6 – CODE UE **HAT602T**

Paléoécologie et Biostratigraphie

OBJECTIFS GÉNÉRAUX ET COMPÉTENCES :

- ⇒ Fournir les clés en géologie de surface pour analyser et reconstruire les environnements de dépôt anciens et savoir interpréter leur contenu fossilifère dans un contexte temporel
- ⇒ Mobiliser et synthétiser les connaissances en stratigraphie, sédimentologie et histoire de la vie (paléontologie)
- ⇒ Complément à l'UE HAT501T (géologie des bassins sédimentaires du premier semestre)
- ⇒ Connaissances utiles pour Masters BE en **CEPAGE, Paléontologie, MEEF** et Géologie de surface (master **GER**)

EQUIPE PÉDAGOGIQUE :

P.-O. Antoine (responsable UE)

F. Girard (responsable UE)

G. Guinot





Licence SV BE et CME – L3 S6 – CODE UE HAT602T

Paléoécologie et Biostratigraphie

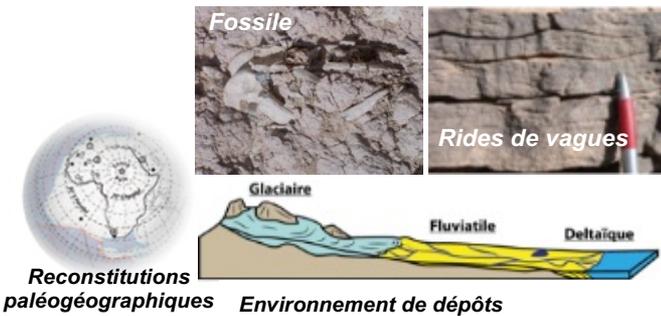
DÉROULEMENT DES ENSEIGNEMENTS :

CMs : 9h :

- Principes, méthodes et intérêt de la stratigraphie ; méthodes de datation en relation avec la stratigraphie (biostratigraphie, magnétostratigraphie) ; corrélations stratigraphiques ; principes de paléontologie
- Caractérisation des environnements actuels (marins, continentaux) et de leurs analogues anciens ; reconstructions paléoenvironnementales à l'aide des fossiles, de la nature des sédiments et des structures sédimentaires

TD/TPs : 3h x 7 séances (21h) :

- Taxons et assemblages fossilifères marqueurs en stratigraphie et paléoenvironnements
- Roches, figures et structures sédimentaires caractéristiques de milieux de dépôts
- Technique du dessin d'affleurements
- Illustration de spécimens
- Utilisation des cartes géologiques en paléontologie
- Traitement des données recueillies lors de l'excursion





Licence SV BE et CME – L3 S6 – CODE UE **HAT602T**

Paléoécologie et Biostratigraphie

Sortie de terrain : une journée dans le Mésozoïque et le Cénozoïque des environs du Pic Saint-Loup
=> Reconstitutions des paléoenvironnements sur la période étudiée dans un cadre stratigraphique à partir d'étude d'affleurements et identification fossiles et roche



EVALUATION :

Contrôle continu intégral (contrôles, exercices et rapport de sortie)



Bouquet d'option S6.3

HAV643B - Sciences et société : histoire, éthique, esprit critique

4 ECTS

Responsables : Pierrick Labbé

HAV643H

Sciences et Société

histoire des sciences, éthique, esprit critique



POURQUOI CETTE UE ?

Les sciences sont **au cœur** de très nombreux enjeux sur le plan éthique, économique et sociétal



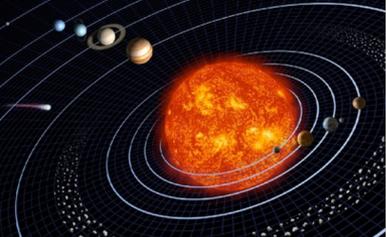
Buts:

- **faire réfléchir** sur les connaissances et les pratiques scientifiques
- **débattre** (mise en œuvre d'arguments, débats étayés et contradictoires), développer le **sens critique**.

-> approche **épistémologique**, **historique** de la construction des savoirs, et **réflexions** sur les aspects **bioéthiques** des sciences, la place des **chercheurs** dans la société et les **relations** sciences-société.

=> UE d'ouverture, pour "lever la tête du guidon".





HAV643H

Sciences et Société

histoire des sciences, éthique, esprit critique

Cours/TD le **jeudi après-midi** (sauf exceptions) sur l'ensemble du semestre

- 15h pour l'histoire des sciences
- 9h d'introduction à l'épistémologie des sciences
- 1h30 d'introduction à la notion de questions socialement vives
- 3h sur le rôle des scientifiques dans la société (vue professionnelle)
- 12h pour présenter les concepts de la bioéthique et de la démarche critique, et débattre



Evaluations -> 100% CC

- une synthèse biblio en groupe de 3-4 (50 %) + EPP (5%)
- un oral exposé (15%)
- un devoir surveillé (30%)



Responsable : Pierrick Labbé (pierrick.labbe@umontpellier.fr)

Intervenants : Aurélie Zwang, Pascale Perrin, Pierrick Labbé.

