

Phylogénie & évolution 4ECTS : UE conseillée aux étudiants qui envisagent une poursuite dans le parcours EI-EPI et qui s'intéressent à l'évolution (micro ou macro) des organismes pathogènes, voire de leurs vecteurs. L'objectif est de comprendre comment on retranscrit une histoire évolutive à partir des principes qui dirigent l'évolution des organismes, en passant par des connaissances sur les génomes et des méthodes de reconstruction phylogénétique. Les modèles abordés ne sont pas nécessairement des agents pathogènes, mais les notions sont les mêmes !

Au semestre suivant du M1 :

-Pour ceux et celles qui souhaitent poursuivre en EI-EPI

- La maîtrise du contenu de cette UE sera bien venue pour poursuivre un approfondissement dans ces approches par les UE suivantes: Alignement et phylogénie, Bioinformatics Learning L et Information biologique.
- Elle peut être intelligemment complétée par les UE Écologie évolutive ou Génomique évolutive pour ceux ou celles qui en souhaitent pas poursuivre cette spécialisation en phylogénie mais maîtriser un socle de base solide dans les domaines de l'écologie et de l'évolution

-Pour les autres, elle peut simplement constituer une compétence basique dans ces domaines très pointus permettant de mieux interfacer les données qu'ils fournissent avec la gestion.

Eau et Santé Publique 4 ECTS : Cette UE d'ouverture, non centrée sur les maladies transmissibles ou liées à des organismes pathogènes, est conseillée pour ceux ou celles qui souhaitent une spécialisation thématique concernant les changements globaux, l'Artificialisation, Technologies et thérapeutiques modernes, et en moindre mesure Maladies à transmission vectorielles. Elle est également intéressante pour une orientation vers le parcours GS (mais non obligatoire) par une première approche de la santé publique. La place de l'eau et de sa qualité est un des points centraux des questions de santé de notre présent et du futur proche. Cette UE permet de comprendre l'importance et les problématiques de cet enjeu.

Au semestre suivant du M1 :

-Pour ceux et celles qui souhaitent poursuivre en GS-EPI, elle peut être intelligemment complétée par les UE Politique de santé et Santé publique Santé publique et prévention

-Pour les autres, elle peut simplement constituer une compréhension de la spécificité de l'eau dans les problématiques d'urgences.

Compléments de Compétences 4 ECTS – sans aucune incidence pour le choix du parcours ou de la spécialité, cette UE sera conseillée aux étudiant-e-s qui ont besoin de consolider des compétences socles pour poursuivre avec bonheur leur master. Les compétences qui seront approfondies relèveront principalement de l'Immunologie, génétique, bio moléculaire & cellulaire, la physiologie (mammifères), la bio des organismes, écologie, évolution et coévolution. Mais seront également

travaillées pour ceux et celles qui le nécessitent des notions d'éthologie, d'anthropologie, de sociologie, de politiques (gouvernance) et d'épidémiologie descriptive. Les modèles choisis pour approfondir

Toute UE du semestre suivant sera compatible pour la suite de la formation

Risque alimentaire 1 et Risque alimentaire 2 : 2 Unités d'enseignement de 2 ECTS à suivre ensembles (4 ECTS)

UE d'ouverture, plutôt orientée vers le parcours GS mais non obligatoire. Les risques sanitaires (pas seulement liés aux agents pathogènes) ont toujours été extrêmement importants dans le domaine de la production alimentaires. Cette UE permet d'aborder très largement la notion de risques et les problématiques de la qualité de l'alimentation (depuis sa production jusqu'à sa consommation).

Elle fournit des compétences intéressantes pour ceux ou celles qui souhaitent de spécialiser dans le thème Changements Globaux ou Artificialisation ou Technologies et thérapeutiques modernes.

Elle sera positivement complétée par les UE Politique de santé et Santé publique et /ou Santé publique et prévention pour ceux ou celles qui désirent poursuivre en GS.