

Les organismes face aux changements environnementaux : les forces évolutives en jeux

Organisé par
Claudie Doums et
Jean-Baptiste André

Intervenants

Claudie Doums, EPHE – PSL
Jean-Baptiste André, ENS – PSL
Pierre de Villemereuil, EPHE – PSL
Jean-François le Gaillard, ENS – PSL
Aurélie Goutte, EPHE – PSL
Julien Gasparini, Sorbonne Université
Samuel Alizon, Collège de France

DU 02/03
au 06/03

Maison des Sciences de l'Homme,
Bd. Raspail 54, 75006 Paris
Salle 5

programme

Les organismes face aux changements environnementaux : les forces évolutives en jeux

L'objectif principal est de permettre aux étudiants de comprendre les concepts de base des sciences de l'évolution et de mettre en lumière leur importance pour une bonne compréhension de la réponse des organismes et populations aux changements environnementaux actuels. Les quatre grandes forces évolutives (mutation, dérive, sélection, migration) seront introduites et illustrées par des exemples liés à la crise environnementale actuelle afin de comprendre comment les modifications environnementales actuelles affectent ses forces et inversement comment l'évolution peut permettre aux organismes de répondre à cette crise. Un focus sera plus particulièrement fait sur le processus de sélection permettant l'adaptation génétique des

organismes. Les exemples biologiques seront tirés de l'ensemble du monde vivant depuis la microbiologie jusqu'aux populations humaines. Cette PSL Week s'adresse à des étudiants **sans aucun pré-requis en Biologie** et est construite pour permettre de découvrir la diversité du vivant et les forces évolutives qui la maintiennent.

Lundi 2 mars

09h00-12h00

Les quatre forces évolutives

Jean-Baptiste André, ENS – PSL
Claudie Doums, EPHE – PSL

14h00-17h00

Travaux pratiques : Simulation sur l'interaction des forces évolutives

Claudie Doums, EPHE – PSL
Jean-Baptiste André, ENS – PSL

Mardi 3 mars

09h00-12h00

Sélection sexuelle et sélection de parentèle

Claudie Doums, EPHE – PSL
Jean-Baptiste André, ENS – PSL

14h00-17h00

La théorie des jeux

Jean-Baptiste André, ENS – PSL
Claudie Doums, EPHE – PSL

Mercredi 4 mars

09h00-12h00

Les changements individuels rapide par la plasticité phénotypique

Pierre de Villemereuil, EPHE – PSL
Jean-François le Gaillard, ENS – PSL

14h00-17h00

Travaux pratiques : la plasticité comportementale des fourmis face à l'urbanisation

Claudie Doums, EPHE – PSL
Jean-Baptiste André, ENS – PSL

Jeudi 5 mars

09h00-12h00

Effet de l'anthropisation

Les réponses de la faune sauvage à la pollution environnementale

Aurélie Goutte, EPHE – PSL

Les effets de l'urbanisation sur l'évolution des espèces

Julien Gasparini, Sorbonne Université

14h00-17h00

Temps libre

Vendredi 6 mars

09h00-12h00

Evolution des virus

Samuel Alizon, Collège de France

12h00-14h00

Discussion et pot de fin de semaine