



Invitation Presse

Insectes : Amis, ennemis et modèles

Première Grande Conférence de l'Académie des sciences

12-14 mars 2019 - Auditorium André et Liliane Bettencourt - Institut de France, Paris.



Avec plus d'un million d'espèces connues, les insectes dominent notre monde. Vecteurs de maladies, pollinisateurs de nos cultures, base de l'alimentation de nombreux vertébrés, mais aussi colonisateurs, et bien sûr modèles biologiques indispensables au laboratoire... Les insectes sont à tous ces titres de formidables objets d'étude. Et la recherche, dans le domaine, explose littéralement, couvrant de manière fructueuse de grands enjeux prioritaires comme ceux de la biodiversité ou du climat. L'Académie choisit de consacrer aux insectes sa première « Grande Conférence » pour porter ce message auprès des acteurs scientifiques, mais également de la société civile et des politiques. Cette rencontre, destinée à un public scientifique, abordera ainsi, à travers les exposés d'experts internationalement reconnus, les sujets-clés de la biologie de ces animaux passionnants, depuis leurs relations avec l'environnement jusqu'à leur utilisation dans la lutte contre les maladies infectieuses.

Grande Conférence « Insectes : Amis, ennemis et modèles » 12 - 14 mars 2019

Institut de France, 23 quai de Conti, Paris VI^e

Pour vous accréditer : presse@academie-sciences.fr / 01 44 41 43 80

*Attention : ce colloque s'adresse à un public scientifique et sera tenu en anglais.
Une traduction en simultané sera néanmoins proposée.*

Cette conférence se déroulera sur trois jours, à travers six sessions thématiques abordant les différentes facettes d'étude des insectes.

Session inaugurale : mardi 12 mars 2019 // 16h – 18h30

Les Insectes, organismes modèles en biologie

La mouche drosophile a été le principal cheval de bataille des études génétiques chez les animaux depuis le début du XX^e siècle. Cette première session illustrera la façon dont ce petit insecte continue à avoir un impact important dans le domaine biomédical et montrera comment d'autres insectes peuvent servir de sources d'inspiration dans des disciplines autres que la génétique.

Session 2 : mercredi 13 mars 2019 // 9h – 11h

Diversité, diversification, extinction

Comment les insectes se sont-ils diversifiés depuis 360 millions d'années ? Quel est le bilan des radiations et des crises survenues au cours des temps géologiques ? Cette session abordera ces questions, sous des angles complémentaires, en détaillant le registre fossile, les mécanismes de spéciation dans un cadre géographique ainsi que les mécanismes de deux adaptations majeures, le mode de développement par métamorphose et les défenses contre les prédateurs.

Session 3 : mercredi 13 mars 2019 // 11h15 – 12h45

Insectes sociaux et autres

La vie en société complexe compte parmi les innovations évolutives les plus étonnantes des insectes. La session abordera cette question en se focalisant sur le déterminisme génétique des castes et l'impact écologique des insectes sociaux. Les communautés microbiennes associées aux insectes et les perspectives ouvertes par leur étude pour le contrôle des insectes nuisibles et la compréhension de la dynamique de transmission des maladies seront aussi discutées dans cette session.

Session 4 : mercredi 13 mars 2019 // 14h30 – 18h

Interactions avec d'autres organismes

Comme tous les êtres vivants, les insectes ne vont jamais seuls : ils interagissent subtilement avec leurs plantes-hôtes, subissent ou initient des relations parasitaires et abritent nombre de microbes très souvent dans le cadre de puissantes relations symbiotiques. Ces relations entre compartiments du Vivant dessinent la trame des écosystèmes dans lesquels les insectes assument des fonctions de services qui nous sont souvent essentielles.

Session 5 : jeudi 14 mars 2019 // 9h – 11h30

Insectes vecteurs et transmission de maladies

De nombreux insectes hématophages transmettent des maladies parasitaires ou virales à l'Homme. A ce titre, les moustiques représentent les animaux les plus meurtriers de la planète, tuant chaque année environ 750 000 personnes. Cette session permettra de faire le point sur les mécanismes complexes de transmission de ces infections par les insectes. Les stratégies envisagées pour contrôler de façon éco-responsable ces maladies infectieuses, dont la répartition géographique s'étend à la faveur du réchauffement climatique, seront aussi discutées.

Session 6 : jeudi 14 mars 2019 // 11h45 – 13h30

Les insectes dans le futur

Le futur de la planète Terre ne se fera pas sans les Insectes. C'est ce que cette session illustrera à travers plusieurs exemples. Ainsi, future source de nourriture pour une population humaine toujours croissante, ou fortement soumis aux modifications environnementales liées à nos sociétés, les Insectes ne resteront pas indifférents à nos actions.

Programme complet à télécharger :

<https://www.academie-sciences.fr/fr/Colloques-conferences-et-debats/insectes-amis-ennemis-modeles.html>

En savoir plus sur l'Académie des sciences

Créée par Colbert en 1666, l'Académie des sciences est une assemblée de scientifiques, choisis parmi les plus éminents spécialistes français et étrangers. Les réflexions et débats qu'elle conduit ont pour rôle de fournir à tous un cadre d'expertise, de conseil et d'alerte, vis-à-vis des grands enjeux politiques, éthiques et sociétaux que pose la science. En vertu de cette mission, elle œuvre au partage de la science en tant que bien commun pour éclairer les choix des citoyens, et formule des recommandations, sur lesquelles peuvent s'appuyer les autorités gouvernementales. Elle soutient en outre la recherche, s'engage pour la qualité de l'enseignement des sciences et encourage la vie scientifique sur le plan international.

Contact Presse

Académie des sciences – Délégation à l'information scientifique et à la communication
Marion Doucet – 01 44 41 43 80 // 06 81 86 87 67 - presse@academie-sciences.fr