INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

5 à 7
rencontre avec
un académicien

Rencontre avec **Ghislain de MARSILY**

Allons-nous bientôt manquer d'eau ? Incidences de la croissance démographique et du changement climatique

7 NOVEMBRE 2017

Venez rencontrer et poser vos questions à un académicien !
Exposé de 35-40 minutes suivi d'une séance de questions-réponses avec l'auditoire

17h à 19h
Institut de France – Grande salle des séances
23, quai de Conti – 75006 Paris

©Antoine Meyssonnier

Les enjeux mondiaux liés à l'eau sont multiples : eau potable, eau industrielle, eau-énergie, eau agricole, mais aussi eau pour les écosystèmes. Le cycle de l'eau sera perturbé par le changement climatique et la demande suivra la croissance démographique et la modification des régimes alimentaires. L'eau est donc un enjeu majeur du XXIe siècle ; va-t-elle manquer ? Une vue d'ensemble des ressources en eaux à l'échelle mondiale sera tout d'abord présentée, tant en stock qu'en flux, avec les conséquences hydrologiques probables du changement climatique. Trois types d'eaux seront distingués, l'eau verte, l'eau bleue et l'eau virtuelle. La consommation actuelle dans un pays aride, la Tunisie, permettra d'expliquer ces notions et de caractériser la demande en eau. L'agriculture est le principal consommateur d'eau, on estimera combien d'eau il faudra pour nourrir la Planète en 2050 et 2100, et les options pour satisfaire cette demande.

*Ghislain de Marsily est professeur émérite de géologie appliquée à l'université Pierre et Marie Curie. Il est ingénieur civil des mines, spécialisé en hydrologie ; il a développé des méthodes quantitatives pour modéliser les écoulements souterrains, notamment dans les bassins sédimentaires en liaison avec l'industrie pétrolière ; il a travaillé sur le stockage des déchets nucléaires. Il s'intéresse enfin aux effets du changement climatique sur les ressources en eau et à la production alimentaire mondiale au cours du XXIe siècle. Il est membre de l'Académie d'Agriculture de France, de l'Académie des Technologies et membre étranger de l'*US National Academy of Engineering.

Prochain « 5 à 7 » - **12 décembre 2017**
Pierre LÉNA
Exoplanètes : d'autres mondes, d'autres Terres ?

Entrée libre sur inscription préalable
(attention nombre de places limité)
http://www.academie-sciences.fr/fr/Seances-publiques/allons-nous-bientot-manquer-d-eau.html

Calendrier des 5 à 7
Cycle rencontre avec un académicien

4 octobre 2016 — **Pascale COSSART**
Voyage en Nouvelle Microbiologie avec la bactérie Listeria monocytogenes

15 novembre 2016 — **Margaret BUCKINGHAM**
Le destin d'une cellule souche : la formation et la régénération des muscles du squelette et du cœur.

10 janvier 2017 — **Denis LE BIHAN**
Que voit-on dans notre cerveau en 2017?

28 février 2017 — **Serge HAROCHE**
Jongler avec des atomes et des photons : la passion d'une vie de chercheur

28 mars 2017 — **José-Alain SAHEL**
Réparer la vue, « la fin des commencements »

2 mai 2017 — **Alim-Louis BENABID**
Recherche Clinique et Neurosciences

23 mai 2017 — **Philippe SANSONETTI**
L'infection est un ménage à trois : pathogène, microbiote et hôte

27 juin 2017 — **Yves COPPENS**
La Grande Histoire de l'Homme, la petite histoire d'un homme

26 septembre 2017 — **Catherine BRÉCHIGNAC**
Les nanosciences

17 octobre 2017 — **Françoise BARRÉ-SINOUSSI**
VIH/Sida. Emergence d'infections : des défis de la mondialisation

7 novembre 2017 — **Ghislain DE MARSILY**
Allons-nous bientôt manquer d'eau ?
Incidences de la croissance démographique et du changement climatique

12 décembre 2017 — **Pierre LÉNA**
Exoplanètes, d'autres mondes, d'autres Terres ?