

## Un Grand Prix pour soutenir la recherche sur la dynamique terrestre

FONDATION SIMONE ET CINO DEL DUCA

Prix scientifique 2013 de la Fondation Simone et Cino del Duca, sur le thème « Chimie et physique de la dynamique terrestre » attribué au :

**Professeur Michel CAMPILLO**, professeur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble, chercheur à l'Institut des sciences de la Terre (ISTerre) de Grenoble

Le prix sera remis sous la Coupole de l'Institut de France le mercredi 5 juin 2013 à 15 heures

➡ Pour assister à la cérémonie ou pour toute information :

Service communication de l'Institut de France : [prix@institut-de-france.fr](mailto:prix@institut-de-france.fr) - 01 44 41 43 47



Cette année, le Prix scientifique de la Fondation Simone et Cino del Duca-Institut de France (225 000 euros) récompense le Professeur Michel Campillo pour soutenir ses recherches sur les techniques d'imagerie terrestre permettant d'expliquer l'origine des séismes et leurs effets.

Physicien de formation, le professeur Michel Campillo a trouvé dans la géophysique un terrain de choix pour approfondir de passionnantes questions dans les sciences de la Terre. Il a travaillé sur la propagation des phases sismiques régionales, la coda des sismogrammes et sur l'atténuation des ondes dans la croûte terrestre. Il a aussi développé des méthodes d'imagerie de la rupture pendant les grands séismes et étudié la phase d'initiation qui précède l'instabilité de glissement. Ces dernières années, il s'est particulièrement concentré sur l'utilisation des masses de données fournies par les grands réseaux sismologiques modernes, en exploitant les propriétés de l'agitation permanente de la surface de la Terre solide, connue comme le bruit sismique ambiant.

Les progrès réalisés ont permis des avancées dans le domaine de la tomographie puis de la détection et du suivi de très faibles variations temporelles des propriétés mécaniques des roches. Ces différentes réalisations ont été rendues possibles grâce à une intense collaboration avec des mathématiciens et des physiciens. Michel Campillo est membre de l'Institut universitaire de France et  *fellow*  de l'American Geophysical Union. Il a reçu la médaille d'argent du CNRS, le prix Jaffé de l'Académie des sciences et la médaille Gutenberg de l'European Geosciences Union.

Que cela soit provoqué par des séismes, par l'agitation des océans ou par l'atmosphère, la surface de la Terre est en mouvement permanent. Alors que dans le passé les sismologues se sont concentrés sur l'exploitation des enregistrements des séismes pour étudier la Terre, ces dernières années ils ont développé de nouvelles méthodes basées sur l'extraction des propriétés de propagation à partir des enregistrements du bruit ambiant.

Ce changement d'approche a permis des progrès dans la tomographie sismique, en fournissant des observations nouvelles et a rendu possible la détection et le suivi en continu de très faibles variations temporelles des propriétés des roches dues à des déformations en profondeur. Les travaux de Michel Campillo visent à développer une nouvelle utilisation du bruit ambiant grâce à l'extraction d'ondes qui pénètrent au cœur de notre planète et apportent des informations nouvelles sur la Terre profonde. L'analyse de ces ondes va permettre d'isoler les variations temporelles de régions situées en profondeur. Des expériences seront menées à petite échelle par l'équipe du Pr. Michel Campillo en laboratoire et sur un volcan actif.

► [http://www.academie-sciences.fr/activite/cr/CRGeo\\_thema\\_sismique.pdf](http://www.academie-sciences.fr/activite/cr/CRGeo_thema_sismique.pdf)

➡ Créée en 1975 et abritée à l'Institut de France depuis 2005, la Fondation Simone et Cino del Duca œuvre, en France et à l'étranger, dans le domaine des arts, des lettres et des sciences, par le moyen de subventions, de prix et d'aides attribués sur proposition des Académies de l'Institut de France. Chaque année, elle décerne notamment trois Grands Prix : un Prix scientifique, un Prix mondial et un Prix d'archéologie.

➡ Le Prix scientifique de la Fondation Simone et Cino del Duca-Institut de France (225 000 €) est destiné à récompenser une équipe de chercheurs scientifiques français ou européens. Chaque année, la Fondation accorde également trois subventions dans le domaine scientifique, qui ont pour but d'encourager de jeunes équipes françaises.

➡ La cérémonie de remise des Grands Prix des Fondations de l'Institut de France est organisée chaque année depuis 2005. La qualité des lauréats et l'importance des montants distribués placent ces prix parmi les plus importants à l'échelle internationale dans les domaines scientifique, culturel et humanitaire. Ce rendez-vous est également l'occasion de revenir sur l'ensemble des actions des Fondations abritées à l'Institut de France, menées dans l'année écoulée.

➡ Créé en 1795 pour contribuer à titre non lucratif au rayonnement des arts, des sciences et des lettres, l'Institut de France est le regroupement de cinq académies (Académie française, Académie des inscriptions & belles-lettres, Académie des sciences, Académie des beaux-arts, Académie des sciences morales & politiques). Parallèlement, il soutient et abrite des fondations, créées par des particuliers ou des entreprises, à qui il apporte son expertise et son savoir-faire, ainsi qu'un gage de pérennité. L'Institut est également propriétaire d'un important patrimoine artistique, constitué de demeures et de collections exceptionnelles qui lui ont été léguées depuis la fin du XIXe siècle ; notamment : le château de Chantilly, le musée Jacquemart-André, l'abbaye de Chaalis, le château de Langeais, le manoir de Kerazan ou encore la villa Kérylos.



► [www.institut-de-france.fr](http://www.institut-de-france.fr)