

## MEDES et la médecine spatiale

Avec :

**Audrey Berthier, Directrice de MEDES,**

**Laurent Braak, ancien Directeur de MEDES**

**et Bernard Comet, ancien médecin des astronautes français et européens**

*Mercredi 25 septembre 2024 – 19h00 à la Cité de l'espace*

Une conférence organisée par les Amis de la Cité de l'espace, en partenariat avec l'Académie de l'Air et de l'Espace, l'Association Aéronautique et Astronautique de France et la Cité de l'espace

### **Résumé de la conférence**

Pour la rentrée, les Amis de la Cité de l'espace proposent une conférence sur le thème de la médecine spatiale, qui abordera les débuts des sciences de la vie dans l'espace, une présentation de contraintes des missions spatiales pour la santé des astronautes et les activités actuelles et futures de MEDES, l'Institut de Médecine et de physiologie Spatiales de Toulouse.

**Mr Laurent Braak**, ancien directeur de MEDES, fera une présentation de l'historique des sciences de la vie dans l'espace, de l'époque des pionniers au premier vol habité de Jean Loup Chrétien en 1982, qui ont permis au CNES de constituer une communauté scientifique forte et de démarrer une série de missions habitées ambitieuses. Il présentera le contexte de la création en 1989 du GIE MEDES Institut de Médecine et de physiologie Spatiales, dans le contexte du programme Hermès, sa réorientation vers ses missions de support à la recherche médicale spatiale et les applications du spatial à la santé, la création de la clinique spatiale.

**Le Dr Bernard Comet**, ancien médecin des astronautes français et européens fera une synthèse des contraintes sur la santé des astronautes qui s'imposent lors des missions spatiales habitées. Il présentera un état des lieux en 2024, prenant en compte les progrès apportés par les activités conduites jusqu'à ce jour à bord de la Station Spatiale Internationale (ISS). Il évoquera enfin les défis qui devront être relevés pour préserver au mieux la santé des futurs explorateurs humains de la planète Mars.

**Mme Audrey Berthier**, directrice de MEDES, présentera les principales activités actuelles de MEDES en support aux agences spatiales, pour préserver la santé et les performances des équipages actuels et futurs et pour promouvoir les applications du spatial dans le domaine de la santé. Elle présentera les études de simulation par alitement ou par immersion sèche pour mieux prévenir les effets indésirables de l'impesanteur et les liens avec les recherches sur le vieillissement ou les effets de la sédentarité. Elle présentera également les projets de co-innovations menés à l'aide d'un réseau de partenaires académiques et industriels entre le secteur spatial et la santé, dans des domaines variés comme la santé numérique, la médecine personnalisée, les dispositifs médicaux, les biotechnologies ou encore les liens santé-environnement.

### **Présentation des conférenciers**

**Laurent Braak** est ingénieur en aéronautique diplômé de l'ENSAE, docteur en ingénierie biomédicale. Il rejoint le CNES en 1979 et participe à la mission PVH « Premier Vol Habité ». Il rejoint le GIE MEDES « Institut de Médecine et de Physiologie Spatiales » à sa création en 1989 comme chef de projet, puis adjoint au directeur, avant d'assurer la direction exécutive de 1998 à 2016.

**Bernard Comet** est ingénieur en aéronautique, diplômé de l'ENSAE et docteur en médecine. Il intègre le CNES en 1983 où il a participé au programme Hermès et a été le médecin des équipages des missions habitées réalisées en coopération bilatérale ou dans le cadre de l'ESA. De 1994 à 2019 il a été le président du comité médical de l'ESA. Il a rejoint le GIE MEDES « Institut de Médecine et de Physiologie Spatiales » en 2001 et y assure aujourd'hui un rôle de consultant.

**Audrey Berthier** est ingénieure biomédicale, diplômée de l'École d'Ingénieurs Telecom Physique Strasbourg. Elle a rejoint le GIE MEDES « Institut de Médecine et de Physiologie Spatiales » en 2001 comme chef de projets Européens de co-innovation espace - santé. Elle est promue directrice des opérations en 2018 et est la directrice exécutive du GIE depuis 2020.

*L'entrée est libre, sur **inscription préalable via le lien :***

<https://www.eventbrite.fr/e/billets-medes-et-la-medecine-spatiale-1007956754787>