

**Les Journées SF2A 2015 auront lieu du 2 au 5 juin 2015 à Toulouse à l'Université Paul Sabatier:**

Atelier "Électrodynamique Atmosphérique et Spatiale" , prévu le 2 juin après-midi comportera des présentations invitées concernant les sujets évoqués ci-dessous et des discussions sur la coordination des activités de recherche en préparation de la mission TARANIS et de campagnes de mesures sol ou aéroportées.

Cet atelier a pour objet le rôle des orages troposphériques dans le système atmosphère-ionosphère-magnétosphère. Mieux comprendre ce rôle passe par une meilleure connaissance des origines et des effets physico-chimiques des événements lumineux transitoires (Transient Luminous Events ou TLE) observés entre 15 et 100 km d'altitude (blue jets, gigantic jets, sprites, halos, elves, etc.) et des processus de haute énergie associés aux orages et aux éclairs (Terrestrial Gamma-ray Flashes ou TGF, Gamma-ray glows, etc.). Ce domaine de recherche est à l'interface de la Physique des Plasmas Hors-Équilibre (ou Plasmas Froids), de la Radioélectricité, des Sciences de l'Atmosphère (Météorologie, Climatologie, Physique et Chimie de l'Atmosphère, etc.), de la Physique des Plasmas Spatiaux (Ceintures de Radiations, Ionosphère, etc.), et de l'Astrophysique des Hautes Énergies (Sursauts Gamma, Gerbes Atmosphériques, etc.). La mission spatiale TARANIS du CNES, dont le lancement est prévu courant 2017, sera entièrement dédiée à l'étude de l'ensemble de ces phénomènes. L'objectif principal de cet atelier est de profiter de l'arrivée prochaine de la mission TARANIS pour mettre en place et structurer une communauté française autour de ce domaine multidisciplinaire.

De nombreux domaines de recherche sont concernés par les effets des orages sur le couplage atmosphère-ionosphère-magnétosphère. Ceux-ci incluent:

- \* la physico-chimie des décharges de laboratoire,
- \* la physico-chimie de l'atmosphère,
- \* les mécanismes de chargement des nuages d'orage,
- \* la propagation et les effets des éclairs,
- \* les mécanismes de génération des TLE et TGF,
- \* les rayons cosmiques et gerbes atmosphériques,
- \* la physico-chimie de l'ionosphère,
- \* les interactions atmosphère-ionosphère,
- \* le circuit électrique global et ses modulations (magnétosphérique, solaire, etc.),
- \* la propagation des ondes électromagnétiques dans le guide d'onde terre-ionosphère.