

Atmosphere-Space Interactions Monitor

Le B.USOC est responsable de l'expérience ASIM installée sur une plateforme externe du module Columbus de l'ISS. L'expérience ASIM vise à mieux comprendre les phénomènes présents au-dessus des orages en interaction avec la haute atmosphère. Le projet a été initié en 2002 par l'Agence Spatiale Européenne (ESA) sur une proposition de l'Université Technique du Danemark. Installé sur la station en avril 2018, ASIM observera continuellement les orages jusqu'en 2027.

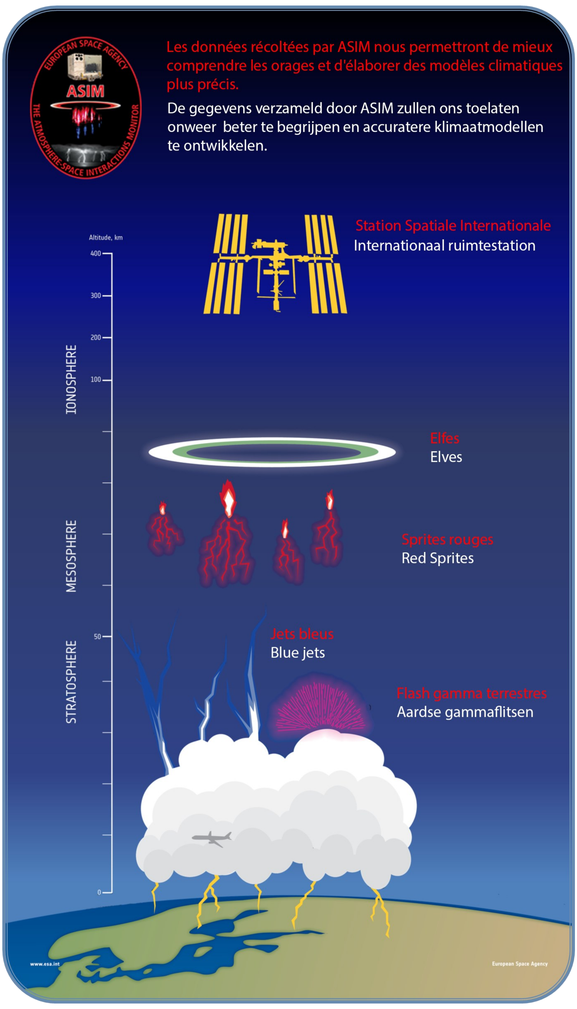
B.USOC is verantwoordelijk voor het ASIM–experiment dat op een extern platform van de ISS Columbus module geïnstalleerd staat. Het ASIM-platform wil de verschijnselen die boven onweersbuien plaatsgrijpen, in wisselwerking met de bovenste atmosfeer, beter begrijpen. Het project werd in 2002 opgezet, op initiatief van de Technische Universiteit van Denemarken door het Europees Ruimtevaart-agentschap (ESA). ASIM werd in april 2018 geïnstalleerd en zal tot 2027 stormen blijven observeren.

Les orages dans la haute atmosphère terrestre, produisent des phénomènes colorés, appelés événements lumineux transitoires (TLE) qui ne durent que de quelques millisecondes à quelques secondes: les farfadets rouges, les jets bleus, les ELVES,...

ASIM a été conçu pour détecter ces phénomènes ainsi que les flashs gamma terrestres (TGFs). Ceux-ci peuvent être si intenses qu'ils présentent potentiellement un risque important pour les instruments satellitaires ou pour la santé des personnes qui volent près d'un orage.

Onweersbuien in de hogere atmosfeer van de aarde brengen kleurrijke verschijnselen voort die slechts enkele milliseconden tot seconden duren en die bekend staan als Transient Luminous Events (TLE): red sprites, blue jets, ELVES,...

ASIM is speciaal ontworpen om zowel deze TLE's als aardse gammaflitsen (TGFs) te detecteren. Deze kunnen zo intens zijn dat ze mogelijk een aanzienlijk risico vormen voor satellietinstrumenten of de gezondheid van mensen die in de buurt van een storm vliegen.



Ensemble des phénomènes observés par ASIM dans la haute atmosphère terrestre.
Geheel van verschijnselen waargenomen door ASIM in de hoge aardse atmosfeer.



13.04.2018, 22:24
Les opérateurs du B.USOC reçoivent les premières télémétries d'ASIM.
B.USOC operatoren ontvangen de eerste telemetrie van ASIM.



Le temps d'envoi d'une commande depuis le B.USOC jusque ASIM dans l'ISS ne prend que 2 secondes.
De tijd om een commando van het B.USOC naar ASIM in het ISS te versturen, bedraagt slechts 2 seconden.

belspo.be