

## STS-107

### Buts scientifiques / Wetenschappelijke doelen

Une **centaine d'expériences** vont être menées pendant 16 jours, dont certaines seront pilotées par l'ESA. Parmi celles-ci, la Belgique est à l'honneur puisque pas moins **de huit expériences scientifiques belges** embarquent à bord de cette mission. Sept expériences concernent la physiologie humaine, la cristallisation de protéines, la physique des fluides et la biologie. La huitième expérience de cette mission sera réalisée non pas à l'intérieur de la navette mais sur une plate forme extérieure. En effet, dans la soute de la navette se trouve un instrument entièrement conçu et développé à l'Institut Royal Météorologique, «SOLCON» qui mesure la Constante Solaire; c'est-à-dire la quantité d'énergie qui nous arrive du Soleil.

De plus une expérience en **technologie spatiale** sera réalisée. Elle est fixée à l'extérieur sur le Spacehab.

Een **hondertal experimenten**, waaronder verschillende bestuurd door ESA, zullen uitgevoerd worden gedurende 16 dagen. Daarbij is het België dat sterk in de belangstelling staat, omdat niet minder dan **acht Belgische experimenten** aan boord zullen gaan van deze missie. De zeven eerste experimenten hebben te maken met menselijke fysiologie, kristallisatie van proteïnen, fysica van vloeistoffen en biologie. Het achtste Belgische experiment van deze missie zal niet gerealiseerd worden binnenin het ruimteveer, maar op het externe platform. In het laadruim van het ruimteveer bevindt zich een experiment dat helemaal ontworpen en ontwikkeld is door het Koninklijk Meteorologisch Instituut. Het instrument "SOLCON" meet de Zonneconstante, dit is de hoeveelheid energie van de Zon die ons bereikt. Tot slot is er ook een experiment ivm **ruimtetehnologie**. Het is buiten vastgehecht aan Spacehab.



B. Nusgens, ULg



J. Vandersloten, KULeuven



M. Paiva, ULB

Scientifiques / Wetenschappers	Appareillage / Aparatuur	Expérience / Experiment
Jean-Paul Declercq, UCL	APCF	1. Crystal Structure Analysis of the Outer Surface Glycoprotein of the Hyperthermophile Methanothermus Fervidus 2. X-ray crystallography at atomic resolution, Molecular mechanisms of Ca/Mg Exchange with the Typical EF-Hand Parvalbumin
Manuel Paiva, ULB	ARMS-II	Cardiopulmonary and muscular adaptation during and after microgravity
Roger Bouillon/ Jos Vandersloten, Kuleuven	BIOBOX-5	Effect of microgravity on gene expression in osteoblast
Patrick VanOostveldt / André Poffijn, UG	BIOBOX-5	RADCELLS, Biological dosimetry for cosmic radiation Exposure
Charles Lapière, Betty Nusgens, ULg	BIOPACK	CONNECT-I Function of the focal adhesion plaque of connective tissue cells under microgravity
Pierre Cornelis, VUB	BIOPACK	CONNECT-II The search for, and the identification of, Gravity-influenced Bacterial Genes
Alexandre Joukkof, IRM / KMI	HITCHHICKER	SOLCON