



SOYUZ TM - 33

Claudie HAIGNERE
Née ANDRE-DESHAYS
21/10/2001 – 31/10/2001



21 Octobre 2001.

En mai 1998 Claudie HAIGNERE rejoint la Cité des étoiles comme astronaute suppléante pour la mission Franco-Russe PERSEUS qui débute en février 1999 à bord de Mir. Elle suit un entraînement complet d'ingénieur de bord de la station et de cosmonaute sauveteur à bord du vaisseau Soyuz.

En novembre 1999 elle est intégrée à l'Agence Spatiale Européenne et rejoint le corps des Spationautes Européens à Cologne en Allemagne.

En janvier 2001 elle intègre à nouveau la Cité des étoiles pour un entraînement de neuf mois pour la mission ANDROMÈDE. Première Spationaute française à voler à bord d'ISS, Claudie HAIGNERE, ingénieur de bord n°1, réalise un programme expérimental dans les domaines de l'observation de la Terre, de l'étude de l'ionosphère, des sciences de la vie ainsi que des sciences de la matière.

Elle est l'épouse du Spationaute JP HAIGNERE depuis 1999.

La mission ANDROMÈDE est son 2^{ième} vol dans l'espace, elle sera la première Européenne à séjourner dans l'ISS.

Troisième amarrage à la station ISS, Soyouz TM-33 (VC2) est le deuxième équipage effectuant un « vol taxi » à destination d'ISS, pour emmener un nouveau vaisseau de sauvetage à la station. (Pour raison de fiabilité, les vaisseaux Soyouz amarrés à l'ISS sont renouvelés tous les 6 mois.)

EQUIPAGE (VC2) :

V. AFANASIYEV (Commandant)
Claudie HAIGNERE (Ingénieur de vol)
K. KOZEYEV (Ingénieur de vol N°2)

MISSION : ANDROMÈDE

La mission ANDROMÈDE s'est déroulée du 21 Octobre 2001 au 31 Octobre 2001.

Vaisseau : Soyuz TM-33, Indicatif : DERBEN.

Deux objectifs principaux :

- Échanger le Soyuz TM-32 avec le Soyuz TM-33 qui servira de nouvelle embarcation de sauvetage à la mission ISS 3.

F. CULBERTSON (USA)

V. DEZHUROV (RUSSE)

M. TYURIN (RUSSE),

L'équipage ISS 3 est à bord d'ISS depuis le 10 Août 2001. Il est arrivé à bord de la Navette spatiale DISCOVERY STS-105.

(Son retour est prévu le 17 Décembre 2001 avec le vol de la Navette spatiale ENDEAVOUR STS-108, après un séjour de 195 Jours dans l'ISS.)

- Réaliser un programme de recherche scientifique et technique organisée par l'agence spatiale Française CNES.

OBJECTIFS SCIENTIFIQUES DE LA MISSION.

Dédiées à l'observation de la Terre et à l'étude de l'ionosphère, aux sciences de la vie et aux sciences de la matière, les expériences de la mission ANDROMÈDE ont été mises en œuvre dans le module Russe d'ISS.

Certaines appelées à être pérennisées sont restées dans la station spatiale internationale, d'autres se déroulèrent simultanément au sol et dans l'espace.

En parallèle, au sein de plusieurs établissements scolaires, ANDROMÈDE remplissait une autre mission : Sensibiliser les jeunes Européens à l'espace.

Expérience : COGNI,

Expérience : CARDIOSCIENCE,

Expérience : L.S.O,

Expérience : IMEDIAS,

Expérience : AQUARIUS,

Expérience : SPICA-S,

Expérience : GCF,

Expérience : PKE,

Expérience : EP ISS,

Expérience : MIRSUPIO.



DEROULEMENT DE LA MISSION SOYUZ TM-33.

LANCEMENT :

21 octobre 2001 à 08 H 59 TU.

Site de lancement :

LC-1 Baikonour, KAZAKHSTAN.

(1) C ANDRE-DESHAYS TM-33 21 10 2001

Altitude : 191 x 226 km.

Inclinaison orbitale : 51,66°.

(2) SOYUZ TM-33 en orbite

AMARRAGE :

23 Octobre 2001 à 10 H 44 TU.

Station spatiale : ISS.

Equipage ISS3 :

F. CULBERTSON (USA), V. DEZHUROV (RUSSE), M. TYURIN (RUSSE).

(3) SOYUZ TM-33 en approche ISS

(4) SOYUZ TM-33 ANDROMÈDE

La mission ANDROMÈDE s'est déroulée lors de la durée d'un des "vols-taxis" qui sont destinés à remplacer, tous les six mois, le vaisseau Soyouz amarré à l'ISS servant de capsule de sauvetage à l'équipage.

Ces vols-taxis constituent en effet la seule fenêtre de tir pour réaliser des expériences scientifiques de courte durée dans l'espace.



DÉSAMARRAGE :

31 Octobre 2001 à 01 H 38 TU.

(5) SOYUZ TM-32 La rentrée

ATTERRISSAGE :

Claudie HAIGNERE est de retour sur terre avec l'équipage du vol TM-33 V. AFANASIYEV et K. KOZEYEV dans le Soyuz TM-32 le 31 Octobre 2001, 05 H 00 TU.

La capsule s'est posée près d'Arkalyk, au KAZAKHSTAN.



DURÉE DE LA MISSION de Claudie HAIGNERE :

09 Jours 19 H 59 min.

155 Orbites effectuées.