



© CNES 1999 PHOTO J.-P. HAIGNERÉ

4>10

ACTUALITES

En réponse au numéro de juillet de CNES Magazine où nous avons joint une paire de lunettes pour regarder l'éclipse du 11 août, nous vous offrons de découper, en 4^e de couverture, "un doigt posé sur la Terre", photo prise par le spationaute Jean-Pierre Haigneré ! Souvenir de Mir.

Jean-Pierre Haigneré, mission accomplie au cœur des étoiles

Le succès de Pronaos contrarié par les vents

Photon 12, la performance d'Ibis malgré sa panne



© CNES 1999 COMPOSITION D. DUCROS AVEC PHOTOS ECPA

PRONAOS



© CNES 1999 PHOTO E. MARTIN

SOMMAIRE

29>30

COOPERATION

L'une des vertus majeures du programme Hélios I est d'avoir rapproché les utilisateurs opérationnels de trois pays. En 1987 l'Italie et en 1988 l'Espagne ont rejoint la France avec des participations financières respectives de 14,1% et 7%, faisant d'Hélios un outil majeur de la coopération en Europe.

Un défi pour les forces armées espagnoles, Colonel Antonio Valderrabano, responsable du programme Hélios à l'Etat-major interarmées de la Défense espagnole (EMACON)

Des résultats encourageants pour l'Italie, Colonel Stefano Orlandi, officier de programme Hélios pour l'Italie



© CNES 1987 / IMAGE VEGETATION DES INSTITUTIONS SPATIALES

Cnes

• JOURNAL TRIMESTRIEL DE COMMUNICATION EXTERNE DU CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES • 2 PLACE MAURICE QUENTIN • 75039 PARIS CEDEX 01 - ADRESSE POSTALE POUR ABONNEMENT : 18 AVENUE EDOUARD BELIN 31401 TOULOUSE CEDEX 4 • TEL : +33(0)5 61 27 34 69 • INTERNET : <http://www.cnes.fr/> • CETTE REVUE EST RÉALISÉE PAR LE DÉPARTEMENT DES PUBLICATIONS • DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : ALAIN BENSOUSSAN • DIRECTRICE ÉDITORIALE : CATHERINE LE COCHENNEC • RÉDACTRICE EN CHEF : BRIGITTE THOMAS • SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : JEAN-LOUIS ASTOR • SECRÉTARIAT : MURIELLE RICHARD • ONT ÉGALEMENT PARTICIPÉ À CE NUMÉRO : MARIE-CLAIRE ABADIE, FRÉDÉRIC ADRA-GNA, FRANÇOIS BERMUDO, DENIS BOREL, CHRISTIAN CAZAUX, CLAUDE GAL, SANDRA LALY, MICHEL ROUGERON, JACQUELINE TABAROT, DENIS THIERION • IMAGES : CHRISTIAN BARDOU, SERGE DELMAS • MAQUETTE : V&F • RÉALISATION : ogham (n°3109) • IMPRESSION : IMPRIMERIE DELORT, ZI de Vic, BP14, 31321 CASTANET-TOLOSAN CEDEX • NOVEMBRE 1999 • ISSN 1283-9817 • COUVERTURE : MONTAGE DAVID DUCROS À PARTIR DE PHOTOS ECPA.

Hélios, un accès plus rapide au renseignement

Interview du ministre de la Défense, Alain Richard

De l'utilité militaire de l'observation spatiale, général de corps aérien Wolszkyński, major-général de l'Etat-major des Armées

Hélios, une priorité affirmée, Christian de Villemagne, directeur de programme Hélios, DGA et Colonel Yves Blin, officier de programme Hélios, EMA

CNES, Hélios en bonnes mains, Philippe Goudy, sous-directeur Observation de la Terre

Le plus d'Hélios IB, Nicolas Fernandez, chef de projet Composante spatiale Hélios I

Une journée du système Hélios I, Jean-Marc Cazaux, chef de projet Architecture d'ensemble Hélios I

Centre principal Hélios France, le cœur du système, Brigitte Thomas

Synergie entre Spot et Hélios, Michel Dorrer, chef de la division Hélios



31>32

PARTENAIRES

Le développement d'un satellite d'observation à vocation "Défense" est une aventure technique très complexe qui ne s'apparente au développement d'aucun autre programme d'armement. Il s'agit là de réaliser un produit aux limites de la faisabilité technologique, répondant à un besoin opérationnel très exigeant, tout en atteignant des niveaux de performances et de fiabilité exceptionnels. Les satellites Hélios ont fait appel à ce que l'industrie spatiale sait faire de mieux. Mais pas facile d'en parler, confidentialité oblige !

MMS, des responsabilités amplifiées sur Hélios II,
Didier l'Eleu de La Simone, conseiller militaire à la Direction spatiale militaire France

Alcatel Space mobilise ses sites,
Blaise Jaeger, responsable des affaires futures, export et Europe



33>35

VIE DES CENTRES

Grâce à la télémétrie de servitude transmise par Hélios, le Centre de mise et Maintien à Poste (CMP) est informé en temps réel de l'état de santé de tous les équipements du satellite afin de réagir à la moindre anomalie. Présentation de cet observateur hors pair.

La bonne conduite du CMP

Des prises de vues impeccables