

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 46 (1988)
Heft: 227

Rubrik: Sonne, Mond und innere Planeten = Soleil, lune et planètes intérieures

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

sera dévié de 43 degrés du Soleil pour éviter son rayonnement dans l'optique de haute précision. La pièce centrale du satellite est un système télescopique en forme de V. Les deux ouvertures (tubes) sont montés selon un angle de 58 degrés dans le satellite. A l'endroit où les 2 tubes se joignent, les rayons de lumière sont enregistrés par les senseurs et peuvent être déviés par de petits miroirs ou dirigés au travers de filtres colorés. Tout ce système télescopique très compliqué a été exécuté avec une très haute précision.

Il est si précis qu'il permet une résolution d'un millième de seconde d'arc. Pratiquement il travaillera les positions stellaires avec une résolution de 0.002 seconde d'arc. Il devra être possible de toucher des étoiles de +13 m. En comparaison, les étoiles les plus claires visibles à l'oeil nu sont de première grandeur et les plus faibles encore visibles à l'oeil nu de +6 m. A l'observation, apparaissent une ou plusieurs étoiles dans le champ du télescope. Par la rotation du satellite, l'étoile apparaît une seconde fois après 58 degrés. Les deux images seront enregistrées par de très fins senseurs à l'extrémité commune du système. Sur l'écran de réception les étoiles isolées apparaissent comme une fine ligne dentelée qui sera interprétée par les astronomes.

Lancement par Ariane 4

Le lancement d'Hipparcos est fixé, selon l'état actuel du plan, en juillet 1989. Une fusée Ariane 4 devrait le placer sur son orbite géostationnaire au-dessus de l'équateur. Au départ, le satellite aura un poids de 1095 kilogrammes. Il a une hauteur d'environ 3 mètres et un diamètre de 2,5 mètres. Sa base est de

forme hexagonale. A l'extrémité inférieure du satellite sont fixés trois panneaux supportant les cellules solaires pour l'approvisionnement en énergie ainsi que le moteur d'apogée permettant la mise en place du satellite sur son orbite définitive. Le système télescopique en deux parties se trouve dans le tiers supérieur du corps et à l'extrémité supérieure est fixée l'antenne assurant la liaison radio avec la station terrestre. Les deux premiers mois après le lancement seront utilisés pour la mise en position exacte du satellite. Après cela, Hipparcos devra faire ses mesures en orbite pendant deux ans et demi. Divers instituts et universités de l'Europe de l'Ouest, des USA, de l'Argentine et de l'Australie seront chargés de la mise en valeur scientifique des données obtenues. La Suisse y participe aussi par l'intermédiaire de l'observatoire de Genève et de Lausanne. Déjà lors de la construction du satellite, l'industrie suisse y participa. L'entreprise industrielle Contraves de Zürich livra divers mécanismes mouvant les filtres et miroirs dans le système télescopique. D'autre part, la firme bernoise CIR (Compagnie Industrielle Radioélectrique) participa à la fabrication d'installations spatiales pour essais au satellite, désignées par: Wasals special Check-out Equipment. Le fournisseur principal de l'ESA fut la firme française Matra.

Adresse de l'auteur:

MEN J. SCHMIDT, Kirchstrasse 56, CH-9202 Gossau

Traduction: J. A. HADORN

