

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 36 (1978)
Heft: 166

Artikel: Jupiter : présentation 1976 : opposition: 18 novembre 1976
Autor: Jetzer, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899490>

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: 02.02.2025

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

Jupiter: Présentation 1976

Opposition: 18 novembre 1976
Rapport No. 35 du Groupement planétaire SAS
par F. JETZER, Bellinzona

1. Considérations générales:

Pendant cette opposition nous avons cherché de suivre le développement de la perturbation qui a pris naissance en 1975; malheureusement les conditions atmosphériques défavorables n'ont pas permis d'observer la planète d'une façon continue et régulière durant l'année 1976.

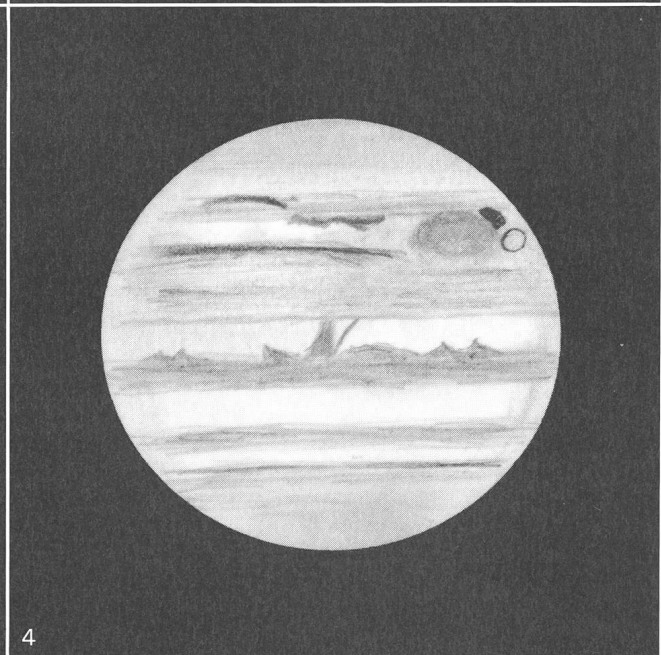
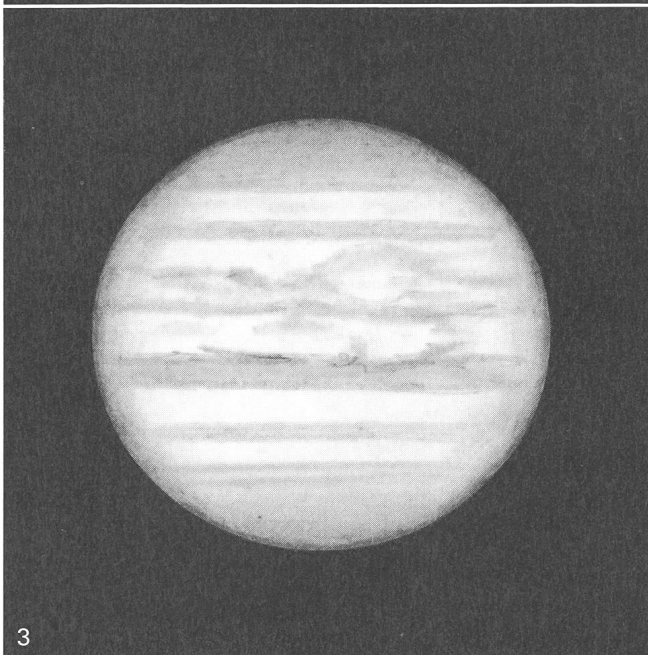
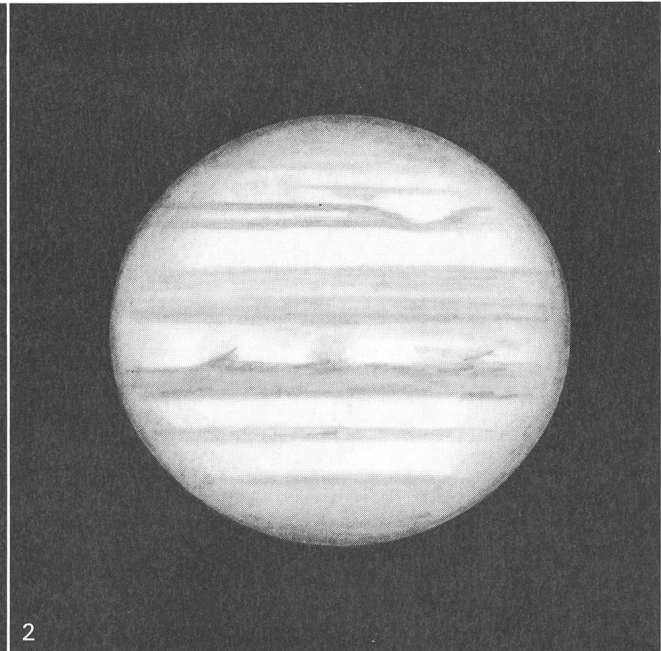
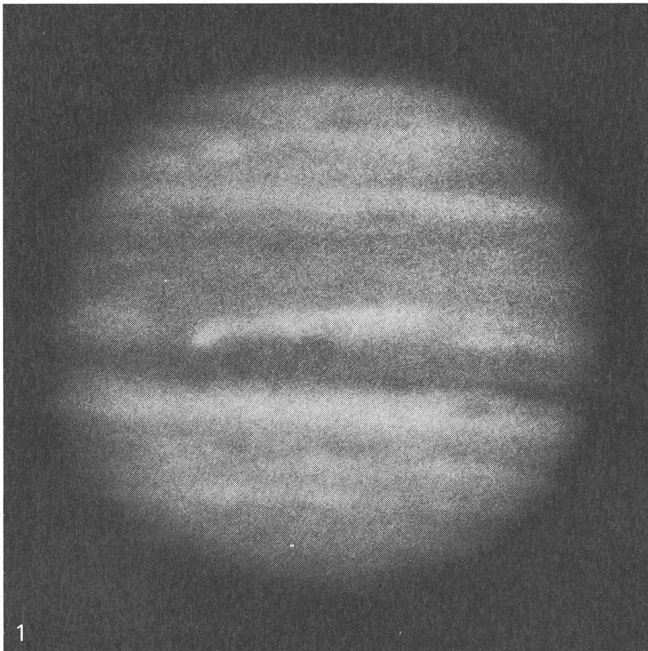
2. Description détaillée (Dénomination B.A.A.):

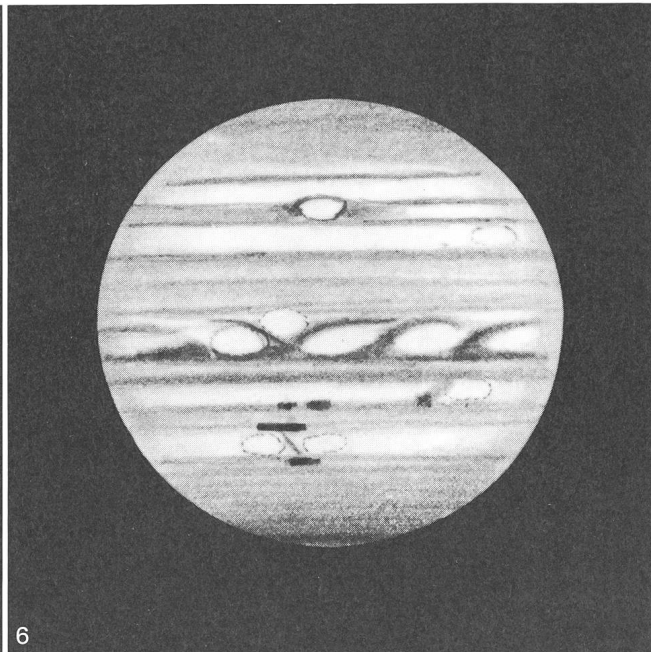
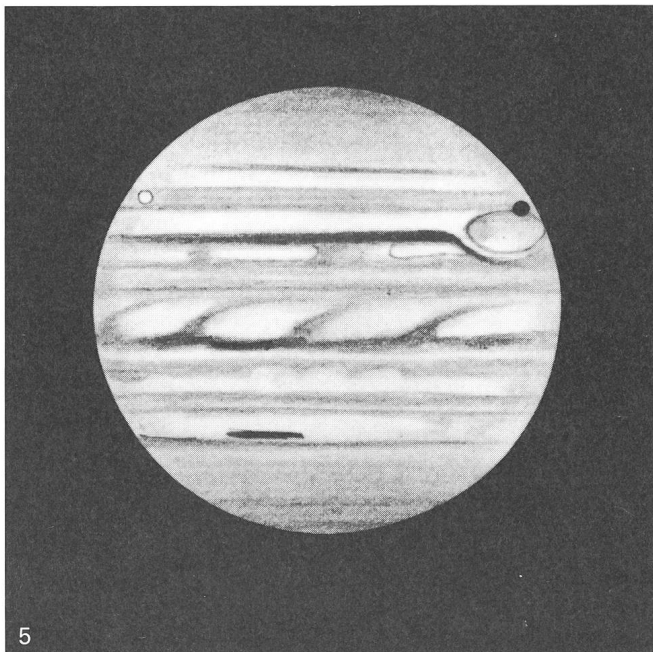
S.P.R. uniformes, sans aucun détail apparent.

S.S.T.B. cette bande était faiblement visible, souvent même pas du tout.

S.T.Z. toujours bien visible, sans détails apparents.
S.T.B. clairement visible sur tout le pourtour de la planète; la partie entre la WOS F-A et la WOS B-C était formée de deux bandes. Les trois WOS étaient distinctement visibles.

Tache à la fin de la présentation passée, suite à la
Rouge: perturbation enregistrée en 1975, son inten-





sité avait faibli. Cet affaiblissement a continué. A cause des masses sombres de la perturbation en déplacement dans la STRz, elle était difficilement visible, en particulier pour les petits télescopes, et ses contours n'étaient pas clairement définis, surtout au nord. On a déjà souvent observé ce phénomène après une perturbation de la SEB. Cortesi a noté le 17 novembre 1976 une coloration ocre claire de la tache.

- S.E.B.s cette bande s'est entièrement reconstituée après la perturbation de l'année passée. Plus sombre que la SEBn, elle ne formait cependant qu'une seule bande avec elle.
- S.E.B.n assez large sans beaucoup de détails.
- E.Z. généralement bien visible, bien que souvent envahie par des taches claires et sombres partant du bord sud de la NEB.
- N.E.B. large et sombre comme d'habitude; sans beaucoup de détails dans sa partie sud.
- N.T.B toujours bien visible; large et sombre, mais moins active que l'année passée.
- N.N.T.B. comme la SSTB: faiblement visible et souvent absente.
- N.P.R. uniformes, sans détails apparents.

3. Photographies:

Nous n'avons reçu que peu de photographies:

- de Viscardy, une excellente photo faite avec un télescope de 520 mm, distance focale résultante: 72 m, film employé: TRI X, pose 1 sec.;
- de Pletschke, 10 photos faites avec un télescope de 300 mm, distance focale résultante: 29 m, film employé: Pan F et FP4, pose 3—4 sec.

4. Périodes de rotation:

4.1 Tache Rouge (graphique no. 1)

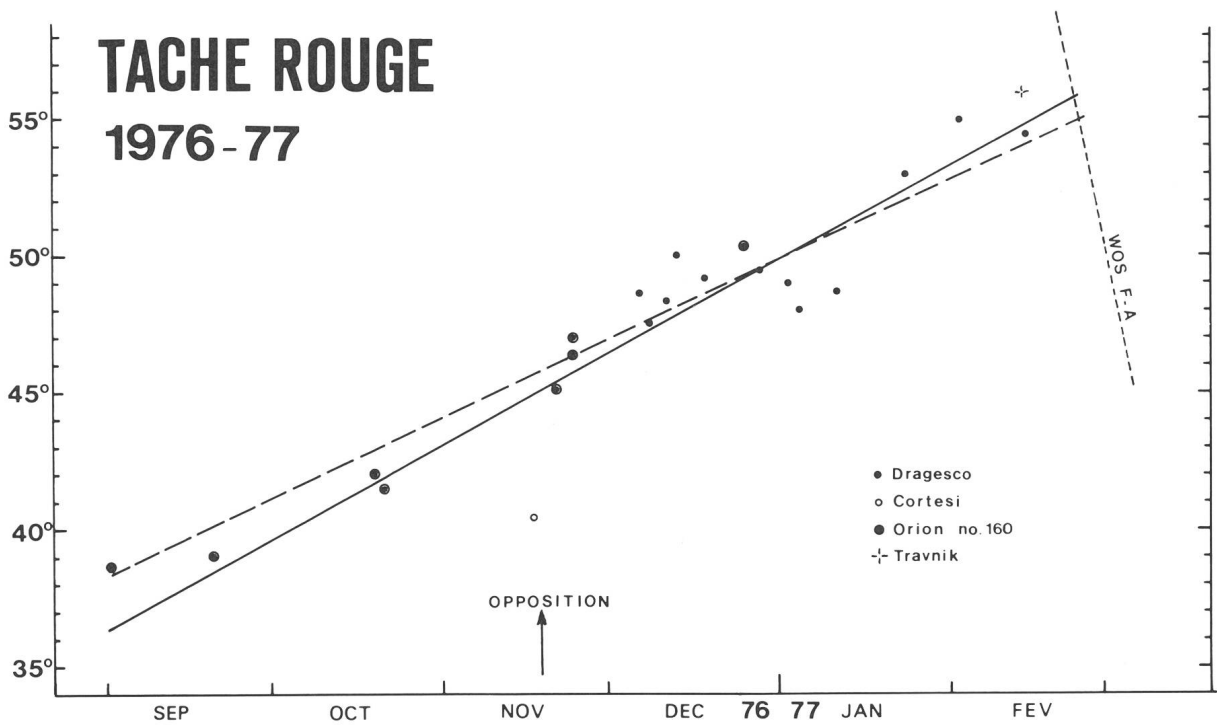
Positions de la tache rouge en 1976/77:

| Date | Valeurs observées | Valeurs calculées compte tenu de l'effet Phillips |
|--------------|-------------------|---|
| 1 sept. 1976 | 36.4° | 38.4° |
| 18 nov. 1976 | 45.1° | 45.7° |
| 22 fév. 1977 | 55.7° | 54.9° |

Période de rotation

- durant la présentation 1976: 9h55m45.2s
- durant la présentation 1976 compte tenu de l'effet Phillips: 9h55m44.5s
- entre les opposition 1975 et 1976: 9h55m40.9s

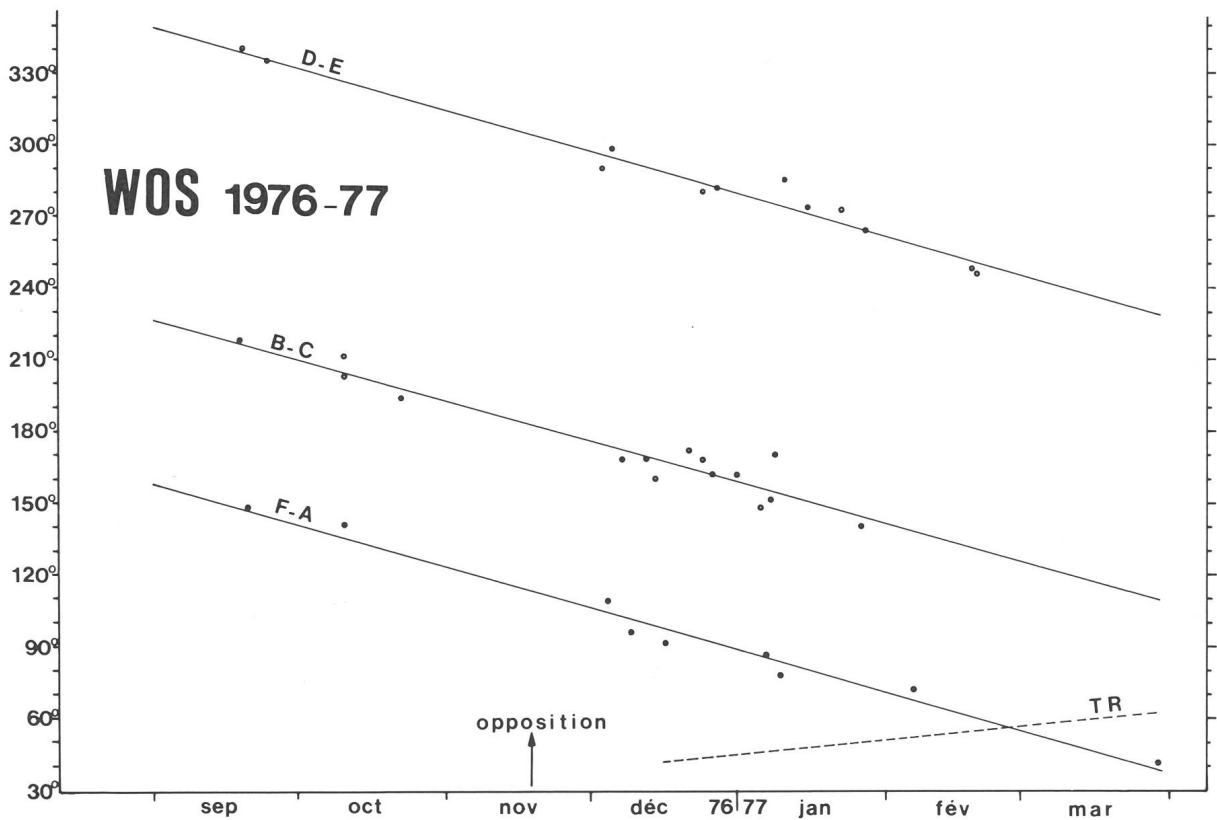
Nous n'avons reçu que très peu de passages au MC de la Tache Rouge, ce qui s'explique d'ailleurs facilement à cause de la difficulté d'observation due à sa faible intensité. Pour compléter nos données, nous avons utilisé également les observations faites par des amateurs finlandais et publiées sur ORION no. 160 page 90. Sur le graphique nous avons reporté 21 passages, ainsi qu'une droite représentant le mouvement moyen pendant la période d'observation. Cette droite a été calculée avec le système des moindres carrés. Les positions 1976 sont assez semblables à celle de 1975; entre février et septembre 1976 la Tache Rouge s'est déplacée vers des longitudes décroissantes (environ de 50° à 38°). Il est bien possible qu'elle a été entraînée dans son mouvement par les masses de la perturbation. L'erreur quadratique moyenne était cette année de $\pm 1.6^\circ$. Nous avons aussi calculé les positions de la TR compte tenu de l'effet Phillips, en utilisant pour ces corrections la formule proposée par S. Cortesi: (Jcarus 33, 410—413, 1978).



La période de rotation ainsi trouvée durant la présentation est de 9h55m44.5s. On a aussi reporté sur le graphique la droite représentant cette période de rotation corrigée.

37 observations nous ont permis de calculer les périodes de rotations des WOS. La période de rotation moyenne durant la présentation a été plus lente que celle de la présentation précédente, de même que la période de rotation moyenne entre oppositions. L'erreur quadratique moyenne est de $\pm 5.7^\circ$. Les périodes de rota-

4.2 W.O.S. (graphique no. 2)



4.2 W.O.S. (graphique no. 2)

| WOS | Position en 1976, le | | | Période de rotation moyennes | |
|----------|----------------------|-------|-----------|------------------------------|--------------------------|
| | 1.9 | 18.11 | 31.3.1977 | pendant prés. 1976 | entre opp. 1975/76 |
| B-C | 227° | 183° | 109° | 9h55m17.9s | 9h55m17.2s |
| D-E | 350° | 305° | 228° | 9h55m17.1s | 9h55m15.8s |
| F-A | 158° | 114° | 38° | 9h55m17.4s | 9h55m15.9s ¹⁾ |
| Moyennes | | | | 9h55m17.5s | 9h55m16.3s |

1) entre oppositions 1974/1976.

tions pendant la présentation compte tenu de l'effet Phillips sont:

B-C 9h55m17.4s
 D-E 9h55m16.6s
 F-A 9h55m16.8s
 Moyenne 9h55m16.9s

Seulement trois observateurs ont exécuté des observations de ce genre: M. Pfeil (135), G. Spinedi (20) et F. Jetzer (13). Par rapport à l'année passée on peut noter: STB plus claire, SEBs, NPR et STZ plus sombres.

La Tache Rouge à été estimée $T = 4.0$ le 16.1.1977 par Pfeil.

Les latitudes de cette année se basent sur deux séries de mesures au micromètre filaire effectuées par Cortesi le 30 décembre 1976 avec le réfracteur de 150 mm de l'observatoire solaire de Locarno-Monti. La latitude du centre du disque était $+3.1^\circ$. Les valeurs des latitudes sont semblables aux moyennes 1961/73 du Groupement planétaire SAS et 1908-47 du BAA. Par rapport à l'année passée on peut constater que le bord nord de la SEBn s'est légèrement déplacé vers des latitudes plus proches des moyennes.

5. Cotes d'intensité (T):

| Objet | Observateurs | | | T Moyenne | |
|-------|--------------|----------|------------|-----------|---------|
| | F. JETZER | M. PFEIL | G. SPINEDI | 1976 | 1962/75 |
| SPR | 3.0 | 3.0 | 1.5 | 2.5 | 2.8 |
| STZ | 2.0 | 2.3 | — | 2.2 | 1.4 |
| STB | 4.5 | 3.6 | 4.0 | 4.0 | 5.0 |
| STrZ | 1.0 | 2.3 | 1.0 | 1.4 | 1.0 |
| SEBs | 5.5 | 5.1 | — | 5.3 | 3.5 |
| SEBn | 4.5 | 4.0 | 4.8 | 4.4 | 5.0 |
| EZ | 2.0 | 3.0 | 2.0 | 2.3 | 2.1 |
| NEB | 5.5 | 5.6 | 6.0 | 5.7 | 5.3 |
| NTrZ | 1.0 | 2.2 | 1.0 | 1.4 | 1.3 |
| NTB | 4.5 | 3.6 | 3.3 | 3.8 | 3.4 |
| NTZ | 1.5 | 2.4 | 1.0 | 1.6 | 1.4 |
| NNTB | 4.5 | 3.1 | 2.5 | 3.4 | 3.2 |
| NPR | 3.5 | 3.6 | 2.3 | 3.1 | 2.8 |

6. Latitudes des bandes:

| Objet | Y = $\sin \beta'$ '' | Latitudes zénographiques β'' | | |
|----------------|----------------------|------------------------------------|---------|-------------|
| | | 1976 | 1961/73 | 1908-47 BAA |
| SSTB | -0,690 | -42.3° | -42.5° | -41.7° |
| centre STB | -0,485 | -27.4° | -30.0° | -29.0° |
| bord sud SEBs | -0,345 | -18.2° | -20.2° | -19.1° |
| bord nord SEBn | -0,090 | - 2.2° | - 4.5° | - 7.3° |
| bord sud NEB | +0,055 | + 6.7° | + 7.1° | + 7.2° |
| bord nord NEB | +0,255 | +19.1° | +19.0° | +17.5° |
| centre NTB | +0,410 | +29.0° | +27.2° | +27.8° |
| NNTB | +0,550 | +38.5° | +38.0° | +37.0° |

7. Conclusions:

La planète avait cette année un aspect tout à fait classique après une forte reprise d'activité. On a observé en particulier:

1) un affaiblissement de la Tache Rouge et une perturbation de son mouvement dus à la réanimation de la SEBs;

2) un renforcement de la SEBs.

Nous invitons tous les observateurs de la planète, et en premier lieu les membres de la SAS, à nous envoyer leurs observations pour les prochaines oppositions: seulement avec un très grand nombre d'observations on pourra établir un cadre précis des événements qui ont lieu sur Jupiter.

| Observateur | Instrument | Qualité des images | Dessins | Photos | Passages au MC | Période d'observation |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|--------|----------------|--------------------------------------|
| S. CORTESI Locarno-Monti | télescope 250 mm | 5.4 | 8 | — | 2 | 8 septembre 1976 9 mars 1977 |
| J. DRAGESCO Orcines | télescope 250 mm | — | 49 | — | 45 | 18 septembre 1976 29 mars 1977 |
| F. JETZER Bellinzona | télescope 200 mm | 4.4 | 8 | — | 2 | 16 novembre 1976 3 avril 1977 |
| F. MEYER Lausanne | lunette 162 mm | (7.5) | 2 | — | 2 | 14 juillet 1976 10 octobre 1976 |
| M. PFEIL Wetzlar/Lahn | télescope 150 mm | 6.4 | 32 | — | — | 10 septembre 1976 16 avril 1977 |
| F. PLETSCHKE Berlin | télescope 120 mm | — | 138 | 10 | — | 30 juin 1976 29 mars 1977 |
| G. SPINEDI Bellinzona | télescope 150 mm | (5.2) | 2 | — | — | 18 novembre 1976 30 décembre 1976 |
| N. TRAVNIK S. Paulo | télescope 600 mm | — | 7 | — | 4 | 3 février 1977 19 mars 1977 |
| G. VISCARDY St. Martin-de-Peille | télescope 520 mm | — | — | 1 | — | 9 septembre 1976 |
| Total | | | 246 | 11 | 55 | |

Adresse de l'auteur:
F. JETZER, via Lugano 11, CH-6500 Bellinzona.

Saturne: Présentation 1976/77

Opposition: 2 février 1977
Rapport No. 36 du Groupement planétaire SAS

par F. JETZER, Bellinzona

par Jetzer AGRUPACION ASTRONOMICA DE SABADELL

SATURNO

PRESENTACION 1976-1977

DIBUJO Nº _____ Nº CLASIF. _____

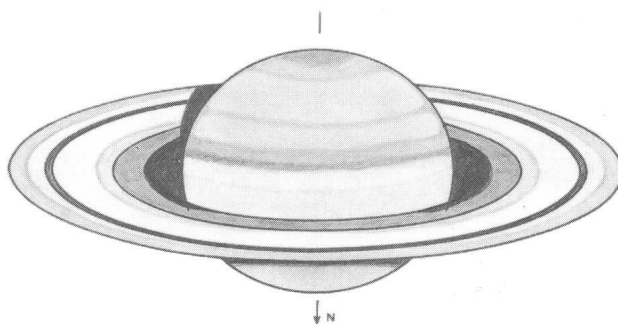
FECHA 1 - NOVIEMBRE - 1976

DÍA JULIANO _____

| REGION-DETALLE | HORA T.U. | MERID. CEN. | COTAS | INTENSIDAD | FILTRO |
|----------------|---------------------------------|-------------|-------|------------|--------|
| TODO (TOUT) | 3 ^h 50 ^{mn} | | | | |

NOTAS

• Reflecteur ϕ 258 mm.
• 1-XL-1976



INSTRUMENTO T-258 mm. FOCAL 1520 mm. - AUMENTOS 338x 217x

IMAGENES 3,0 CALIDAD OBSERVACION 3,0 TRANSPARENCIA 4,0

VIENTO _____ FILTROS _____

OBSERVADOR AGUSTIN SANCHEZ LAVEGA ϕ APARENTE 162'' (polar)

LOCALIDAD MOLLERUSA (LERIDA) - SPAIN ANGULO FASE _____