

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 6 (1961)  
**Heft:** 72

**Artikel:** Réception des signaux radioélectriques émis par le troisième vaisseau cosmique soviétique  
**Autor:** Keller, J.J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-900299>

### **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>**

# RECEPTION DES SIGNAUX RADIOELECTRIQUES EMIS PAR LE TROISIEME VAISSEAU COSMIQUE SOVIETIQUE

par M. et J.J. KELLER

Les émissions ont été captées à notre station-observatoire (Montfleury-Genève) le 1er décembre 1960.

Nous rappelons que le satellite, qui avait à son bord deux chiennes («Pselka» et «Mushka»), ainsi que d'autres animaux, des insectes et des plantes, était destiné à fournir des renseignements d'ordre biologique et médical. Les réactions physiques et physiologiques des «passagers» furent observées grâce aux équipements de télévision et de télémétrie placés à bord.

L'existence du troisième vaisseau cosmique fut éphémère; en effet, l'annonce de son lancement, le 1er décembre 1960, fut suivie deux jours plus tard d'un communiqué révélant que la capsule, après avoir été détachée de la fusée porteuse par télécommande, avait suivi une trajectoire anormale et s'était désintégrée en pénétrant dans les couches plus denses de l'atmosphère.

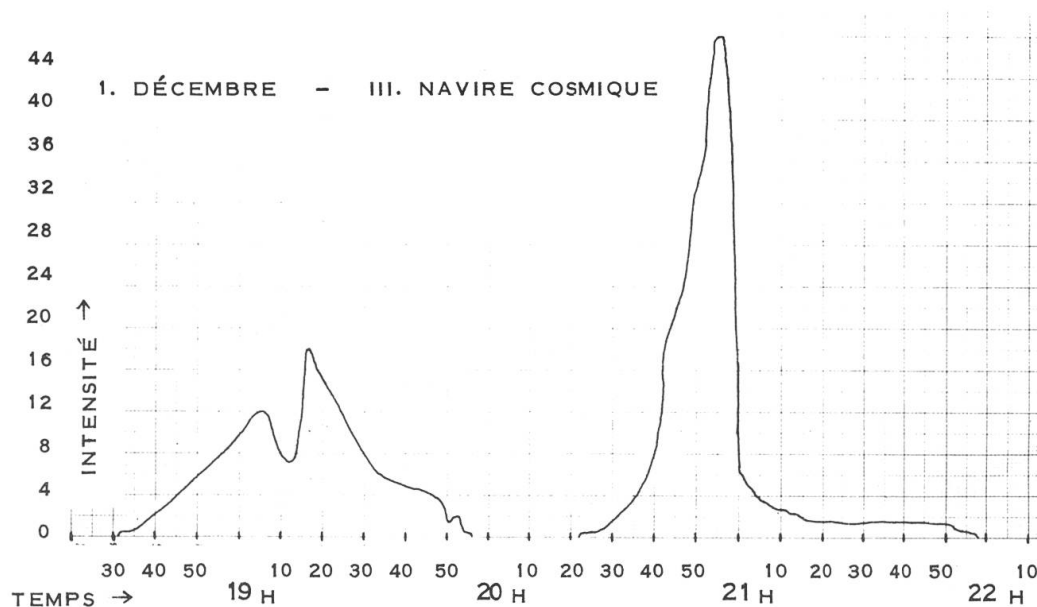
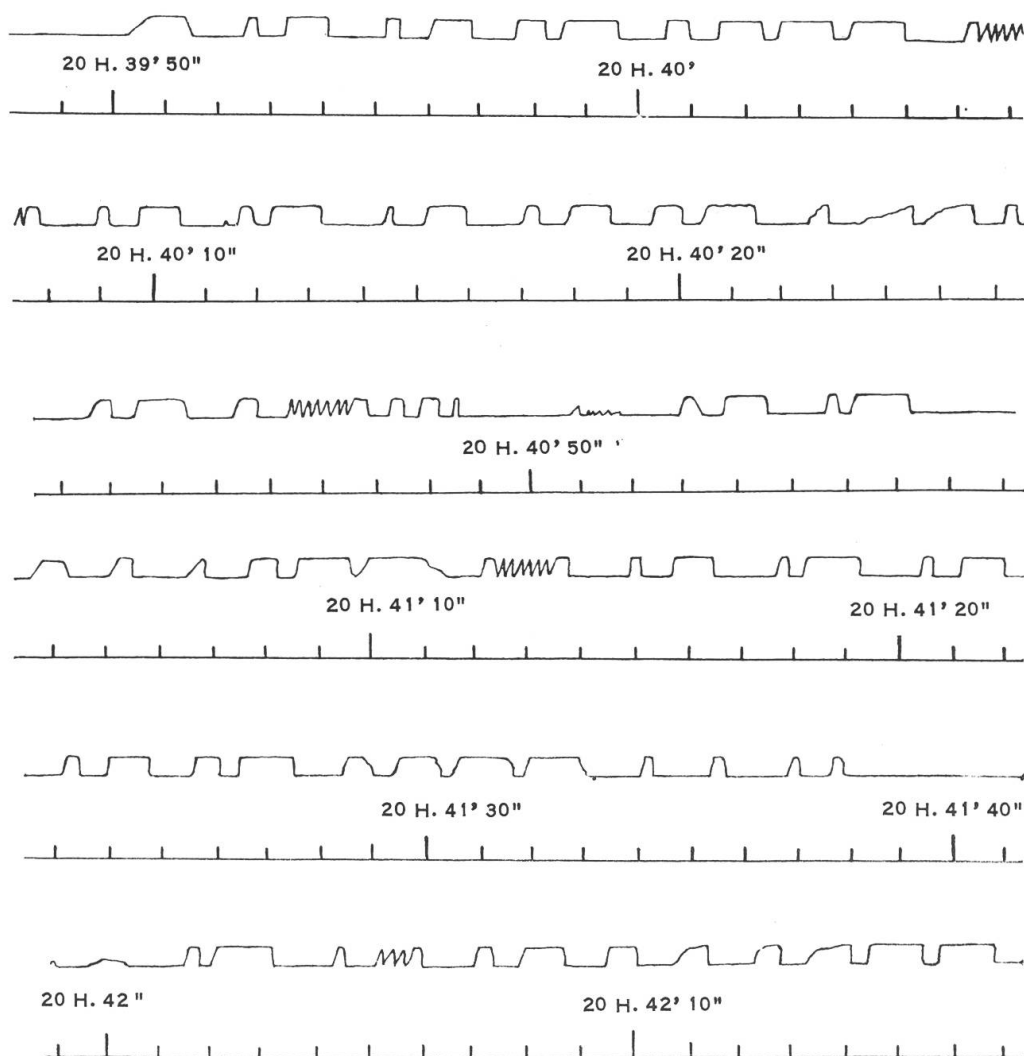


Diagramme indiquant l'intensité moyenne relative de l'onde porteuse et ses variations au cours des passages. L'échelle verticale est graduée en décibels, 1 décibel correspondant à une émission tout juste perceptible. L'intensité maximum que nous avons observée a atteint 48 db, ce qui indique une réception extrêmement puissante.

Les renseignements à disposition indiquaient un poids de 4563 kg pour le satellite proprement dit, sans sa fusée porteuse. L'inclinaison de l'orbite par rapport à l'équateur était de  $65^{\circ}$ , le périégée et l'apogée respectivement de 187 km et 265 km ; la période de révolution atteignait environ 88 minutes.

Précisons enfin que l'équipement utilisé lors de cette expérience est le même que celui décrit dans « Orion » N° 70 ; nous prions donc les lecteurs que cela intéresse de s'y reporter.



La figure ci-dessus représente un extrait du diagramme d'écoute des signaux tels qu'ils furent captés entre 18.30 h et 22.00 h, le 1er décembre 1960, et inscrits par l'enregistreur graphique de la station. Le diagramme indique, non pas l'intensité des signaux, mais leur durée, lisible sur l'axe horizontal. Les repères de seconde en seconde facilitent la lecture. On constate que le signal le plus fréquent est celui qui correspond approximativement à la lettre « A » de l'alphabet Morse, soit un son court suivi d'un long.