Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **85 (1959)**

Heft 19

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

85e année Lausanne, 12 septembre 1959 N° 19

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les 15 jours

ORGANE OFFICIEL
de la Société suisse des ingénieurs et des architectes
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (S.V.I.A.)
de la Section genevoise de la S.I.A.
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'E.P.F. (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE
Président: J. Calame, ing. à Genève
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève
Membres:
Fribourg: H. Gicot, ing. ; M. Waeber, arch.
Genève: G. Bovet, ing. ; Cl. Grosgurin, arch. ; E. Martin, arch.
Neuchâtel: J. Béguin, arch. ; R. Guye, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing. ; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevalley, ing. ; A. Gardel, ing.
M. Renaud, ing. ; Ch. Thévenaz, arch.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
de la Société anonyme du « Bulletin technique »
Président: A. Stucky, ing.
Membres: M. Bridel ; R. Neeser, ing. ; P. Waltenspühl, arch.
Adresse: Ch. de Roseneck 6, Lausanne

RÉDACTION
D. Bonnard, ing.
Rédaction et Editions de la S. A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Adresse: Case Chauderon 475, Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse Fr. 26.—	Etranger . .	Fr. 30.—
Sociétaires	» » 22.—	» . .	» 27.—
Prix du numéro . . .	» » 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II. 57 75, Lausanne.
Adresser toutes communications concernant abonnement, changements d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:

1/1 page	Fr. 275.—
1/2 »	» 140.—
1/4 »	» 70.—
1/8 »	» 35.—

Adresse: Annonces Suisses S. A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales

SOMMAIRE

Quelques aspects des méthodes radiotélémétriques, par M. le professeur A. Ansermet, ingénieur.
Association pour l'aménagement des Eaux
Actualité aéronautique (XVII).
Les congrès. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. — Carnet des concours.
Documentation générale. — Informations diverses.

QUELQUES ASPECTS DES MÉTHODES RADIOTÉLÉMÉTRIQUES

par M. le professeur A. ANSERMET, ingénieur

En Suisse, et dans l'immédiat, ces méthodes ne jouent pas encore un rôle prépondérant. A l'étranger par contre, dans certains pays, elles évoluent avec une rapidité extrême que l'on ne peut ignorer. Dans les lignes ci-après, seules certaines formes de ces méthodes nouvelles seront succinctement exposées :

1° la télémétrie au sol (amplitude des distances jusqu'à 40 km environ)

2° la radiotélémétrie spatiale, en particulier :
- *a*) Les déterminations par la mesure de déphasages avec le récepteur à bord de l'aéronef.
- *b*) Emissions à partir de l'aéronef (impulsions). L'ampleur des distances mesurées peut atteindre 1000 km.

Généralités

En principe pour le praticien deux problèmes peuvent être posés :

I. Déterminer rapidement et aussi exactement que possible la position d'un aéronef destiné à des prises de vues.

II. Couvrir un territoire, en vue de sa mensuration, d'un réseau de points et, à cet effet, relier ces points par des chaînes ou réseaux à mailles quadrangulaires ou triangulaires.

Ce second problème fut effleuré mais de façon trop sommaire et fragmentaire dans le n° 19 de 1958 de ce Bulletin.

La trajectoire sur laquelle cheminent les trains d'oscillations a une courbure $\frac{1}{r}$ exprimée par la formule :

$$-\frac{1}{r} \cong B' + C'(H+H') - \frac{C' D^2}{6}\left[\frac{1}{R} + B' + C'(H+H')\right]$$

où H' est l'altitude de la station de référence au sol (H'' pour l'autre station), H l'altitude de l'émetteur en A, R le rayon (variable) de la surface de niveau zéro, D la distance de A à la station au sol, B' et C' des constantes météorologiques déterminées empiriquement. Il reste à savoir jusqu'à quel point elles sont rigoureusement constantes.

Un autre élément, le coefficient de réfraction n, joue un grand rôle dans le calcul de la trajectoire. A