

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 85 (1959)  
**Heft:** 19

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 16.03.2025

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

# 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. Grosgrin, 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 radiotéléométriques, 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<sup>o</sup> la télémetrie au sol (amplitude des distances jusqu'à 40 km environ)

2<sup>o</sup> la radiotélémetrie spatiale, en particulier :

- Les déterminations par la mesure de déphasages avec le récepteur à bord de l'aéronef.
- 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 :

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

- 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