

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 83 (1957)  
**Heft:** 24

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

**Abonnements:**

Suisse: 1 an, 26 francs  
Etranger: 30 francs  
Pour sociétaires:  
Suisse: 1 an, 22 francs  
Etranger: 27 francs  
Prix du numéro: Fr. 1.60  
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à  
**Imprimerie La Concorde,**  
Terreaux 31, Lausanne

**Rédaction**

et éditions de la S.A. du  
Bulletin technique (tirés à  
part), Case Chauderon 475  
**Administration de la S.A.**  
du Bulletin technique  
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: J. Calame, ingénieur, à Genève; Vice-président: † G. Epitoux, architecte, à Lausanne — Membres: Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosgrin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 476, Lausanne.

**Conseil d'administration**

de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président;  
M. Bridel; P. Waltenpühl, architecte; R. Neeser, ingénieur.

**Tarif des annonces**

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

**Annonces Suisses S. A.**  
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26  
Lausanne et succursales

**SOMMAIRE:** *Le développement de l'aviation commerciale et le problème du décollage et de l'atterrissage*, par SAMUEL RIEBEN, ing. dipl. E.P.F., professeur d'Aérotechnique à l'Ecole Supérieure Technique de Genève. — *A propos de l'acoustique des théâtres lyriques*, par L. VILLARD, architecte acousticien S.I.A., ancien chargé de cours à l'E.P.U.L. et à l'H.E.A.G. — **DIVERS:** 16<sup>e</sup> journée suisse de la technique des télécommunications. — BIBLIOGRAPHIE. — Société suisse des ingénieurs et des architectes: Invitation à l'assemblée générale du Groupe S.I.A. des ingénieurs de l'industrie. — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — INFORMATIONS DIVERSES.

## LE DÉVELOPPEMENT DE L'AVIATION COMMERCIALE ET LE PROBLÈME DU DÉCOLLAGE ET DE L'ATTERRISSAGE

par Samuel RIEBEN, ing. dipl. E.P.F., professeur d'Aérotechnique  
à l'Ecole Supérieure Technique de Genève

**Sommaire**

Dans l'étude qui suit, on montre que le problème du décollage et de l'atterrissage des avions commerciaux a déjà suscité quelques solutions provisoires, dont la plus intéressante consiste, sans doute, dans le soufflage d'air

sur les ailes d'avion. Il faudra encore attendre de nombreuses années pour assister à l'application pratique d'une solution radicale, qui ne manquera pas de conduire, alors, à une conception révolutionnaire des avions futurs.

**Symbolique**

Symboles	Désignation	Dimensions
$V$	Vitesse de vol	m/s
$G$	Poids de l'avion	kg
$T_0$	Poussée au décollage	kg
$T'$	Poussée résiduelle ou de ralenti	kg
$R_z$	Portance aérodynamique	kg
$R_x$	Trainée aérodynamique	kg
$S$	Surface alaire, ou de référence	m <sup>2</sup>
$\rho$	Masse spécifique de l'air ambiant	kg/m <sup>3</sup>
$\gamma$	Poids spécifique de l'air ambiant	kgm <sup>-3</sup>
$c_z$	Coefficient de portance	—

$c_{z_{max}}$	Coefficient de portance maximum	—
$c_x$	Coefficient de traînée	—
$c_{z_R}$	Coefficient de portance pendant le roulage de l'avion au sol	—
$c_{x_R}$	Coefficient de traînée pendant le roulage de l'avion au sol	—
$\mu_R$	Coefficient de frottement de roulement	—
$\mu_F$	Coefficient de frottement en freinage mécanique	—
$l$	Distance de roulage, course	m
Indice A	Qui se rapporte à l'atterrissage	
Indice D	Qui se rapporte au décollage	