

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 82 (1956)  
**Heft:** 2

## **Sonstiges**

### **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 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: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Groscurin, 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 475, Lausanne.

Conseil d'administration  
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président;  
M. Bridel; G. Epitoux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

## Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 264.—
1/2 »	» 134.40
1/4 »	» 67.20
1/8 »	» 33.60

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



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

**SOMMAIRE :** *L'éclairage industriel* (suite et fin), par C. ROY-POCHON, Dr h. c. EPUL. — *Application du calcul à l'aide de suites à l'étude de phénomènes de propagation*, par MICHEL CUÉNOD, Dr es sc. techn. — Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne: *Cours d'introduction à l'énergie atomique*. — Société suisse des ingénieurs et des architectes: *Journées suisses d'études sur l'énergie nucléaire*. — Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne: *Rectification*. — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

## L'ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL

par C. ROY-POCHON, Dr h. c. EPUL

Président de la 2<sup>e</sup> Section (éclairage et chauffage) de la SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES ÉLECTRICIENS

(Suite et fin)<sup>1</sup>

### Lampes fluorescentes

C'est par un double processus que la lumière est engendrée à l'intérieur d'une lampe fluorescente tubulaire. La décharge électrique dans la vapeur de mercure à basse pression s'accompagne d'un intense rayonnement ultraviolet de longueur d'onde 253,7 millimicrons. La paroi interne de l'ampoule, recouverte de produits fluorescents, s'illumine sous l'action de l'ultraviolet.

Nous rappellerons les caractéristiques électriques, photométriques et colorimétriques des lampes fluorescentes.

*Régime de la décharge :* La décharge dans la vapeur de mercure peut suivre le régime luminescent ou le régime d'arc.

Le régime luminescent est caractérisé par une forte chute de tension au voisinage de la cathode (environ 100 volts), ce qui conduit, par raison de rendement, à utiliser une tension d'alimentation élevée et un faible

courant. Conséquence: les tubes sont longs et de petit diamètre. Les tubes du commerce ont une longueur d'au moins 2 m et un diamètre compris entre 10 et 20 mm:

Les lampes fluorescentes fonctionnant en régime luminescent sont appelées couramment lampes fluorescentes « haute tension » ou encore « lampes à cathode froide ». Cette dernière appellation vient de ce que la lampe s'amorce sans qu'il soit nécessaire de chauffer au préalable la cathode.

Le régime d'arc est celui qui régit la majeure partie des lampes fluorescentes du commerce. Caractéristique: la chute de tension aux électrodes est relativement faible: (18 volts), d'où la possibilité d'alimenter économiquement les lampes sous basse tension.

Les lampes fluorescentes « basse tension » sont aussi des lampes « à cathode chaude », parce que le régime d'arc ne peut s'établir ni se maintenir si la cathode n'est pas portée à l'incandescence. Cela implique, pour les lampes usuelles, un dispositif de préchauffage des

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 7 janvier 1956, page 1.