Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **82 (1956)**

Heft 22: **Énergie nucléaire, fascicule no 2**

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

82e année 27 octobre 1956 No 22

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

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

Paraissant tous les quinze jours

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. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — 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. Grosgurin, 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. Epitaux, 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 : Cours d'introduction à l'énergie atomique : *Divers types de réacteurs et leurs particularités*, par R.-C. Extermann, professeur à l'Université de Genève; *Certaines actions physiques des radiations*, par R. Mercier, professeur à l'E.P.U.L.; *Théorie de la séparation des isotopes*, par P. de Haller, directeur des Services scientifiques de Sulzer Frères, Winterthour; *Transmission de chaleur et cycles thermiques dans la centrale atomique*, par W. Traupel, professeur à l'E.P.F., Zurich; *Les réacteurs expérimentaux*, par Jacques Lalive d'Epinay, ingénieur E.P.F., S. A. Brown Boveri & Cie, Baden. — Association suisse des électriciens et Union des centrales suisses d'électricité : *Assemblées générales du 6 octobre, à Soleure.* — Divers : *L'eau et l'eau usée.* — Carnet des concours. — Avis a nos abonnés. — Service de placement. — Documentation générale. — Informations diverses.

ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

COURS D'INTRODUCTION A L'ÉNERGIE ATOMIQUE

(Suite et fin) [1]

DIVERS TYPES DE RÉACTEURS ET LEURS PARTICULARITÉS

par R. C. EXTERMANN, professeur à l'Université de Genève

Le fonctionnement d'une réaction en chaîne produit dans un réacteur divers effets dont on peut tirer parti :

1. Un flux de neutrons incomparablement plus intense que celui d'aucune autre source.
2. La création de produits divers : résultats des captures de neutrons.
3. Un dégagement de chaleur extraordinairement puissant et concentré.

Suivant les cas, on peut s'intéresser plus à un de ces aspects qu'à un autre ; mais les trois effets sont toujours liés.

On distinguera donc :

1. Les réacteurs expérimentaux, où l'accent est mis sur l'intensité du flux de neutrons et l'utilisation de ce flux pour des recherches et des transmutations.
2. Les convertisseurs destinés à la production de matière fissile.
3. Les réacteurs de puissance, dans lesquels on s'efforce de réaliser les meilleures conditions pour la conversion en énergie mécanique de l'énergie thermique produite dans le système.

1. Réacteurs expérimentaux

Quand on calcule un réacteur expérimental, on désire disposer d'un flux important de neutrons pour en étudier les effets et les propriétés ou pour préparer des isotopes radioactifs par irradiation de substances qui capturent des neutrons. De toutes façons les neutrons utilisés pour des transmutations ou des expériences

[1] Voir *Bulletin technique* du 13 octobre 1956.