

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 94 (1968)  
**Heft:** 16: I. Centre postal de Lausanne

## Wettbewerbe

### 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:** 12.01.2026

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

## Production de froid

Nous avons un système de production de froid centralisé au deuxième sous-sol du B.A. La centrale frigorifique nécessaire aux six installations de climatisation se compose de deux groupes de compresseurs rotatifs, munis chacun d'un condenseur et d'un évaporateur, sans accumulation d'eau glacée. En cas d'agrandissement, la place disponible pour un troisième groupe est prévue.

Puissance maximum fournie actuellement : 470 000 frig./h.  
Puissance maximum absorbée actuellement : 430 000 frig./h.

Cette puissance absorbée par toutes les installations de climatisation est indiquée sur le graphique n° 5. Elle est calculée en fonction des heures de la journée et par un ensoleillement maximum en plein été.

La régulation du système de production de froid

centralisé se fait en fonction des besoins nécessaires, qui peuvent varier entre 10 et 100 %.

L'eau glacée, depuis la sortie des évaporateurs, est distribuée jusqu'aux aérorefroidisseurs par un groupe moto-pompe et un réseau de tuyauterie isolée spécialement afin d'éviter la formation d'eau de condensation en surface.

— Température de l'eau glacée :  
    à l'entrée des refroidisseurs . . . . . + 6°C  
    à la sortie des refroidisseurs . . . . . + 12°C

La quantité d'eau nécessaire au refroidissement des condenseurs en pleine charge est de l'ordre de 41 m<sup>3</sup>/h. Le Service des eaux de la ville de Lausanne nous autorise à utiliser ce débit d'eau, sans tour de refroidissement, ceci pour autant que la différence de température entre l'entrée et la sortie des condenseurs ne dépasse pas un minimum de 14°C. Ce que nous avons respecté pour le choix de nos groupes frigorifiques.

## BIBLIOGRAPHIE

**Diélectriques solides, anisotropes et ferroélectricité**, par L. Eyraud, professeur à la Faculté des sciences et à l'Institut national des sciences appliquées de Lyon. Paris, Gauthier-Villars, 1967. — Un volume 16 × 24 cm, VIII + 183 pages, figures. Prix : broché, 29 F.

Cet ouvrage constitue une introduction à l'étude des diélectriques anisotropes. L'auteur a présenté quelques problèmes relatifs aux diélectriques solides en général. Leur connaissance est nécessaire à la compréhension des phénomènes piézoélectriques. Les chapitres VII et VIII traitent brièvement des techniques de micro-analyse thermique différentielle. La détermination précise des variations d'enthalpie d'un matériau subissant une transformation de phase est un des problèmes importants de la physique du solide. L'auteur a essayé d'en montrer l'intérêt tout en restant dans le cadre d'un manuel d'initiation. Le niveau mathématique est peu élevé et ne dépasse pas celui d'un bon élève de mathématiques spéciales.

Cependant, une bonne connaissance de l'électrostatique et des principes de la thermodynamique est indispensable au lecteur.

### Sommaire :

1. Généralités et définition des grandeurs fondamentales.
2. Constante diélectrique et polarisation. Annexe au chapitre 2 : Calcul de la permittivité diélectrique moyenne d'un mélange en fonction de la concentration volumique.
3. Etude thermodynamique de la polarisation des diélectriques réels.
4. Théorie des déformations élastiques et des contraintes dans les solides anisotropes.
5. Piézoélectricité.
6. Ferroélectricité.
7. La « chaleur de transition » dans une transformation réversible solide-solide.
8. Etude théorique de la chaleur de transition dans la transformation ferroparaélectrique de BaTiO<sub>3</sub>.

## CARNET DES CONCOURS

### Concours international pour un centre de télévision à Tunis

#### Ouverture

Un concours international public ouvert aux architectes de tous pays est organisé par le Secrétariat d'Etat aux Travaux publics de Tunisie avec l'accord de l'UIA.

Les intéressés devront s'annoncer en vue de leur agrément par les services d'Etat intéressés, avant le 30 août 1968 par pli recommandé selon un modèle de lettre type (celui-ci peut être obtenu auprès de la Sec-

tion suisse de l'UIA, p/a SIA, Beethovenstrasse 1, 8022 Zurich).

Date de remise des projets : 28 février 1969.

Rédaction : F. VERMEILLE, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 9 des annonces)

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir pages 4, 6 et 12 des annonces)

## INFORMATIONS DIVERSES

### Tuyaux en plastique GRESINTEX pour les collecteurs de la station de relevage à Ouchy

(Voir photographie page couverture)

Dans le cadre du programme d'épuration des eaux usées de la Commune de Lausanne, la construction de la station de relevage d'Ouchy et des collecteurs s'y raccordant constitue une étape importante.

Pour ces travaux, actuellement en cours dans la région d'Ouchy, les impératifs suivants devaient guider le maître de l'œuvre, à savoir le Service des routes et voirie, dans son choix du matériau des canalisations :

- Etanchéité totale, les collecteurs se situant à un niveau inférieur à celui du lac.
- Résistance à la corrosion.
- Manutention aisée, pose rapide et encombrement réduit.

Les tuyaux en PVC GRESINTEX remplissant entièrement ces conditions ont été retenus pour l'exécution des collecteurs du Lot I dans la région d'Ouchy et du Lot III dans la place de la Navigation.

La longueur totale des collecteurs est d'environ 1400 m dans les diamètres de 300 mm, 400 mm, 500 mm et 600 mm. Le raccordement des nombreuses canalisations secondaires en ciment ou fonte, ainsi que les raccordements aux chambres de visite sont assurés par des pièces spéciales GRESINTEX.

Les tuyaux sont enrobés de béton, ce dernier assurant la résistance mécanique, tandis que le « coffrage perdu » en GRESINTEX assure l'étanchéité, la résistance à la corrosion et un fonctionnement hydraulique optimum pour un encombrement réduit.

Signalons encore que la canalisation du Lot III est prévue pour un écoulement en charge de 1,5 kg/cm<sup>2</sup>. Pour les autres collecteurs, à écoulement libre, une pression de 0,5 kg/cm<sup>2</sup> est exigée. L'ensemble PVC-béton assure le fonctionnement du collecteur à une pression hydraulique nettement supérieure à celle que pourrait assurer le tuyau en PVC seul.

Les travaux de pose ont été confiés à la maison S.A. pour l'Industrie des Métaux, Lausanne, représentant de GRESINTEX en Suisse.

Distributeur exclusif des tuyaux GRESINTEX pour la Suisse : Notz & Cie S.A., Biel.

Agent pour Vaud/Valais : Gétaz Romang Ecoffey S.A.