

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 22

## **Werbung**

### **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>**

**1.**

Le Commerce de l'acier est constamment en rapport avec les usines suisses et étrangères et suit de très près les fluctuations de prix sur les marchés internationaux.

**2.**

Le Commerce de l'acier offre, grâce à des spécialistes qualifiés, la garantie d'une marchandise irréprochable.

**3.**

Le Commerce de l'acier est au service de la clientèle pour mieux la conseiller, dans le domaine technique également.

**4.**

Le Commerce de l'acier livre l'acier selon les spécifications détaillées de la clientèle: en longueurs fixes, façonné, scié et bottelé comme souhaité.

**5.**

Le Commerce de l'acier, par son équipement spécialisé, transporte rapidement l'acier et respecte les délais fixés.

**6.**

Le Commerce de l'acier entrepose l'acier dans ses halles jusqu'au jour de livraison souhaité par la clientèle, lui épargnant tous frais de stockage et de double manutention.

**7.**

Le Commerce de l'acier, par son vaste assortiment, répond favorablement à toute demande et ceci rapidement.

**8.**

La Centrale Suisse du Commerce de l'Acier dispose de plus de 150 entrepôts situés dans toute la Suisse garantissant un ravitaillement sûr et de promptes livraisons.



**VOILÀ POURQUOI  
L'ACIER DU COMMERCE DE L'ACIER  
VAUT BIEN SON PRIX.**



**NOS STOCKS D'ACIER  
PARTOUT-DE L'ACIER  
POUR VOUS**

Centrale Suisse du Commerce de l'Acier.

# Problèmes de sols? Voici la solution.

Dans bien des entreprises, les revêtements de sol doivent satisfaire à des exigences particulièrement sévères: résister à des charges extrêmes, à l'abrasion pour combattre la poussière, aux dérivés du pétrole, à l'essence, aux huiles végétales, aux acides organiques et inorganiques, aux alcalis, à l'alcool, ainsi qu'aux détergents et rester insensibles à la salissure.

## Rivalpox

mortier époxy

## Rivalplan

revêtement autodispersif

Faites confiance à notre expérience longue de 15 ans pour résoudre votre problème de sol. Une expérience qui se reflète dans plusieurs produits à base d'époxyde, adaptés aux exigences les plus diverses. Trois d'entre eux conviennent particulièrement à l'industrie et à l'artisanat ainsi qu'aux ouvrages militaires et de protection civile.

## Rivalfix 7

enduit de protection



### BON pour une collection d'échantillons Rival

Nous avons fait réaliser une collection d'échantillons pratique en nombre limitée. Assurez-vous dès aujourd'hui votre exemplaire en vous servant de ce talon de commande

## MEYNADIER

1008 Prilly/Lausanne, av. des Huttins 6

Veuillez me/nous faire parvenir votre collection d'échantillons Rival. **..**

Nom: \_\_\_\_\_

Raison sociale: \_\_\_\_\_

Adresse (NP): \_\_\_\_\_





# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

- BT 6438 536.483  
*Probleme tiefster Temperaturen.* K. ANDRES.  
Bull. ASE/UCS, 68<sup>e</sup> année, n° 10, 14 mai 1977, p. 494-497, 5 fig.

En mécanique quantique, des phénomènes collectifs ordonnés ne peuvent souvent être observés qu'à de basses températures, où le désordre provoqué par des fluctuations thermiques statiques peut être fortement réduit. Un exemple est celui de l'hélium liquide, notamment le <sup>3</sup>He liquide, qui ne devient superfluide que très près du zéro absolu (à 2,7 mK). L'auteur donne un aperçu des méthodes actuelles de production de températures aussi basses et des problèmes physiques résolus et non résolus dans ce domaine de températures.

## Mécanique appliquée

- BT 6439 621.67  
*Pompes et cavitation.* J. E. GRAESER.  
Revue technique suisse, n° 21/22, 2 juin 1977, p. 529-534, 9 fig.

La méconnaissance assez répandue de l'existence et des conséquences du phénomène de cavitation est souvent à l'origine de difficultés d'exploitation des machines hydrauliques à réaction et surtout des petites pompes.

L'article a pour but de mieux faire connaître la cavitation et d'éviter son apparition dans les installations de pompes. Après un rappel des notions fondamentales d'hydraulique, on expose les lois qui régissent l'écoulement dans une pompe centrifuge ou à hélice et qui limitent la capacité d'aspiration de ces machines.

Des formules et un abaque permettent de vérifier par le calcul si une pompe est à l'abri de la cavitation ou non. Exemples numériques.

- BT 6440 621.039  
*Aciers spéciaux et énergie nucléaire.* B. VIEILLARD-BARON.  
Sciences et techniques, n° 42 N.S., mai 1977, p. 9-17, 6 fig.

Deux journées d'étude ont eu pour but de montrer, les 14 et 15 décembre 1976, comment les entreprises d'aciers spéciaux françaises avaient réagi devant le développement rapide des besoins et avaient en quelque sorte relevé le défi qui leur était proposé de fabriquer des produits de haute qualité, difficiles à concevoir et à réaliser, adaptés à des besoins spécifiques, à un coût et dans des délais raisonnables.

Les problèmes suivants ont été examinés successivement par l'auteur :  
— principaux problèmes posés par les besoins techniques des constructeurs et des utilisateurs ;  
— évolution des méthodes de travail de la sidérurgie que le nucléaire a entraînée ;  
— quelques produits particuliers mis au point pour les réacteurs à eau pressurisée ou surrégénérateurs.

## Electrotechnique

- BT 6441 621.315  
*Perspectives nouvelles pour la protection et la sélection des défauts sur les réseaux électriques.* E. ZAPPITELLI, C. LANZI.  
L'Energia elettrica, vol. 54, n° 1/1977, p. 38-45, 14 fig., 2 tabl.

Proposition d'un dispositif de protection statique, à circuits intégrés, susceptible d'aborder les problèmes les plus divers en matière de sélection sur les réseaux complexes.

Le dispositif est présenté en deux variantes de base selon lesquelles la sélection du défaut peut avoir lieu suivant la valeur du courant, au cas de plusieurs lignes se réunissant en un nœud, ou suivant la variation des chutes de tension sur les différents parcours d'une même ligne.

Dans les deux variantes, l'intensité du courant peut influencer ou non sur la réduction du temps de déclenchement.

- BT 6442 621.316  
*Auswirkung der Einführung der Sommerzeit auf den Elektrizitätsverbrauch der Schweiz.* J. MUTZNER.  
Revue ASE/UCS, 68<sup>e</sup> année, n° 11/4 juin 1977, p. 535-538, 2 fig., 4 tabl.

Au sujet de l'introduction d'un horaire d'été en Suisse, on mentionne en général la possibilité de réaliser des économies d'énergie. Les calculs montrent cependant qu'on ne peut s'attendre qu'à des économies assez modestes en ce qui concerne la consommation d'électricité. Ce qui parle en faveur de l'horaire d'été sont moins les économies réalisables que des raisons pratiques sur le plan de la coordination avec l'étranger (horaires, formalités douanières, questions concernant les frontaliers etc.).

## Génie

- BT 6443 624.21  
*Construction du pont sur la rivière de Cayenne.* G. PLAT, L. AUCOUTURIER, D. DUPÉ.  
Construction, 32<sup>e</sup> année, n° 4/1977, p. 197-205, 10 fig., 1 tabl.

L'article décrit l'aménagement de la traversée de la rivière de Cayenne par la RN 1, la conception et l'exécution des ouvrages.

L'ouvrage de franchissement, de conception très classique afin de limiter les aléas dus à l'éloignement, se caractérise essentiellement par ses fondations. Le rocher d'assise se trouve en effet par endroits à plus de 30 m de profondeur après traversée d'une couche de vase et de roche granitique décomposée. Cependant, au milieu de la traversée, un éperon rocheux vient affleurer le fond de la rivière, rendant particulièrement difficile l'ancrage des pointes de pieux.

- BT 6444 624.13  
*L'incertitude sur les résultats d'un problème de mécanique des sols ou des roches traité par la méthode des éléments finis.* B. CAMBOU.  
Annales de l'Inst. techn. du bâtim. et des trav. publics, n° 350, mai 1977, p. 3-12, 13 fig., 2 tabl.

Dans cette étude, on dénombre les incertitudes qui peuvent affecter les résultats d'un problème de mécanique des sols ou des roches. Dans le cas d'un calcul mené par la méthode des éléments finis, en élasticité linéaire, une méthode est présentée qui permet d'estimer, en première approximation, l'incertitude sur les résultats de l'analyse.

Deux exemples simples illustrent les possibilités du programme de calcul réalisé.

- BT 6445 628.3  
*Verfahren zur adsorptiven Phosphorelimination aus vorgereinigtem kommunalem Abwasser.* N. KLÄNTSCH.  
Gaz, eaux, eaux usées, 57<sup>e</sup> année, n° 5/mai 1977, p. 379-384, 6 fig., 5 tabl.

On présente un nouveau procédé technique, basé sur l'adsorption chimique et permettant d'éliminer le phosphore dans les stations d'épuration jusqu'à une teneur inférieure à 0,1 mg P/l. Des essais semi-techniques sur des eaux résiduelles montrent que le procédé est réalisable tant au point de vue technologique qu'à celui de l'économie. Non seulement le phosphore, mais également la matière organique soluble et l'opacité sont considérablement réduits. Le procédé est prévu pour les stations d'épuration éliminant déjà le phosphore par précipitation chimique jusqu'à 1 ou 2 mg P/l.

## Divers

- BT 6446 654.938  
*Eine neue Generation induktiver Personensuchanlagen.* H. AMSLER, H. ZAHND.  
Hasler Mitteilungen, 36<sup>e</sup> année, n° 1/mars 1977, p. 11-23, 21 fig., 2 tabl.

Le système digital Hasler DS-2000 ouvre un ère nouvelle aux équipements de recherche de personnes. Pour l'appel sélectif des récepteurs mobiles, il utilise un code par impulsions et simplifie ainsi l'adressage dans les récepteurs. La transmission simultanée d'un message parlé et d'un appel sélectif est possible. De nombreuses facilités caractérisent ce nouveau système dont la modularité permet une adaptation à tous les besoins. Les spécifications PTT sont remplies et les recommandations CEPT respectées.

Le présent article décrit la conception du système et l'équipement de base dans le sens d'appel. L'appareillage complémentaire sera traité dans un article ultérieur.