

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 104 (1978)
Heft: 3

Werbung

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: 04.05.2025

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



TUYAUX

standards, spéciaux, armés ou non,
emb. normal, joint BFL Mastix
emb. cloche, joint Meycotok

EPURATION

fosses et séparateurs EMCO
(normes ASPEE)

BRIQUES

creuses, pleines, pour silos

BORDURES

et autres articles de route

PIERRE DE TAILLE

dans un grand choix de simili

CAILLEBOTIS

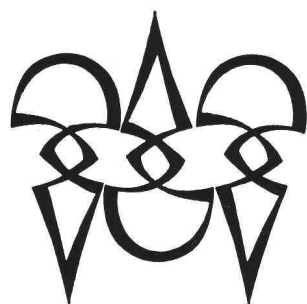
pour stabulations libres

PLAQUES

en béton pour bâtiments préfabriqués

MOULAGES

spéciaux selon plans



Polygravia

*Photogravure et Offset
G. Edelmann*

☎ 368980
Borde 28 bis
1018 Lausanne



**COLLIERS DE TUYAU FALU:
RECONNAISSABLES
À LA MARQUE GRAVÉE FALU**

En vente dans le commerce de la branche

K. Fassbind-Ludwig + Cie 8646 Wagen près Jona 055/27 50 16

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 6500 519.1
Analyse rationnelle de plaques à raidisseurs excentrés.

I. HOVICHITR, P. KARASUDHI, F. NISHINO, S. L. LEE.
Mémoires AIPC P-9/77, EPFZ, novembre 1977, p. 1-14, 7 fig.

L'analyse rationnelle d'une plaque rectangulaire avec raidisseurs excentrés est effectuée au moyen du calcul des variations, conduisant à une équation différentielle du 10^e ordre et à un certain nombre de conditions aux limites naturelles.

Le fait de négliger la flexion latérale et les bimoments des nervures permet de développer une théorie approchée avec une équation différentielle du 8^e ordre. Une équation différentielle du 4^e ordre est établie afin de rendre cette étude plus pratique. Les applications de ces deux théories approchées dans deux cas simples sont comparées aux résultats de la théorie générale du 10^e ordre.

- BT 6501 518.5
Mathematische Modelle für regelungstechnische Prozesse.

W. SCHAUFELBERGER.

Revue techn. suisse, n° 33/34, 25 août 1977, p. 809-812, 7 fig.

De nombreux problèmes de l'ingénieur, tels que l'étude et l'élaboration de systèmes, se résolvent aujourd'hui à l'aide de calculatrices. Lorsque des processus physiques sont impliqués dans une telle recherche, il faut qu'ils soient décrits par des modèles mathématiques. L'article cherche à montrer comment les modèles mathématiques pour processus techniques peuvent être obtenus. On a ainsi posé la base pour l'application des procédés les plus récents, en général formulés mathématiquement, au projet et à l'analyse de systèmes techniques.

Matériaux, Energie

- BT 6502 620.9
Nouvelles conceptions de foyers dans le contexte des économies d'énergie et de l'environnement. M. BARRÈRE, A. JAUMOTTE.
Sciences et techniques, n° 45 N.S., novembre 1977, p. 17-29, 15 fig.

Les économies d'énergie, la non-détérioration de l'environnement ont imposé des conceptions nouvelles de foyers.

Le but de cet exposé est de faire le point sur cette question en donnant tout d'abord les différentes applications où l'énergie utilisée provient de la combustion, en indiquant ensuite les contraintes dont il est nécessaire de tenir compte : rendement, coût, environnement, combustibles à faible niveau énergétique etc., en soulignant l'importance de la conception modulaire des foyers et en montrant l'intérêt de la modélisation des foyers, seule voie pouvant conduire à un foyer optimal pour une application donnée.

Mécanique appliquée

- BT 6503 621.039
Évolutions technologiques récentes dans le domaine des réacteurs à eau pressurisée. M. COUDRAY.
Revue gén. nucléaire, n° 4, juillet-sept. 1977, p. 272-282, 10 fig., 1 tabl.

Depuis la commande de la chaudière de Fessenheim 1, intervenue en 1970, certaines adaptations ou modifications technologiques ont marqué l'évolution des réacteurs à eau pressurisée en France. L'auteur décrit les principales modifications apportées aux différents composants des réacteurs en analysant les raisons qui sont à leur origine.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Electrotechnique

- BT 6504 621.313
Rückwirkungen des Betriebsverhaltens grosser Turbogruppen auf die Netzschutz- und Anlagekonzeption. F. SCHWAB.
Bull. ASE/UCS, 68^e année, n° 20, 15 octobre 1977, p. 1073-1076, 5 fig.

En partant de la différence sensible existant entre la mise en danger des grands groupes turboalternateurs et celle des alternateurs d'usines hydroélectriques, et en tenant compte de considérations d'ordre économique lors d'un déclenchement intempestif de grandes centrales nucléaires, l'auteur traite de la conception de la protection nécessaire du réseau et des installations, du pontage sans interruption du service de la travée d'alimentation, ainsi que des mesures de précaution de l'installation 400 kV de Gösgen.

- BT 6505 627.1
La sécheresse de 1976. — Aspects climatologiques et incidences sur les ressources en eau. R. BREMOND.
Techn. et sciences municipales, tome 72, n° 8/9, 1977, p. 333-343, 6 fig., 2 tabl.

Le déficit des précipitations, constaté en France de décembre 1975 à août 1976 et accompagné au début du printemps et de l'été de canicule, a entraîné un abaissement sensible des débits des rivières. L'auteur expose, avec de nombreux chiffres à l'appui, la situation difficile à laquelle il a fallu faire face notamment en Bretagne, dans le bassin de la Loire et dans celui de la Moselle et souligne le rôle capital joué dans le bassin de la Seine par l'existence de grands barrages régulateurs. Il présente également un bilan de l'incidence de la sécheresse 1976 sur la réserve en eau du sol.

Génie

- BT 6506 624.04
Etude de la résistance statique des assemblages soudés en croix de profils creux rectangulaires. A. CZECHOWSKI, J. BRÓDKA.
Construction Métallique, 14^e année, n° 3/1977, p. 17-25, 8 fig., 3 tabl.

Après une description de la méthode et des résultats d'essais sur la résistance ultime des nœuds en croix de profils creux rectangulaires, on présente les conclusions tirées de l'analyse élastique, une attention particulière étant accordée à l'analyse plastique.

Des formules simples pour calculer la résistance des nœuds à la ruine sont établies par la méthode des lignes de rupture.

La comparaison des résultats théoriques et expérimentaux montre une bonne concordance.

La méthode proposée peut être considérée comme directement utilisable pour l'élaboration des projets.

Divers

- BT 6507 778.1
Planung und Aufbau einer Mikrofilmstelle. R. BUDDE, B. PANNECKE.
Industrielle Organisation, 46^e année, n° 10/1977, p. 413-417, 3 fig.

Directives pour l'établissement d'un service microfilm. Les auteurs démontrent par quelles étapes le procédé est à créer et quelles conditions sont à respecter en ce qui concerne les locaux, le personnel et l'organisation, afin d'appliquer avec succès l'emploi du microfilm.

Une importance spéciale est attribuée à l'élaboration des directives d'organisation et aux cahiers des charges de tous ceux qui participent au service microfilm. Dans ce but quelques essais de texte figurent dans l'article.

AVIS DE SOUMISSION

DIVISION DES BATIMENTS PTT

Les travaux et fournitures suivants sont mis au concours public selon l'ordonnance sur les soumissions de la Confédération du 31 mars 1971.

Lieu : LAUSANNE-VALENCY, central téléphonique. **Projet de construction :** Agrandissement et surélévation du bâtiment. **Description :** Travaux préparatoires, maçonnerie, béton armé, béton moulé, chapes, menuiseries intérieures et extérieures, ferblanterie, couverture, paratonnerres, vitrerie, plâtrerie-peinture, serrurerie, volets roulants empilables, revêtement de sols et parois, aménagements extérieurs.

Documents du concours : Les entreprises désirant participer au concours voudront bien s'annoncer jusqu'au 3 février 1978 à la Division des bâtiments PTT, section des constructions, 4, avenue d'Ouchy, 1006 Lausanne, en indiquant le projet de construction et la catégorie de travaux. Les délais prévus pour l'expédition des soumissions sont indiqués ci-dessous.

Seuls entrent en ligne de compte les entreprises et consortiums d'entreprises justifiant de leur capacité d'exécuter les travaux. C'est pourquoi, en s'inscrivant, toute entreprise soumissionnaire donnera des indications sur son organisation et sur l'effectif de son personnel, ainsi que des références et, le cas échéant, le nom des entreprises associées et des principaux sous-traitants.

Pour les catégories de travaux mentionnées ci-dessous aucun avis de soumission ultérieur n'est prévu.

CFC	Catégorie de travaux	Volume approximatif des travaux Désignation	Quantité	Expédition des soumissions	Début présumé des travaux
112	Démolitions	Revêtements bitum. ext.	500 m ²	6 février 1978	fin avril 1978
		Maçonnerie terre cuite	260 m ²		
		Chape, revêtement sols	300 m ²		
121	Protections d'aménagements existants	Parois étanches à la poussière	580 m ²	6 février 1978	fin avril 1978
201	Fouilles en pleine masse	Terrassements pleine masse	1 300 m ³	6 février 1978	fin avril 1978
		Apport tout-venant	600 m ³		
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	Installation de chantier	forfait	6 février 1978	fin avril 1978
		Echafaudages	2 700 m ²		
		Toiture provisoire	700 m ²		
		Canalisations ciment	110 m ¹		
		Plaques filtrantes	200 m ²		
		Béton armé	600 m ³		
		Coffrages	3 200 m ²		
		Aciers	80 000 kg		
		Briques ciment	250 m ²		
		Briques terre cuite	1 000 m ²		
		Joints	700 m ¹		
212	Escalier simili-pierre	Marches normales	75 pièces	6 février 1978	fin avril 1978
		Eléments de fenêtres en béton moulé	63 pièces		
221	Fenêtres	Fenêtres bois-métal	73 pièces	15 février 1978	juin 1978
222	Ferblanterie	Chéneaux, descentes	250 m ¹	15 février 1978	fin novembre 1978
223	Paratonnerres	Fil cuivre et ruban	300 m ¹	15 février 1978	décembre 1978
224	Couverture	Placage cuivre	700 m ²	15 février 1978	novembre 1978
271	Plâtrerie	Enduit	250 m ²	15 mars 1978	janvier 1979
272	Serrurerie	Portes	8 pièces	15 février 1978	février 1979
		Balustrade escalier	35 m ¹		
273	Menuiserie	Portes, cloisons	160 m ²	28 février 1978	novembre 1978
		Moulures d'angle	1 000 m ¹		
274	Vitrages spéciaux	Vitrerie isolante VHR	200 m ²	15 février 1978	décembre 1978
276	Stores	Volets roulants empilables	61 pièces	28 février 1978	mars 1979
281	Revêtement de sols	Linoléum	1 200 m ²	28 février 1978	mai 1979
		Carrelage	135 m ²		
282	Chapes	Ciment	1 200 m ²	6 février 1978	novembre 1978
285	Peinture	Peinture façades	1 400 m ²	15 mars 1978	mai 1979
		Peinture intérieure	5 000 m ²		
433	Infrastructure	Encaissement	420 m ²	15 mars 1978	mai 1979
434	Superstructure	Enrobé	420 m ²	15 mars 1978	mai 1979



**ENTREPRISE
GUEX**
M + F
1805 Jongny
Tél. 51 96 61

Génie civil
Travaux publics
Terrassements
Démolitions

Extraction de rochers
Canalisations
Pose de citernes
Location de machines

DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE: BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

725.23 (43)

SCHNEIDER-EISLEBEN, P. Immeuble administratif en terrasses. (*Bürogebäude als Terrassenhaus.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 2/3, p. 59-61.

Le « Hochdahlhaus » changera d'affectation après l'achèvement de la nouvelle ville de Hochdahl, située près de Düsseldorf. Volume descendant en cinq parties étagées jusqu'au bord d'un lac artificiel.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, 49.

725.23 (43)

HENN, W. & L. KAMMEL, arch. Immeuble RWI à Düsseldorf. (*Etagenweise vermietbares Bürogebäude.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 2/3, p. 62-68.

Complexe volumineux différencié par déclaration. Hall d'entrée, salle de conférences et bureaux individuels disposés dans l'angle droit tronqué du plan triangulaire. Détails de la construction. SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 50.

72 (66)

LANDER, H. Africanisation de matériaux de construction d'origine européenne. (*Afrikanisierung europäischer Baumaterialien.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 2/3, p. 69-71.

Illustrations montrant l'essai réussi des indigènes d'intégrer les nouveaux matériaux et les formes architecturales européennes dans leur tradition d'art et de construction.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 51.

624.97 : 621.396.67

L'INDUSTRIE dans le paysage. (*Industrie in der Landschaft.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 2/3, p. 75-80.

Louange de l'esthétique et de l'intégration au site de l'antenne parabolique « Symphonie » de l'Administration des postes de la République fédérale allemande à Raisting (Bavière). Coupes sur la construction.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 52.

725.23 (43) : 681.3

HEINLE, WISCHER et ass., arch. Centrale d'informations du Schleswig-Holstein à Altenholz près de Kiel. (*Datenzentrale Schleswig-Holstein, Altenholz/Kiel.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 2/3, p. 85-88.

Bâtiment EVS à quatre étages (développement, administration, formation) et centre de calcul à niveau unique avec zones souterraines pour informations protégées. Ossatures en béton armé ou en éléments préfabriqués.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 53.

725.39

AEROPORTS. (*Flughafenanlagen.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 2/3, p. 93-112.

Eléments de planification pour aéroports. Berlin-Tegel : l'aéroport de la nouvelle génération. Concours pour l'aéroport Munich II, présentation de trois projets.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 54.

725.31/725.39

TRAIN et avion. (*Zug und Flug.*) = Werk/Œuvre, 63 (1976) 3, p. 175-182 ; 187-204 ; 211-212.

Places de gare à Bâle, à Soleure et à Berne. Le Terminal B de l'aéroport de Zurich. Aéroports à Copenhague et à Malmö-Sturup.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 55.

624.97 : 621.396.67

TOURS de télécommunication de l'Administration des postes de la République fédérale allemande. (*Fernmeldetürme der Deutschen Bundespost.*) 5 réf. = Schweiz. Bauztg., 94 (1976) 10, p. 114-115.

Développement de groupes-types après les premières constructions spéciales à Stuttgart, Hambourg, Francfort, etc. Données techniques de huit séries modèles.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 56.

727.7 (494.34)

MUELLER, E. arch. Agrandissement du Musée des Beaux-Arts à Zurich. (*Erweiterungsbau des Zürcher Kunsthauses.*) = Schweiz. Bauztg., 94 (1976) 11, p. 119-125.

L'annexe, ajoutée au bâtiment central, se compose de trois parties décalées, recouvertes de treillis spatiaux en acier. Exposition sur quatre niveaux ouverts. Construction du toit ; système d'éclairage.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 57.

721.011.27 (7)

CORNIS, M. Chicago : un haut lieu de l'architecture contemporaine.

= J. Constr. Suisse rom., 50 (1976) 6, p. 35-39 ; 7, p. 21-23. Marina City, Chicago Civic Center, John Hancock Center, First National Plaza, Sears Tower sont tous des réalisations spectaculaires aux systèmes portant novateurs.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 58.

725.742 : 694.4

PISCINES couvertes en construction de bois lamellé collé. (*Verleimte Holzkonstruktionen im Hallenbäderbau.*) = Holzbau, 42 (1976) 3, p. 62-70.

Pas de condensation et températures constantes par isolation thermique et climatisation correctes. Détails techniques de différentes constructions : piscine à Anzère, toit-coupoles à Bad Oeynhausen, etc.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 59.

697.7

SCHMID, A. arch. L'énergie solaire : une alternative ? Un bilan provisoire. 5 réf.

= Habitation, 49 (1976) 3, p. 6-13.

Le projet pour une conception globale de l'énergie en Suisse par la Société suisse pour l'énergie solaire (SSES). Trois types d'installations solaires. Utilisation : chauffage, pompes d'eau, centrales héliothermiques, conversion photoélectrique.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 60.

699.86

BARDE, O. & J. GOETELLEN. Isolation thermique : pour une meilleure prise en compte des « ponts thermiques ». 4 réf.

= Bull. tech. Suisse rom., 102 (1976) 5, p. 87-90.

Les déperditions « linéiques » de chaleur par les ponts thermiques sont à introduire dans le coefficient global de transmission thermique de la paroi, surtout si les isolations sont placées à l'intérieur du mur.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 61.

725.51 (494)

HOPITAUX. (*Spitalbau.*) = Schweizer J., 42 (1976) 3, p. 28-52.

Hôpitaux régionaux à Interlaken, Berthoud, Jegenstorf, Aarau, Bienne et Moutier. Hôpitaux à Berne, Laufenburg, Brigue. Nouveau bâtiment de gériatrie à Langenthal.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 62.

725.84 (494)

PANOZZO, G. arch. La salle de sports de Sankt Jakob à Bâle. (*Die Sporthalle St. Jakob in Basel.*) = Schweizer J., 42 (1976) 3, p. 64-65.

Immense halle pour des manifestations sportives spectaculaires. Hautes rampes de sièges, saillant sur le soubassement des foyers. Toit suspendu franchissant une portée libre de 90 x 90 m.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 63.

728.22 (494)

AMÉNAGEMENTS d'habitations. (*Wohnbauten.*) = Planen & Bauen, 9 (1976) 3, p. 32-51.

« Im Chogenacher » à Uitikon-Waldegg. « Buchgrindel » à Wetzikon. « Bachstrasse » à Muri, Argovie. « Scheidweg » à Urnäsch. « Mellingerstrasse » à Niederrohrdorf. « Sülacker-Süd » à Winterthur-Seen.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 64.



VILLE DU LOCLE

MISE AU CONCOURS

Le conseil communal du Locle met au concours le poste de

directeur technique

des Services industriels.

Titre exigé : diplôme d'ingénieur électricien ou d'ingénieur mécanicien d'une Ecole polytechnique fédérale ou titre universitaire équivalent.

Le futur titulaire sera responsable de la direction technique des quatre sections des Services industriels : eau, gaz, électricité, chauffage à distance. Il doit avoir quelques années d'expérience à un poste à responsabilités.

Ce poste conviendrait à personne ayant la pratique de l'exploitation et de la construction ainsi que de bonnes notions d'organisation et de gestion d'entreprise.

Faire offres manuscrites, avec curriculum vitae, certificats de service et prétentions de salaire, **jusqu'au vendredi 10 février 1978**, à la Direction des Services industriels de la Ville du Locle qui donnera tous renseignements utiles. Tél. (039) 31 63 63, interne 312.

Le Conseil paritaire des bureaux d'ingénieurs et d'architectes vaudois, d'entente avec le Service de la formation professionnelle de l'Etat de Vaud, cherche un

commissaire professionnel

à temps partiel pour les apprentis dessinateurs en génie civil. Ce poste, auquel le titulaire devra consacrer 25 % de son temps, demande avant tout les qualités suivantes : autorité, initiative, objectivité, bons contacts personnels, connaissances professionnelles approfondies dans les domaines du béton et des travaux publics.

La préférence sera donnée à une personne travaillant dans un bureau technique de la branche. Le salaire sera déterminé de façon à compenser la perte de salaire correspondant à l'activité principale.

Les candidats sont priés d'adresser leurs éventuelles demandes de renseignements complémentaires ou leurs offres avec curriculum vitae détaillé et prétentions de salaire au **Secrétariat du GTGC** (Groupe de travail pour la formation professionnelle des dessinateurs en génie civil), case postale 944, 1001 Lausanne.

International firm of Consulting Engineers seeks for its Geneva Office :

Civil Engineer

with university degree and a wide experience in design and supervision of works in the fields of roads and airports.

Good knowledge and practise of bidding and international contracting procedures are required.

Ideal age : 40 to 45.

Candidates should be willing to travel Overseas for short periods.

Attractive salary will be offered based on experience and qualifications.

Must be Swiss national or hold a valid permit.

Please send detailed curriculum vitae and handwritten letter of introduction under cipher **BT 229, IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.**



la nature est à vous

mais il faut vous y intéresser et vous en préoccuper

La Ligue suisse pour la protection de la nature (LSPN), dont le siège est à Bâle, compte déjà 95 000 membres.

alors... **vous aussi!**

la cotisation minimale est de **Fr. 10.—** par an.

Gratuit! le bulletin d'information « Protection de la nature » (36 pages illustrées, bilingue) est distribué six fois par an, gratuitement, à tous les membres. A lui seul il justifie déjà la cotisation.

Bulletin d'adhésion à la LSPN

Nom et prénom

Adresse

Localité et N° postal

Année naissance Les enfants (j. 18 ans) paient une cotisation de Fr. 5.— (signature des parents).

Adresser à : Bureau d'information LSPN pour la Suisse romande, ch. de la Source 2, 1009 Pully.

Ingénieur civil

plusieurs années de pratique et bonnes références dans le domaine de la statique des constructions en béton armé et métal, cherche nouvelle situation dans bureau d'étude, entreprise ou régie. Capable de se recycler dans des branches annexes.

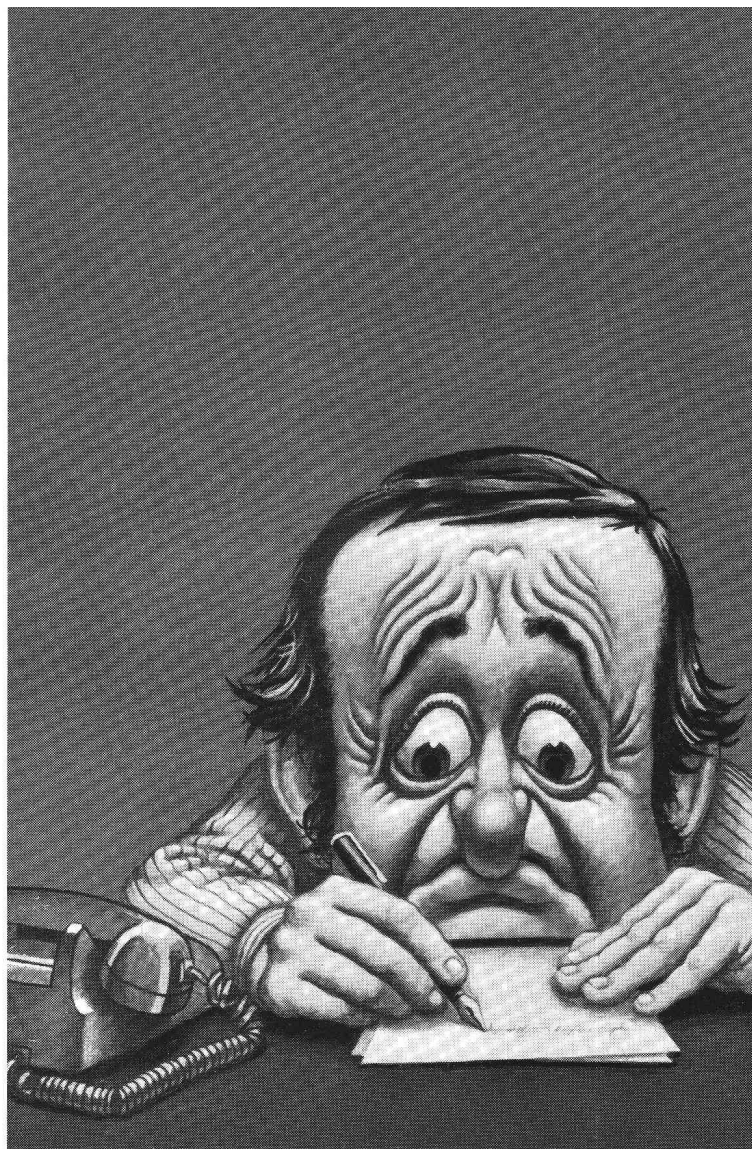
Langues : français, allemand, bonnes notions d'anglais.

Offres sous chiffre **BT 228 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.**



Ceci...

c'était les lampes fluorescentes émettant beaucoup de lumière pour une faible consommation de courant. Pourtant, elles ne faisaient pas l'unanimité. Leur lumière était crue. Froide.



cela...

...d'autres lampes fluorescentes dont la lumière était agréable, avec un bon rendu des couleurs. Mais elles fournissaient beaucoup moins de lumière, à égale consommation de courant.



Vous pouvez recevoir ces trois illustrations gratuitement, comme poster en couleurs. Veuillez nous renvoyer le coupon ci-dessous.

Ou bien!

Avec la nouvelle génération de lampes fluorescentes
TL-H 80 de Philips chacun peut maintenant
bénéficier d'une lumière optimale: à la fois claire et
agréable – un vrai bain de lumière pour les yeux –
tout en économisant du courant.



TL-H 80.
La nouvelle lumière de Philips
ménage les yeux et permet, en outre,
d'économiser du courant.

**Coupon
pour poster et
informations.**

Je m'intéresse à la bonne lumière. Veuillez m'envoyer sans
engagement, le poster illustré en couleur, ainsi
que d'autres informations sur la lumière et la nouvelle
TL-H 80.

Nom/Prenom: _____

Maison: _____

Rue, No: _____

NPL, Lieu: _____

A renvoyer à: Philips SA, Dép. Lumière, 1196 Gland,
Tél. C22/64 21 21



PHILIPS

proceq



Nos appuis de ponts, raccordements de chaussées et joints profilés sont montés dans de nombreuses constructions et ont fait leurs preuves depuis fort longtemps.

Nos spécialistes vous conseilleront volontiers lors de l'établissement de vos projets et vous aideront à résoudre au mieux vos problèmes.

Appuis en acier RESTON, appuis oscillants ponctuels, appuis oscillants linéaires, appuis à rouleaux et appuis à efforts horizontaux

Appuis en caoutchouc LASTO, appuis de déformation armés et non armés et appuis de déformation glissants

Raccordements de chaussées TENSA, constructions crenelées, constructions à plaque entraînée et constructions étanches à l'eau

Profilés ACME en Elastomère, joints profilés de toutes sortes

PROCEQ SA · 1000 Lausanne 20 · 60, Avenue Tivoli · Téléphone 021 / 25 96 91

Super-Confort

Anti-éblouissant
réglable à volonté

Protection solaire
protection variable contre les rayons solaires

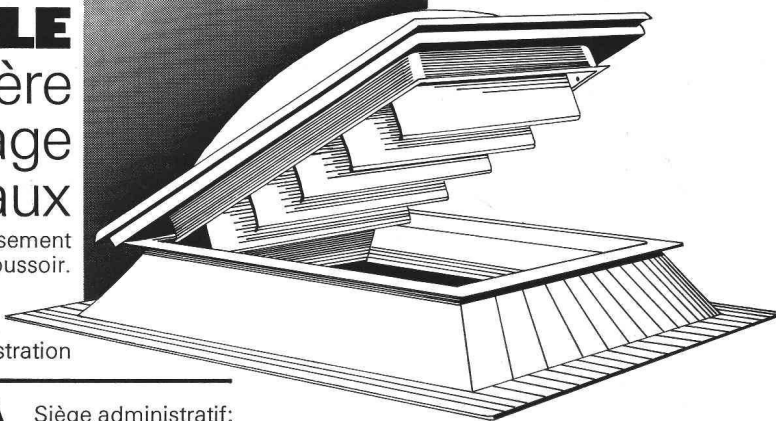
Eclairage naturel réglable
progressivement jusqu'à obscurcissement

Ventilation Aération
Aération des locaux par coupole ou par ventilateur

L'excellente **COUPOLE WEMA-SC*** est la première qui solutionne l'éclairage zénithal des locaux

*avec **Super-Confort** protection solaire et obscurcissement par lamelles orientables, réglables par bouton poussoir.

– spécialement bon marché
– peut être installée dans coupoles existantes
– demandez notre documentation ou notre voiture de démonstration



Siegfried Keller SA
Route de la Maladière 22, 1022 Chavannes
Tél. 021 35 07 12

Siège administratif:
8304 Wallisellen
Succursale à Berne

 une activité Unikeller