

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 97 (1971)
Heft: 12: SIA spécial, no 2, 1971: Revision du règlement de base...; Contrat d'entreprise

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: 13.01.2026

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École 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 5126 534.11.011 : 539.32
Application des vibrations transversales stationnaires d'une tige à la mesure du module complexe et de la constante photoélastique dynamique.
D. GAMBY.
Rev. franç. Mécanique (1970) 34, p. 33-37, 3 fig.

Description d'une méthode de mesure des parties réelle et imaginaire pure du module complexe des matériaux viscoélastiques linéaires dont le coefficient d'amortissement a une valeur de l'ordre de 10^{-2} . Cette méthode utilise les vibrations stationnaires d'une tige du matériau étudié, tige dont les extrémités sont articulées sur un support animé d'un mouvement de translation sinusoïdal de fréquence comprise entre 10 et 1000 Hz. Une théorie aboutissant à des expressions simples permet d'obtenir le module complexe après très peu de calculs, à partir de mesures de fréquence de résonance et de largeur de bande passante.

Une méthode permettant la mesure de la constante photoélastique dynamique du matériau est également décrite.

Mécanique appliquée

- BT 5127 621.181.61 : 621.039.577
Le nouveau système de générateurs de vapeur pour la Centrale nucléaire française EL-4.
O. PROFOS.
Rev. techn. Sulzer, 52 (1970) 2, p. 69-83, 24 fig.

Historique. — Conception du nouveau système de générateur de vapeur : structure des unités génératrices de vapeur, géométrie du faisceau, structure portante, amortissement des vibrations, passages d'eau et de vapeur. — Fabrication des faisceaux tubulaires : aspects marquants, fabrication de la construction portante, fabrication en série des faisceaux Helix, les appareils de soudage automatique bout à bout. — Investigations spéciales : essais isolés, essais sur le prototype de générateur de vapeur.

Electrotechnique

- BT 5128 621.311.21 (435.9)
Extension de l'aménagement hydroélectrique de Vianden. Aperçu général sur le projet « 10^e machine ».
L. WEHENKEL.
Bull. techn. Suisse rom., 97 (1971) 4, 20 fév., p. 35-49, 15 fig.

La centrale de Vianden, à la frontière germano-luxembourgeoise, verra sa puissance augmentée de 900 à 1100 MW par la construction d'un groupe réversible de pompage-turbinage de 200 MW dans une centrale en puits, située à 2 km de l'aménagement actuel. La construction de cette nouvelle unité constituera une performance technique unique au monde.

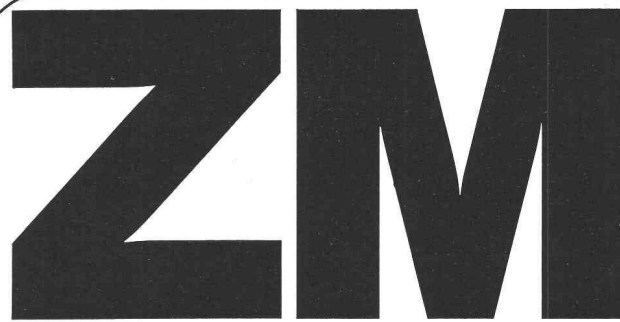
Après une description sommaire de la centrale actuelle et de son mode d'exploitation, l'auteur motive l'extension puis en expose les principales particularités : centrale en puits, galeries en charge, équipement électromécanique, étude hydraulique de la turbine-pompe, aménagement intérieur du puits et constructions annexes, frais de construction, planning, attribution des commandes, conditions d'exploitation, révisions périodiques.

Génie

- BT 5129 624.21.036.3
Calcul des ponts courbes métalliques, compte tenu du gauchissement des sections transversales.
Z. KLIMINSKI.
Ann. Ponts Chaussées, 140 (1970) 5, sept.-oct., p. 265-285, 14 fig.

Exposé d'une méthode de calcul simplifiée des ponts courbes, compte tenu du gauchissement des sections, concernant le type le plus couramment adopté en construction métallique : le pont circulaire, à inertie constante et à section en caisson symétrique par rapport à son axe vertical.

Le recours aux hypothèses de la théorie de la torsion des barres à parois minces conduit à un rappel des notions de base. Les formules fondamentales sont ensuite établies pour une travée courbe indépendante. L'étude des ponts continus appelle le développement de la relation des trois bimoments dont la forme générale est analogue à celle de la relation des trois moments. Bien que relative aux travées rectilignes, la relation des trois bimoments est applicable avec une bonne approximation au calcul des ponts courbes à faible courbure.



a développé des techniques de production nouvelles et une organisation rationnelle du travail pour la

fabrication industrielle d'ossatures métalliques

Moyens de levage puissants, machines à fraiser, percer, poinçonner, plier, cisailer, oxycouper, bancs de soudage et grenailleuse automatiques, réalisent de précieux gains de temps permettant des

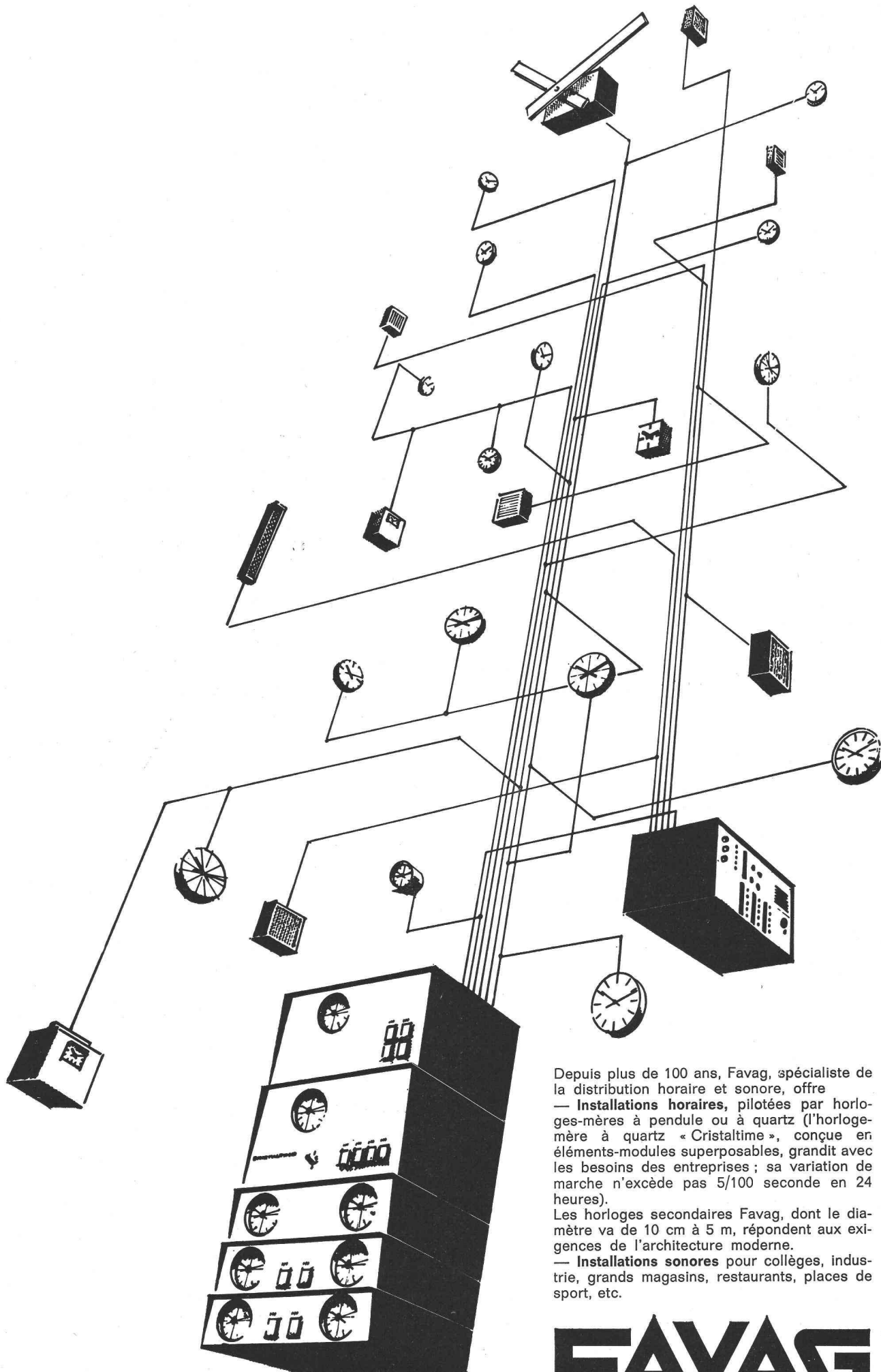
offres compétitives

Pour toute étude et projet devisé, ingénieurs et architectes savent pouvoir compter sur la collaboration compétente des techniciens spécialisés de

**zwahlen & mayr sa
aigle et lausanne**

ZM construit des ossatures de bâtiments et de génie civil.

Sa spécialisation, ses moyens de production « up-to-date », ses ressources techniques et son étroite collaboration avec son entreprise associée GIOVANOLA, en font l'un des grands de la construction métallique.



Depuis plus de 100 ans, Favag, spécialiste de la distribution horaire et sonore, offre

— **Installations horaires**, pilotées par horloges-mères à pendule ou à quartz (l'horloge-mère à quartz « Cristalltime », conçue en éléments-modules superposables, grandit avec les besoins des entreprises ; sa variation de marche n'excède pas 5/100 seconde en 24 heures).

Les horloges secondaires Favag, dont le diamètre va de 10 cm à 5 m, répondent aux exigences de l'architecture moderne.

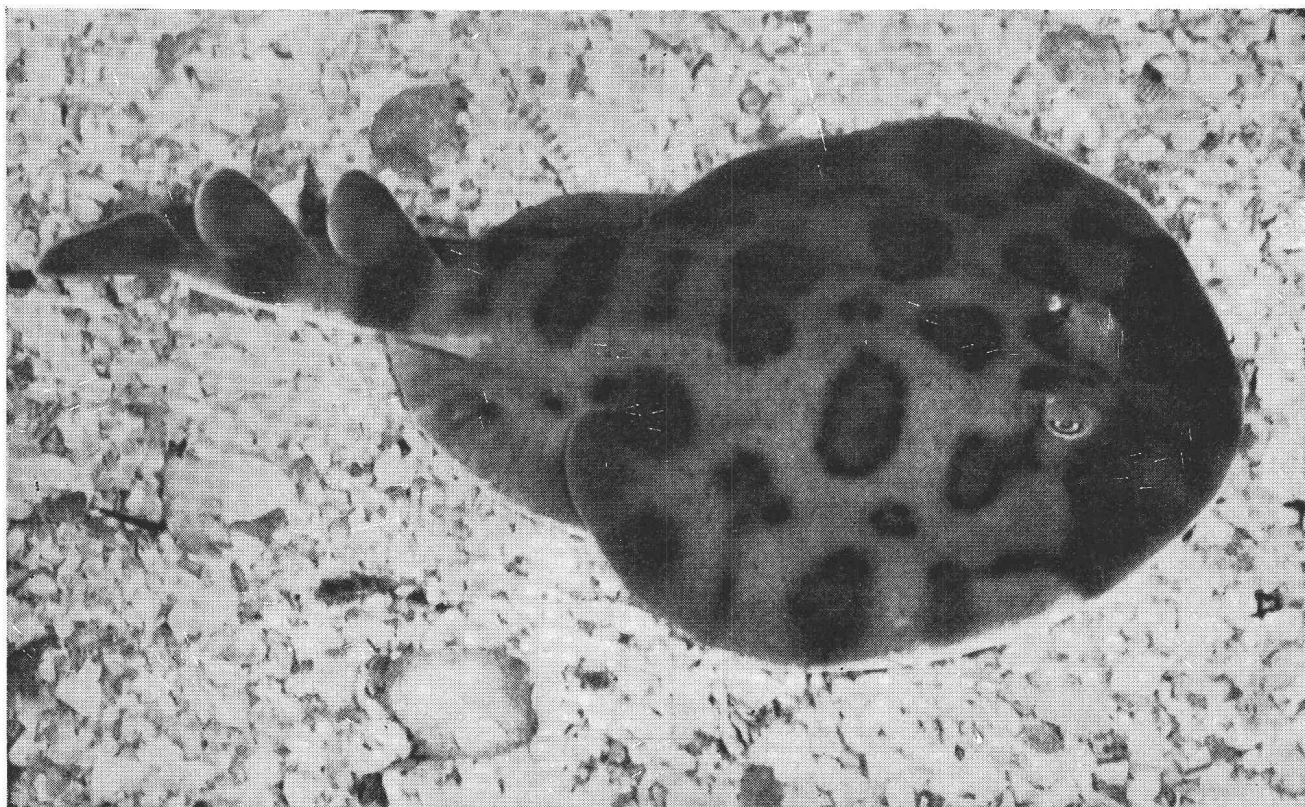
— **Installations sonores** pour collèges, industrie, grands magasins, restaurants, places de sport, etc.

FAVAG

Nos conseillers techniques sont toujours à votre disposition.

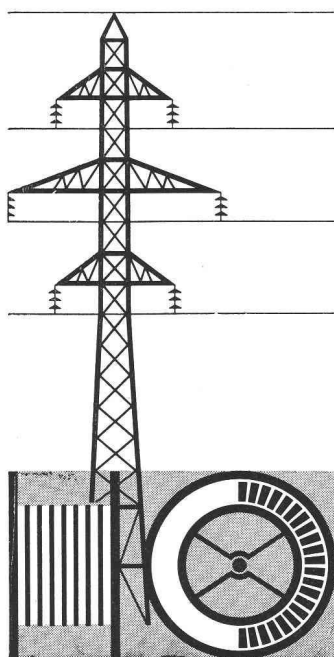
Favag SA, 2000 Neuchâtel — Tél. 038/21 11 41

L'ÉLECTRICITÉ source de curiosité



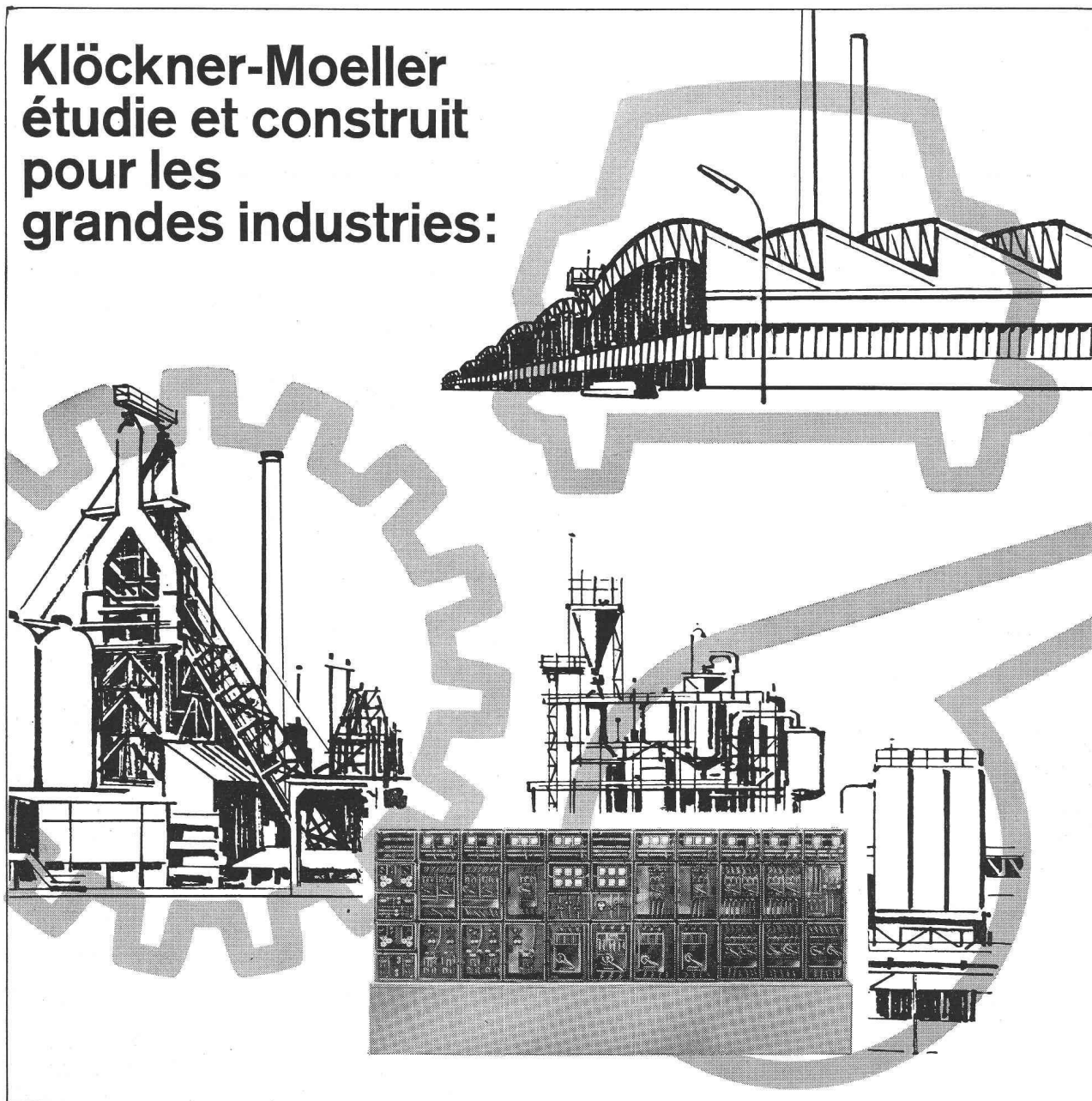
Le phénomène électrique était déjà bien connu des Anciens. Aristote n'a-t-il pas guéri une attaque de goutte en utilisant la décharge émise par un poisson-torpille ? Cet étrange habitant des mers peut produire une tension jusqu'à 200 Volts. En saisissant les nageoires pectorales d'une grande torpille, on s'expose à une décharge qui traverse la poitrine et le coeur et qui peut être mortelle. Le poisson use de son énergie dans les buts les plus divers. Lorsqu'il veut se défendre ou étourdir ses proies, il utilise des décharges à fort voltage. Les décharges à courant faible lui servent à s'orienter à la manière d'un sonar sous-marin ou des ultra-sons émis par la chauve-souris.

A l'instar du poisson-torpille, le câble combiné possède des circuits à courant fort pour le transport d'énergie et à courant faible pour la téléphonie, la télémesure ou la signalisation. Les Câbleries et Tréfileries de Cossonay fabriquent de tels câbles dont la réalisation est parfois très complexe.



S.A. DES CABLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY

Klöckner-Moeller étudie et construit pour les grandes industries:



65/4

Tableaux de commande et de distribution

Le bon fonctionnement et la robustesse de notre appareillage sont dus à une étude poussée et judicieuse ; notre expérience est basée surtout sur l'analyse exacte des problèmes se posant dans la pratique de tous les jours.

Tous nos interrupteurs industriels sont conformes aux normes ASE.

Des appareils d'excellente qualité et une large expérience, nous permettent de résoudre les problèmes les plus différents rencontrés dans la grande industrie :

Les tableaux de commande pour des installations de mixage, des élévateurs, des moyens de transport pneumatiques, des bandes transporteuses, des silos et des gravières ne sont mentionnés ici qu'à titre d'exemples.

Nos tableaux de commande se trouvent dans l'industrie automobile, dans les

brasseries, les fabriques de peinture, les fonderies, les hauts fourneaux, les centrales électriques, les laiteries, les raffineries, les fabriques de tissus, les laminiers, bref dans tous les domaines de l'industrie.

Les bureaux techniques, proches de nos clients, projettent et construisent tous ces tableaux, entièrement montés et câblés, prêts à être raccordés sur des bornes.

Pour toutes questions de ce genre, nous vous prions de bien vouloir vous adresser directement au bureau technique pour la Suisse romande.

De l'équipement
de commande et
de distribution à
l'appareil simple :
Un programme
complet.



KLÖCKNER-MOELLER

Administration centrale :

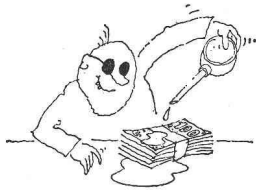
Bureaux techniques de vente :

Effretikon 8307 Effretikon

Bern 3000 Bern
Lausanne 1016 Lausanne
Zurich 8603 Schwerzenbach ZH

Bahnhofstrasse 28

Cäcilienstrasse 21 ☎ 031 45 34 15
Chemin du Martinet 28 ☎ 021 25 37 96
Eschenstrasse ☎ 051 85 44 11



L'huile des «huiles» fait tache d'huile.

Partout où tournent machines et moteurs, deux problèmes se posent: la lubrification et la corrosion. Valvoline les résout l'un et l'autre. Comment?

En vous offrant deux groupes de produits d'une réputation mondiale: les huiles industrielles Valvoline et les produits de protection contre la corrosion Tectyl.

Chaque jour, nos ingénieurs se penchent sur les problèmes de lubrification et de corrosion les plus complexes. Forts de notre expérience à l'échelle du globe, ils programment l'utilisation de nos produits en tenant compte, de façon efficiente et précise, des besoins très particuliers de nos clients qui appartiennent aux branches les plus diverses de l'industrie et de l'économie.

Valvoline peut-elle résoudre pour vous un problème de corrosion? Ou de lubrification?

Nos lubrifiants, dont la réputation fait tache d'huile dans le monde, sont d'un prix compétitif. La dépense qu'ils entraînent, nombre de nos clients — les «huiles» de l'industrie — la considèrent comme un investissement payant.

Valvoline

Je vous prie de m'envoyer gratuitement une documentation complète sur vos services et les huiles industrielles Valvoline, ainsi que sur les produits de protection contre la corrosion Tectyl.

Nom: _____

Métier: _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

Découper et envoyer sous pli fermé et affranchi à:

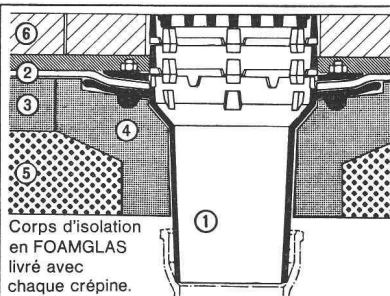
Valvoline Oil Co Ltd.

Tandem 42

8022 Zurich

Par d'évidements!

Corps d'isolation à poser
dans le coffrage.
Passage du froid exclu.
Écoulement immédiat
de l'eau du toit!



Corps d'isolation
en FOAMGLAS
livré avec
chaque crépine.

Crépine de toiture Passavant en fonte

- ne rouille pas
- résoud définitivement les problèmes d'écoulement d'eau des toits plats

Pour toute documentation: Werner Maag, Zeltweg 44, 8032 Zurich ☎ 051/32 75 80

Palan électrique à câble moderne et breveté

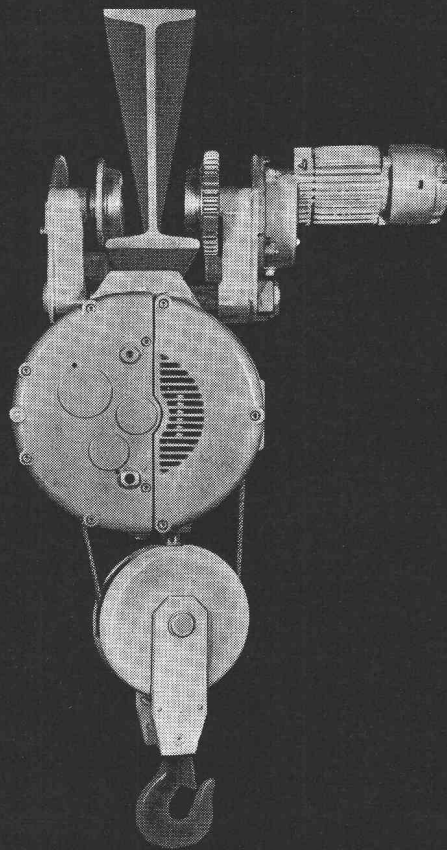
Moteur de levage: ventilé, avec courant de démarrage égal à 3 fois le courant nominal

Frein à disque: ventilé et sans entretien

Réducteur: denture hélicoïdale tournant dans bain d'huile

Interrupteur de fin de course: fonctionne également en cas d'inversion de phase

Fabrication suisse de qualité, livrable du stock



MARS-UTO

MARS-UTO FABRIQUE DE PONTS-ROULANTS SA
4133 PRATTELN
TÉLÉPHONE 061 - 81 75 11
TÉLÉGRAMME: MARSUTO

Programme de fabrication

Ponts-roulants normalisés mono et bi-poutres
Ponts-roulants en tous genres
Chariots bi-poutres avec treuil ouvert
Voies suspendues, Voies de roulement

Nos représentations

Palans à main, Palans à air comprimé
Palans électriques à chaîne, Butées caoutchouc
Différents engins de prise de charges
Nacelles électro-mécaniques pour travaux d'entretien
Grues hydrauliques automobiles

Demandez nos différents prospectus sans engagement

Nom

Adresse



Etudes Sanitaires S.A. Lausanne

Mathurin-Cordier 13 - 1005 Lausanne

Tél. (021) 23 83 27

Propriétaires, ingénieurs, architectes, gérants,
une société jeune et dynamique, dirigée par des
spécialistes titulaires de la maîtrise fédérale,
se met à votre service pour :

TOUTES OFFRES-PROJETS SURVEILLANCE DE CHANTIERS PLANS D'EXÉCUTION COORDINATION - EXPERTISES

Elle vous propose les solutions rationnelles de
tous vos problèmes concernant l'installation
sanitaire.

Renseignements sans engagement.



Escalier mobile
Un maximum d'avantages
Un minimum d'espace

Mod. 1 75/150

Mod. 3 70/130

Feldmann + Co SA

3250 Lyss

Téléphone (032) 84 11 84



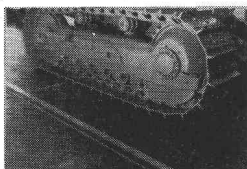
... c'est du
KORODUR
qu'il nous faut

Sols industriels
en béton dur

résistant à l'usure
insensible à l'action de l'huile
et de l'essence
résistant aux coups et aux chocs



KORODUR WESTPHAL HARTBETON KG



Ed. Cuénod SA, 1211 Genève 8, 8, Rue des Plantaporrêts

Tél. (022) 24 93 24

Frutiger Söhne AG, 3601 Thun, Frutigenstrasse 37

Tél. (033) 32 22 02

Ed. Züblin & Cie AG, 4002 Basel 2, Aeschenplatz 2

Tél. (061) 22 51 40

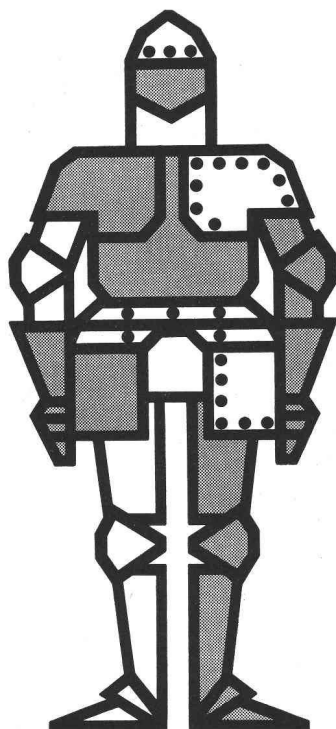
Important bureau d'architectes à Alger

cherche

un architecte ou technicien expérimenté

pour projets et exécution, capable d'assumer le
poste de **chef de bureau** à Alger.

Ecrire sous chiffre E. 61337-18. Publicitas,
1211 Genève 3, avec curriculum vitae et prétentions
de salaire.



Service-Center

Tôles sur mesure
Tôles profilées
Technique d'assemblage
Conseil technologique

Dr. Ing. Koenig SA
8953 Dietikon ZH Tél. 051/88 26 61

KOENIG

Dietikon - Lausanne - Rotterdam

Confiez vos problèmes de stores

à Lamelcolor SA. Estavayer-le-Lac. Nous
vous conseillerons judicieusement pour
la fourniture et la pose de stores à rou-
leau et à lamelles, de pare-soleil Sundrape
à lames verticales et de stores en toile à
bras articulés ou à chute verticale.

 **Lamelcolor**

Usine 037 63 17 92 / Lausanne 22 59 57
Genève 36 81 31 / Neuchâtel 24 02 23

Concours d'architecture pour la construction d'un centre scolaire pour l'enseignement secondaire à Châtel-Saint-Denis

Décisions du jury

Le jury ne peut recommander aucun des projets comme tel pour l'exécution. Selon l'art. 40 b de la norme SIA N° 152, le jury propose de charger les auteurs des trois premiers prix de développer leur projet, le jury fonctionnant alors comme commission d'experts.

Ce sont les projets :

LOVE 1

Aloys Page et Serge Charrière, à Châtel-St-Denis

TAG

Otto Baechler, à Fribourg

PALIERS

Architectes associés, à Fribourg.

La Commission de construction

Nous cherchons pour tout de suite ou date à convenir pour notre bureau de Lausanne

1 ingénieur diplômé EP

ayant une bonne expérience dans le domaine de la pétrochimie ou des installations industrielles du pétrole ou du gaz naturel. Connaissances : français, allemand, anglais et notions d'italien, désirées.

Ingénieurs-techniciens ETS

ou de formation équivalente

et des

dessinateurs projeteurs

ayant une spécialisation de plusieurs années dans le domaine de l'étude, du dessin et du montage des installations industrielles de pétrochimie, produits pharmaceutiques ou domaine du pétrole et du gaz naturel. La connaissance de la langue anglaise est souhaitée.

Adresser offres avec curriculum vitae et références à :

PROJECT S.A.

15, avenue E.-Rambert, 1005 Lausanne.



Prospective Engineering Gestion

Ingénieurs-conseils

cherche

automaticiens et ingénieurs

spécialistes du contrôle de procédé

pour nos divers projets en Italie, Algérie, Venezuela, Togo, Iran et aux Antilles.

Plusieurs années d'expérience en automatisation et branches annexes sont demandées.

Connaissance parfaite du français et de l'anglais.

Entrée immédiate.

Nationalité suisse.

Veuillez faire parvenir votre curriculum vitae avec photo au chef du personnel de **Prospective Engineering Gestion, 71, avenue Louis-Casaï, 1216 Cointrin (Genève).**

Wir sind ein grösseres Ingenieurbüro Nähe Hauptbahnhof Zürich und suchen

Ingenieur-Techniker HTL Tiefbauzeichner Eisenbetonzeichner

für sehr interessante und vielseitige Arbeiten im allgemeinen und städtischen Tiefbau. Neben einem zeitgemässen Salär bieten wir Ihnen gut ausgebaute Sozialleistungen, ein angenehmes Arbeitsklima in kleinen Gruppen und initiativen Bewerbern sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten.

Wir bitten sowohl ältere wie junge Fachleute, sich mit uns schriftlich oder telefonisch in Verbindung zu setzen, damit wir mit Ihnen zusammen einen Ihren Möglichkeiten und Wünschen entsprechenden Einsatz prüfen können.

Ingenieurbüro Hans Eichenberger AG

Summatratstrasse 22, 8006 Zürich
Tel. (051) 34 20 77

EMPA

Für unsere Abteilung Bauwerke und Elemente des Massivbaus suchen wir

dipl. Ingenieur-Techniker HTL

der Fachrichtung Tiefbau.

Aufgaben :

- Prüfung ganzer Bauteile aus Beton und Stahlbeton
- Versuche an Vorspannkabeln
- Vorbereitung und Durchführung auswärtiger Belastungsversuche ab Brücken und Hochbauten
- Auswertung der Messresultate mit Berichterstattung.

Wir bieten :

sehr abwechslungsreiche und selbständige Tätigkeit im Rahmen der gestellten Aufgaben.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche oder telefonische Bewerbung.

Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt, 8600 Dübendorf
Tel. (051) 85 81 31.

Pour son organisation nouvelle

L'Office de l'urbanisme du canton de Vaud

met au concours deux ou trois postes de

dessinateurs (trices)

en génie rural, bâtiments ou génie civil.

Travail indépendant demandant de l'initiative.

Contacts avec le public et les autorités. Convientrait à candidats expérimentés en police des constructions ou désireux de se former dans un domaine d'avenir.

Notions de correspondance souhaitées.

Date d'entrée et conditions à convenir selon le statut du personnel.

Offres à **Office de l'urbanisme** (poste dessinateur), place Riponne 10, 1005 Lausanne

avec curriculum vitae, certificats et prétentions de salaire.

DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS OFFICE DES BATIMENTS

Centre d'enseignement secondaire supérieur du Nord vaudois à Cheseaux — Noréaz s/Yverdon

1. L'Etat de Vaud procédera en juin 1971 par voie d'appel d'offres, à la mise au concours de l'étude et des travaux relatifs à la construction de deux bâtiments comportant 30 salles de classes et 20 salles spéciales, des locaux administratifs et annexes, d'un bâtiment pour un réfectoire de 300 places, logements, centrale thermique et locaux annexes et des aménagements extérieurs. Cet appel d'offres constitue la 2^e étape du Centre d'enseignement secondaire supérieur du Nord vaudois. Il fait suite à celui portant sur une salle omnisport et un terrain de sport en voie de réalisation.
2. Le règlement de l'appel d'offres peut être obtenu gratuitement auprès de l'Office des bâtiments de l'Etat, place de la Riponne 10, à Lausanne, chaque jour ouvrable, dès le 4 juin 1971.
3. **Règles d'inscription**
Sont invités à s'inscrire les bureaux techniques (architectes, ingénieurs), les entreprises générales ou les groupes d'entreprises établis en Suisse, susceptibles de présenter une offre complète pour l'ensemble des travaux.
En s'inscrivant, les concurrents donneront des indications suffisantes sur leur organisation et les noms de leurs principaux associés ou sous-traitants et leurs références.
4. L'Etat de Vaud, désirant limiter le nombre des concurrents se réserve d'arrêter lui-même leur liste définitive sur la base des indications qui précèdent.
5. **Indemnité**
Chaque concurrent qui aura remis une offre valable, recevra l'indemnité fixée dans le règlement.
6. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 30 juin 1971, à 17 heures, au Département des travaux publics, Office des bâtiments, place de la Riponne 10, à Lausanne.

Département des travaux publics
Office des bâtiments

R. EPARS & G. DEVAUD Ingénieurs civils

désirent engager :

ingénieur civil dessinateurs

quelques années de pratique.

Pour travaux intéressants dans le domaine du bâtiment et du génie civil.

Entrée à convenir. Semaine de 5 jours. Ambiance agréable. Avantages sociaux.

Téléphoner ou faire offre écrite au

Bureau R. EPARS & G. DEVAUD
40, rue du Stand, 1204 Genève, tél. (022) 24 53 27.

Grâce
au système de
revêtements Sika,
vous avez en
mains plus de
9 atouts.

**Vous
en tenez
en effet
une douzaine.**

Car Sika vous offre à présent une douzaine de revêtements prêts à l'emploi. Et la palette débute par l'enduit de base, passe par l'enduit lisse et le revêtement en une seule couche pour s'étendre jusqu'à Sikaplast. Chacun de ces produits signifie pour vous un véritable atout. Car il unit une mise en œuvre économique à un maximum de sécurité. C'est-à-dire exactement ce que vous attendiez impatiemment d'un revêtement et depuis longtemps.

Posez donc dorénavant toutes les cartes sur la table! Celui qui joue aujourd'hui 12 atouts n'est plus considéré comme un tricheur, mais comme un expert moderne en revêtements.

Sika 420

Revêtement intérieur pour murs et plafonds

Sika 421 nouveau

Revêtement intérieur pour murs et plafonds

Sika 425

Enduit de base à projeter à la machine, pour utilisation intérieure sur murs et sur plafonds

Sika 442

Enduit lisse en une seule couche pour murs et plafonds

Sika 450 nouveau

Revêtement de base pour extérieurs

Sika 460

Revêtement de base pour extérieurs

Sika 463 nouveau

Crépi extérieur

Sika 470 nouveau

Crépi pour intérieurs

Sika 471 nouveau

Crépi pour intérieurs

Sika 472

Crépi en une seule couche pour intérieurs

Sika 473

Crépi intérieur en une seule couche

Sikaplast

Enduit de finition à base de résines artificielles, prêt à l'emploi, pour utilisation en intérieurs et en extérieurs

Coupon

Sika SA, Service de Publicité
Tüffenwies 16, 8048 Zurich

Veuillez m'envoyer une
documentation concernant le
Système de revêtements Sika.

Nom: _____

Prénom: _____

Rue: _____

Localité et No postal: _____

Sika SA

anciennement
Gaspard Winkler + Cie

Tüffenwies 16-22

8048 Zurich, Tél. 01 80 48 16

Sika Service (Conseils et vente):

Zurich

01 62 52 52

Berne

031 41 57 57

Muttenz BL 061 42 88 80

Grindelwald 031 84 15 55

Lucerne

041 22 47 47

Lausanne

021 20 32 71

St-Gall

071 24 77 61

Basel

060 5 05 07

B7

Sika

Durisol, votre puissant partenaire

