

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 88 (1962)  
**Heft:** 11

## 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:** 30.03.2025

**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 de l'Université 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 ».

## Matériaux, Energie

BT 3454 620.93  
*La conversion des énergies. Recherches et tendances actuelles.* G. LEHMANN.  
Mém. Soc. Ing. civils France, 115 (1962) 1, janv., p. 49-88, 16 fig.

Depuis un siècle, de nombreux procédés de production de l'énergie électrique ont été proposés, dont l'emploi s'est révélé jusqu'à présent impossible ou très limité. Il s'agit notamment : des piles solaires, des convertisseurs thermo-électriques, des convertisseurs thermo-ioniques, des générateurs magnétohydrodynamiques, des piles à combustible.

Les progrès des connaissances scientifiques fondamentales et ceux des technologies suscitent aujourd'hui une vive activité d'études sur ces sujets, avec l'espoir de nouvelles sources d'énergie électrique. L'auteur présente un tableau de ces recherches et des tendances qui s'en dégagent actuellement.

## Mécanique appliquée

BT 3455 621.438 : 662.99  
*Exemples pratiques de récupération de chaleur dans les installations combinées de turbines à gaz et à vapeur.* W. P. AGER.  
Rev. Brown Boveri, 47 (1960) 12, déc., p. 800-825, 24 fig.

Description de quatre installations en service ou en cours de construction (centrale thermique, deux aciéries, centrale urbaine de chauffage), dans lesquelles on obtient, en associant des turbines à gaz à des turbines à vapeur ou à des systèmes d'utilisation industrielle de chaleur, une notable amélioration du rendement thermique. Commentaires sur les schémas thermiques et présentation des résultats d'essais ou d'exploitation. Examen plus détaillé de la centrale thermique de Kornshurg (Autriche), qui est la première de son genre. — Bibliographie.

## Electrotechnique

BT 3456 621.382.3  
*Rauschuntersuchungen an Silizium-Transistoren.* B. KREZ.  
Bull. Ass. suisse Electriciens, 52 (1961) 10, 20 mai, p. 369-377, 14 fig.

Indications précises relatives au facteur de bruit. Raisons pour lesquelles une diminution de ce facteur est difficile à atteindre ; bonne concordance entre les valeurs théoriques et les valeurs pratiques obtenues. Examen de propriétés d'ordre général qui peuvent avoir une influence sur le facteur de bruit. Analyse détaillée de l'amplificateur de courant et du facteur A, qui dans certains domaines du courant émetteur peut corriger fortement l'impédance d'entrée.

BT 3457 621.396.96  
*Extraction automatique d'informations radar sous forme numérique.* L. GÉRARDIN et R. BARBIER.  
Onde électrique, 41 (1961) 415, oct., p. 783-794, 17 fig.

Après avoir rappelé les principes de l'exploitation des informations d'écho radar, les auteurs montrent qu'il est très difficile, sinon impossible, de réaliser en pratique un récepteur parfait. On lève cette difficulté en transformant la vidéo brute d'un radar en vidéo normalisée (signaux zéro ou un de durée fixe et repérés par rapport à une horloge) puis en mettant en mémoire ces informations binaires. Un traitement approprié de ces dernières permet de réaliser un récepteur dont la sensibilité n'est inférieure que de 1,8 dB à celle du récepteur parfait. Deux classes de méthodes sont utilisées pour l'estimation du jugement : pondération à vraisemblance maximale, moyennage entre des décisions début et fin de plot. Description d'un récepteur de ce type, réalisé en vue de déterminer expérimentalement les performances à escompter.

## Génie

BT 3458 627.82 (44)  
*La technique française des grands barrages.* Divers auteurs.  
Travaux, 45 (1961) 319, mai, p. 244-509, fig.

Numéro spécial, richement illustré, publié à l'occasion du 7<sup>e</sup> Congrès international des grands barrages (Rome, 1961). De nombreux aménagements hydro-électriques, et surtout d'importants barrages y sont décrits, parmi lesquels il faut citer : Marckolsheim, Rosclend, Saint-Guérin, Monteynard, Serre-Ponçon, Tolla, Matemale, Saint-Vidien, Nagnilhes, Collobac, Raviège, Lanau, Raschas, Villefort, Truel en France ; Mefrouch, Chelha, Keddara, en Algérie ; Ayamé I (Côte-d'Ivoire) ; Kakavakia (Grèce) ; Dukan (Irak).

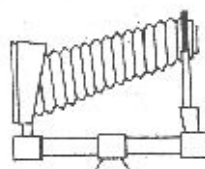
# LINHOF-COLOR

6 x 9 cm

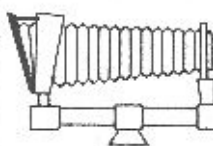
9 x 12 cm

## La caméra universelle pour l'architecture

Reproduction parfaite de la perspective de l'image

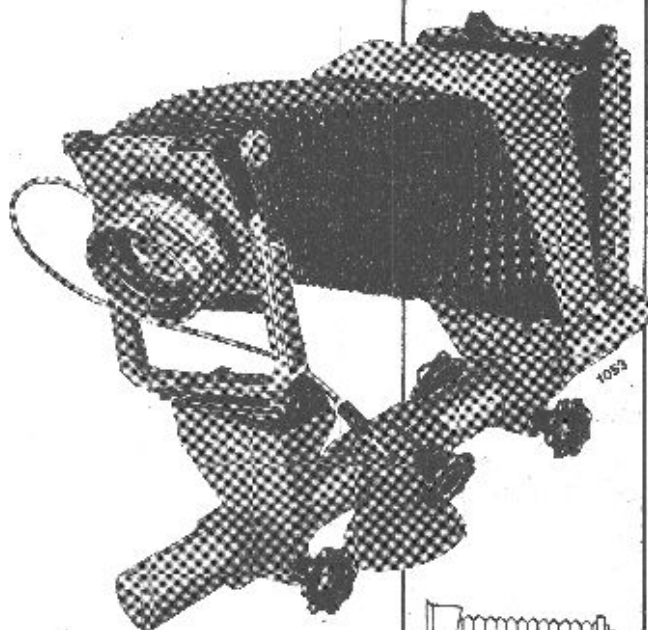


## Prise de vues de modèles



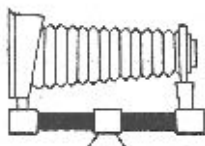
## Macro-photographie

examens de matériaux



La maniabilité de cette caméra sur le banc optique permet de résoudre, grâce à ses possibilités de décentration, tous les problèmes de la photographie, allant du portrait aux prises de vues techniques, de celles se rattachant au domaine de l'architecture à la macro et la microphotographie scientifiques.

Pour vous aussi, la Linhof-Color est un instrument indispensable. Envoyez, encore aujourd'hui, la BON figurant ci-dessous à la représentation générale



**Perrot S.A. Bienne**

**B O N**

Je désire (faire une croix, s'il vous plaît) :

- le prospectus descriptif Linhof-Color et la documentation de ses capacités pratiques.
- une démonstration sans engagement (lieu et heure selon entente)

Adresse : .....

.....

.....

BT 3459

625.711.3 (44)

Considérations diverses sur les autoroutes en France.

M.-J. DUPON.

Strasse und Verkehr, 47 (1961) 11, 13 oct., p. 550-560, 7 fig.

Examen des cinq questions suivantes :

1. Programme routier français : trame autoroutière, liaisons de premier ordre, liaisons de deuxième ordre.
2. Caractéristiques géométriques des autoroutes françaises : tracé, profil en long, profils en travers.
3. Organisation des études : services des Ponts et Chaussées, volume des travaux, moyens d'exécution modernes.
4. Considérations sur l'organisation des chantiers et le contrôle des travaux : fractionnement des travaux, étalement des travaux dans le temps, contrôle des travaux de terrassements et de chaussées.
5. Considérations sur les chaussées d'autoroutes : chaussées en béton de ciment et chaussées « en noir », évacuation des eaux, épaisseur et structure des chaussées « en noir ».

**Transports**

BT 3460

629.127.011.1

Examen des conditions de travail des coques de sous-marins.

E. WENK.

Bull. techn. Bureau Veritas, 43 (1961) 9, sept., p. 157-166, 18 fig.

Informations sur le développement des coques de sous-marins aux Etats-Unis au cours des dix dernières années, présentant de l'intérêt en raison de leur importance pour la technologie des réservoirs sous pression en général :

Recherches effectuées depuis 1950, description de la coque, modes de rupture, instabilité des coques cylindriques, flambement des coques cylindriques, instabilité générale des cylindres renforcés, discussion sur le manque de circularité, renforts intérieurs et extérieurs, charges cycliques, facteur de sécurité, essais sur modèles réduits et en vraie grandeur, résistance dynamique, recherche du poids minimum, grandes profondeurs.

**Chimie industrielle**

BT 3461

669.783

Entretien sur le germanium.

P.-B. DE GREENE.

Mém. Soc. Ing. civils France, 114 (1961) 11, nov., p. 29-43, 12 fig.

Après avoir indiqué de quelles matières premières on extrait le germanium, l'auteur expose comment une société, spécialisée dans la production de semi-conducteurs, le purifie (concentrations primaire et secondaire, raffinage, chloration) et l'amène sous la forme la plus appropriée aux besoins des transformateurs. Il montre pour quels motifs la technique d'affinage du germanium a imposé des méthodes de travail d'une rigueur insoupçonnée à ce jour. Il décrit enfin quelques caractéristiques de ce métal et énumère les principales utilisations industrielles du germanium.

**Construction, Architecture**

BT 3462

628.971.6

Das Isocandeldiagramm und seine Anwendung in der Strassenbeleuchtungstechnik.

M. PERZIG.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 52 (1961) 15, 29 juill., p. 565-568, 14 fig.

Description du diagramme isocandela et de son application à la prédétermination des caractéristiques d'installations d'éclairage public. Ce diagramme est une représentation graphique de la courbe photométrique de lampes et de luminaires. Pour les réflecteurs à répartition lumineuse non symétrique de révolution, notamment, il fournit une image explicite de la répartition dans l'espace. En outre, ce diagramme permet de calculer simplement le flux lumineux correspondant, le rendement des luminaires, le rendement de l'éclairage pour différentes hauteurs de foyers ou largeurs de chaussée, ainsi que la répartition des éclairagements.

BT 3463

711.582.3 (44)

Le secteur industrialisé « Firminy-Vert ». Divers auteurs.

Travaux, 45 (1961) 324, oct., p. 795-802, 8 fig.

Vaste ensemble comprenant 1070 logements de une à six pièces, représentant 61 469 m<sup>2</sup> de surface habitable et un nombre théorique d'habitants de 4150. Les études ont reposé sur deux principes : 1° utilisation de la technique locale du béton banché ; 2° réalisation de façades dans un matériau qui résiste à tout vicillement, malgré les fumées et les poussières émises par les usines de la région.

L'article présente quatre points de vue : celui de l'administrateur, celui de l'architecte, celui de l'ingénieur et celui de l'entrepreneur.

Durée de la construction : 30 mois calendaires.

**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

**EDMOND LAUBER**

Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique Fédérale

Ancien Ingénieur chef-constructeur de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort

Ex-professeur au Technicum du Locle

Membre de la Société Suisse de Chronométrie et de la Société Chronométrique de France

**RENDEZ-VOUS SUR PLACE**

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

**IMPRIMERIE****LA CONCORDE**

TYPO \* OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO

Terreaux 29-31

**LAUSANNE**

Tél. 23 92 95

Ateliers Maurice Raymond S. A.  
Photograpeurs à Lausanne  
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61GÉNIE CIVIL  
GYPSERIE

BÉTON ARMÉ

MAÇONNERIE  
PEINTURE**COOPÉRATIVE DES****COBAL****OUVRIERS DU BÂTIMENT**

BEAULIEU 11

**LAUSANNE**

Tél. 24 28 24

Carnets de  
dépôts 4 %Obligations 4 1/2 % (3 et 5 ans de terme)  
Obligations 5 % (10 ans de terme)

**Atlas Copco**

## Un pistolet à peinture sans équivalent au point de vue rendement



Le pistolet Ecco d'Atlas Copco a un rendement supérieur à tout autre appareil semblable actuellement sur le marché. Ecoulement parfait du fluide; nouveau système de joint à double garniture; léger; facile à manier; le nombre limité de pièces facilite l'entretien.

Quatre versions:

Ecco 40: pour alimentation sous pression; avec godet; avec godet «sous pression» comportant un joint fileté et une garniture étanche. Ecco 402: avec godet fonctionnant par gravité et muni d'un obturateur fileté.

Demandez nos prospectus détaillés ou un pistolet à l'essai.

**NOTZ**

Notz & Co SA, Bienne 1  
Dépt Atlas Copco  
Tél. 032 / 2 55 22

AE-2



Pour une belle peinture  
mate d'intérieur:

# Muramat

à base de résine synthétique; résistante à la  
lumière, aux taches, aux frottements, aux lavages!  
Sa couverture par opacité est exceptionnelle. Elle  
s'applique très rapidement sur des fonds secs de  
toute nature. Elle se teinte avec nos couleurs  
NEOGAM ou des couleurs broyées à l'huile. Son effet  
est remarquable.

**On peut toujours faire confiance  
à une peinture JALLUT!**

Notre laboratoire de recherches et  
nos spécialistes sont en tout temps  
à votre disposition pour vous aider  
à résoudre vos problèmes techniques.

**Jallut**

JALLUT S.A., fabrique de couleurs et vernis  
BUSSIGNY/Leusanna - Téléphone (021) 4 35 35/36

Dépôts à:  
Genève, rue Dancet 7  
Lausanne, Cheneau-de-Bourg 1  
La Chaux-de-Fonds, rue Jaquet-Droz 10  
Lugano, via Balestra 2  
Coire, Vezeroigasse 6  
Zurich, Minervastrasse 10  
Fabriques à Annemasse (France) et Côme (Italie).



ESSO MEDITERRANEAN, INC., GENEVE

cherche jeune

## ingénieur mécanicien

pour études, construction et installation d'entrepôts de produits pétroliers dans le bassin Méditerranéen et en Afrique Occidentale, et pour surveillance des travaux.

Il serait souhaitable mais non indispensable que le candidat ait de l'expérience dans le domaine du stockage des asphaltes et des gaz liquéfiés ainsi que des installations d'avitaillement des navires et avions. Nécessité de connaître les langues anglaise et française d'une façon approfondie.

Le titulaire de ce poste sera rattaché à Genève mais devra passer la majeure partie de son temps dans les territoires mentionnés ci-dessus.

Situation d'avenir. Préférence sera donnée aux candidats de nationalité suisse.

Faire offres en joignant curriculum vitae et photo au :

Département du Personnel  
Esso Mediterranean, Inc.  
81, route de l'Aire  
Genève

# Burckhardt

CHERCHE

## Jeune

## Ingénieur - Mécanicien

pour calculs et projets dans le domaine des gros compresseurs à pistons. Après formation, activité variée et largement indépendante.

Diplômé EPF ou EPUL.

Bonnes connaissances des langues souhaitées.

Adresser offres détaillées avec curriculum vitae, références, photo, prétentions de salaire, et date d'entrée en service possible à

**SA des Ateliers de Constructions Burckhardt,**  
Bâle

## XYLAMON

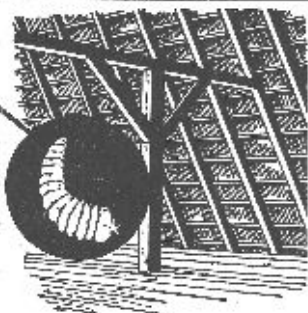
protège le bois

Faites contrôler gratuitement la charpente de votre bâtiment neuf ou vieux

La maison spécialisée vous renseigne volontiers

### L. Guggisberg

Conservation du bois LAUSANNE  
Ancienne-Douane 1 Tél. (021) 23 68 71



## LA COMPAGNIE VAUDOISE D'ÉLECTRICITÉ

cherche pour son service des constructions.

## 1 technicien en génie civil

pour étudier et réaliser les ouvrages en béton de postes de transformation et de lignes électriques.

**Nous demandons :** diplôme d'un technicum suisse, quelques années de pratique et aptitudes à travailler de manière indépendante.

**Nous offrons :** place stable et intéressante, travaux variés de bureau et de chantier, semaine de 5 jours. Avantages sociaux d'une grande entreprise.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, photo et prétentions de salaire à la **CVE, Bureau du personnel, Beau-Séjour 1, à Lausanne.**

## COMMUNE DE NYON

La MUNICIPALITÉ DE NYON met au concours un poste de

## DESSINATEUR

géomètre-architecte ou génie civil

pour son SERVICE DES TRAVAUX.

Faire offres manuscrites avec curriculum vitae, certificat médical, acte de décès, extrait du casier judiciaire et livret de service au Service des Travaux de la commune de Nyon, Pl. du Château 3.

Limite d'âge : 30 ans.

Service des Travaux.

cherche

pour importante entreprise industrielle des bords du Léman

**DESSINATEUR-GÉOMÈTRE****ou technicien-géomètre**

- expérimenté, capable d'assumer des responsabilités;
- situation intéressante, stable et d'avenir;
- caisse de retraite en cas de convenance.

*Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et photo en indiquant le numéro de référence du poste BT 933 à :*

SÉLECTION DES CADRES COMMERCIAUX  
TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Dr J.-A. Lavanchy  
1, place de la Riponne, LAUSANNE

*Sélection  
Cadres*

Si l'offre est prise en considération, le nom de l'entreprise sera indiqué au candidat avant toute communication à l'employeur. Les candidats retenus seront rapidement convoqués.

Le service du génie et des fortifications cherche, pour sa sous-division des constructions, des

## TECHNICIENS et des constructeurs

pour des travaux d'études et établir des projets dans les domaines du génie civil et du bâtiment, ainsi que des

## DESSINATEURS

pour dresser des plans d'exécution. Nous offrons une activité intéressante et variée avec des possibilités d'avancement, la semaine de 5 jours par alternance, l'admission dans la caisse d'assurance en cas de convenance.

Adresser les offres, avec curriculum vitae, certificats de travail et indication de références et des prétentions de salaire, au Service du génie et des fortifications, Mattenhofstrasse 5, Berne.

Ville de Suisse romande, en plein développement, cherche

## TECHNICIEN EN GÉNIE CIVIL

pour la direction de son service technique. Traitement à convenir. Caisse de retraite.

Faire offres par écrit sous chiffre P. 20 458 A., à Publicitas Lausanne.

## TECHNICIEN

(OU INGÉNIEUR)

CHAUFFAGES CENTRAUX

de langue maternelle française (éventuellement allemande, débutant pas exclu), serait engagé par entreprise d'installations de chauffages de Neuchâtel. Emploi stable, salaire intéressant. Entrée tout de suite ou à convenir.

Faire offres manuscrites avec références, photographie, copies de certificats, à NAGEL, chauffage-sanitaire, Faubourg de l'hôpital 31, Neuchâtel.

**PAPETERIE de S<sup>T</sup> LAURENT**  
*Charles Krieg*  
LAUSANNE

TÉL. 23 55 77

Grande maison de premier ordre cherche pour son département installations électriques

# ÉLECTRO-TECHNICIEN

(diplômé)

comme

## CHEF DE DÉPARTEMENT

avec maîtrise fédérale en courant fort et faible et si possible tél. A. Le candidat doit être à même, après une période d'introduction, de diriger d'une manière indépendante ce département important, qui comprendra entre autres :

habileté pour surveiller de très gros chantiers organisation, planning et développement de son département

surveillance des soumissions, offres, facturation, etc. facilité à traiter avec les architectes, l'Etat et autres clients

habitude de diriger plusieurs techniciens-contre-maitres et un nombreux personnel de monteurs ; sens commercial

La rétribution pour ce poste important correspond aux responsabilités et aux résultats acquis. Appartement disponible.

Si cette situation vous intéresse, nous vous invitons à envoyer votre curriculum vitae détaillé, photo, etc., sous chiffre AS 7203 G., Annonces Suisses S.A., « ASSA », Genève.

Toutes les offres seront traitées avec la plus grande discrétion.



L'Office fédéral des transports

cherche

## INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN

pour la surveillance technique des entreprises de chemins de fer et de trolleybus.

Entrée en fonction dès que possible.

Etudes universitaires complètes, pratique dans l'industrie. Langue maternelle : le français, l'allemand ou l'italien ; connaissance d'une deuxième langue officielle.

Activité variée et intéressante, travail indépendant en service intérieur et extérieur.

Bonnes possibilités d'avancement.

Traitement et date d'entrée en service à convenir.

S'annoncer en joignant certificats, curriculum vitae et photographie, avant le 15 juin 1962, à la Direction de l'Office fédéral des transports, Bernes 3.

Importante maison suisse romande de l'industrie des machines cherche

## INGÉNIEUR MÉCANICIEN

diplômé

comme

### chef de son service de construction et d'essais

**Qualités requises :** Formation technique poussée et générale. Expérience dans la construction des machines de précision. Ingéniosité et sens pratique. Capacité de s'imposer à un important personnel technique qualifié.

**Age idéal :** 35 ans.

Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae détaillé, copies de certificats, photos et prétentions de salaire au **Service technique suisse de placement, Zurich 4, Lutherstrasse 14**, qui les traitera en toute discrétion et fournira de plus amples renseignements.

## VILLE DE PULLY

La Ville de Pully engagerait

### un ingénieur en génie civil un architecte

ou

### un dessinateur-architecte expérimenté

pour son service d'urbanisme. Poste important, dans une commune en plein développement.

Statut hors-classe du règlement pour le personnel de l'administration communale.

Faire offres à la Municipalité de Pully.

Pully, le 10 mai 1962.

GREFFE MUNICIPAL.

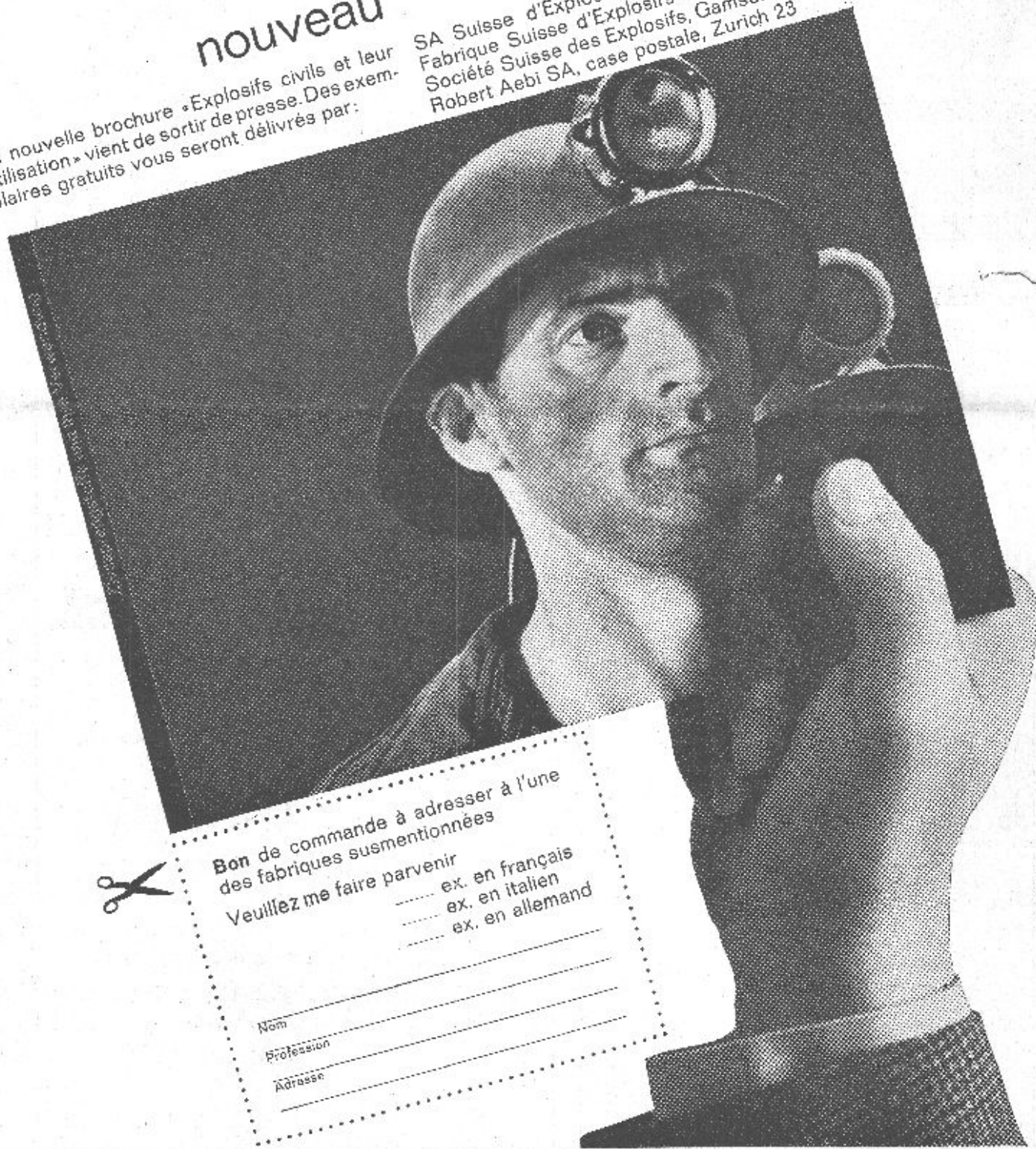


# Explosifs civils et leur utilisation

nouveau

La nouvelle brochure «Explosifs civils et leur utilisation» vient de sortir de presse. Des exemplaires gratuits vous seront délivrés par :

SA Suisse d'Explosifs Cheddite, Liestal BL  
Fabrique Suisse d'Explosifs SA, Dottikon AG  
Société Suisse des Explosifs, Gamsen/Brigue  
Robert Aebi SA, case postale, Zurich 23



Bon de commande à adresser à l'une  
des fabriques susmentionnées  
Veuillez me faire parvenir

- ..... ex. en français  
..... ex. en italien  
..... ex. en allemand

Nom

Profession

Adresse