

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95 (1977)
Heft: 11

Sonstiges

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: 08.02.2026

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

Wettbewerbsausstellungen

Département des travaux public du canton de Vaud	Ponts sur le Talent/autoroute Lausanne-Berne	Aula de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, lundi 4 au samedi 16 avril.	1977/9 S. 130
Kirchgemeinde Aarwangen	Altersheim und Kirchgemeindehaus in Aarwangen, PW	Aula des Primarschulhauses Sonnhalde, Aarwangen, 11. bis 20. März, Montag bis Freitag von 17 bis 21 h, Samstag und Sonntag von 10 bis 17 h.	1977/11 S. 162
Frauenblindenheim Dankesberg Blinden-Leuchtturm	Blindenheim in Zürich PW	Frauenblindenheim Dankesberg, Bergheimerstrasse 22, Zürich 7, bis 20. März, täglich von 9 bis 11 h und von 14.30 bis 17 h.	1977/11 S. 162

Aus Technik und Wirtschaft

Neuentwicklung auf dem Gebiet Ölabscheider

Immer wieder verursachen die im Abwasser noch vorhandenen nicht zurückgehaltenen Anteile an Kohlenwasserstoffen (wie z.B. Heiz-, Motoren- oder Altöle usw.) die Verschmutzung der Gewässer und bringen Probleme bei kommunalen Kläranlagen. Mit der Verordnung über «Abwassereinleitungen» vom 8. Dezember 1975 setzte der Bund Qualitätsmaßstäbe und bestimmte die Grenzwerte für die in ein Gewässer oder in eine öffentliche Kanalisation eingeleiteten Stoffe.

Diese Werte sind aber mit den üblichen Öl- und Benzinscheidern schwer zu erreichen. Die relativ hohe Fliessgeschwindigkeit und die grosse Turbulenz in solchen Abscheidern verunmöglichen eine befriedigende Wirkung. Ausserdem macht sich nach einer längeren Betriebszeit, besonders aber nach Niederschlägen, wenn das Wasservolumen gross ist, ein Auswaschungseffekt bemerkbar.

Nach beinahe zweijähriger Versuchszeit liegt nun ein Produkt vor, das den hohen Anforderungen entspricht.

Im neuen Ölabscheider, System Friwa, wird durch die eingegebauten mehrstufigen Barrieren der Durchfluss derart verlangsamt und

gleichgerichtet, dass eine Beruhigung der turbulenten Strömung eintritt. Die Art des verwendeten Einsatzmaterials begünstigt zudem die Koaleszenzerscheinungen im Barrierefeld. Der Trennvorgang der Gemischanteile im Wasser erfolgt deshalb optimal und der Reinigungsgrad des abfliessenden Wassers ist deutlich besser als die neu vorgeschriebenen Werte.

Die Anordnung und Ausbildung der Barrierefelder verhindert deren Verschmutzung. Sie müssen deshalb nicht gereinigt (ausgespült) werden, sind aber nötigenfalls problemlos auszuwechseln. Die Konstruktion der Barriere (Material Aluminium) mit verschiedenen, einzeln herausnehmbaren Kassetten, kann jedem Einzelfall angepasst werden. In der Regel werden jedoch die Öl-Feinabscheider dieser Bauart komplett (Betonbehälter aus vibrierten Betonringen bis 300 cm Ø, innen und aussen beschichtet, Barrierefeld) in Normgrössen zu sehr günstigen Preisen angeboten.

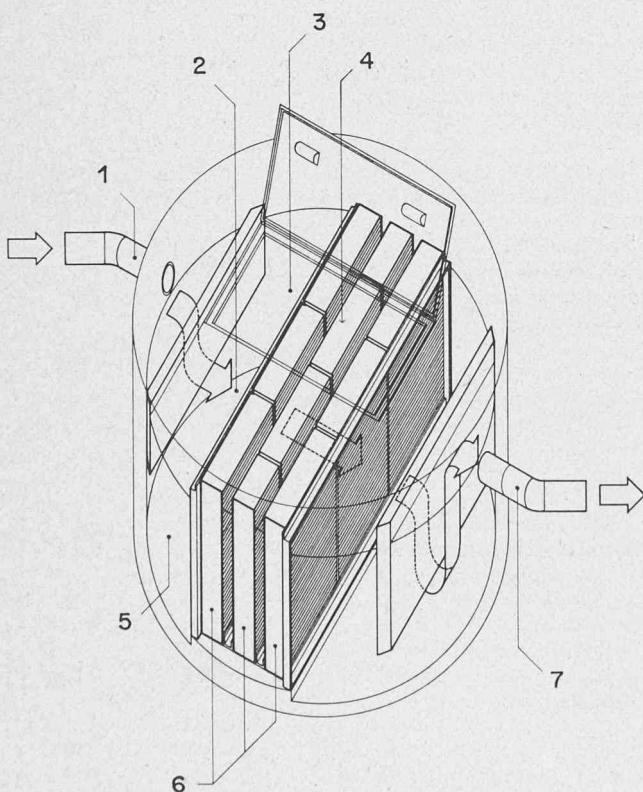
Der Anwendungsbereich der beschriebenen Öl-Feinabscheider liegt bei Garagebetrieben, Tankstellen, Ölumschlagplätzen, Militärbauten, Flugplätzen, Industriebauten usw.

Friwa Betonwaren AG, 8304 Wallisellen

Vereinfachtes Wägen ohne Arretierung

Die Mettler Instrumente AG, Greifensee, hat aufgrund neuer Entwicklungstendenzen die *Analysenwaage H80* mit einem Wägebereich von 160 g auf den Markt gebracht. Dank neuartiger Konstruktion im Waagenaufbau muss zwischen den Wägungen und für das Schalten der Gewichte der Waagebalken nicht arretiert werden. Der Benutzer dreht sorglos solange an den entsprechenden Knöpfen (ohne Vorwägung), bis die Skala einschwingt. Die Waage arbeitet zuverlässig nach dem Substitutionsprinzip mit einer Ablesbarkeit von 0,1 mg. Auch die Anzeige bringt eine vereinfachende Besonderheit: Sämtliche Ziffern werden ins Ablesefeld projiziert und ergeben ein klares, einheitliches Wägeresultat. Der Benutzer der H80 verfügt über einen grossen Wägeraum mit hohem Schalenbügel und über eine grosse Waagschale für voluminöse Gefässe. Es kann mit Bechergläsern bis zu 600 ml und Messkolben bis zu 200 ml gearbeitet werden. Die Schalenbremse bleibt durch einen spezifisch wirkenden Magneten oberhalb des Schalenbügels dauernd in Funktion.

Mettler Instrumente AG, 8606 Greifensee



1 Einlauf, 2 Beruhigungs- und Abscheidezone, 3 Ölraum, 4 Wartungsöffnung, 5 Schlammraum, 6 Barrierefelder, 7 Auslauf



Ankündigungen

Wirtschaftliche Technik: Senkung der Kosten durch betriebsgerechte Konstruktion

Die Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII) führt am 29. und 30. März an der ETH Zürich (Hauptgebäude, Hörsaal F 3) eine Tagung mit dem Thema «Wirtschaftliche Technik: Senkung der Kosten durch betriebsgerechte Konstruktion» durch. Themen und Referenten sind die folgenden:

Aufgaben der Instandhaltung (D. Renkes, Mülheim-Ruhr), Schwachstellenbekämpfung (K.F. Senn, Winterthur), Kostenursachen und Kostenbeeinflussung bei technischen Anlagen (H. Wälchli, Zürich; A. Witschi, Zürich), Grundlagen zur Planung technischer Anlagen / Das Wirtschaftsdenken beim Entwerfen und Erstellen grosstechnischer Prozessanlagen (R. Oehler, Zürich; J. Judin, Zürich; W. Rytz, Zürich); Konstruktive und betriebliche Massnahmen zum kostengünstigen Betrieb technischer Anlagen (H. Fehr, Bern; H. Meyer, Baden; G. von Braunschweig, Genf; J. P. Loeliger, Lausanne) erläutert an Beispielen: Liftanlagen (J. Emch, Bern), Numerisch gesteuerte Maschinen (A. Deubelbeiss, Baden), Druckerei-Anlagen (G. Bunke, Ahrensburg), Verkehrsflugzeuge / Triebwerk-Unterhaltskonzept (O. Loepfe, Zürich).

Teilnahmegebühren: Mitglieder SIA, SVI und VSBI sowie im SIA-Verzeichnis eingetragene Projektionsbüros: 170 Fr. Für Nichtmitglieder: 220 Fr. Für Studenten: 50 Fr.

Detailliertes Programm und Anmeldung: SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich (Tel. 01 / 36 15 70).

Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet des Prüfmaschinenbaus

Der Schweiz. Verband für Materialprüfungen in der Technik führt am Montag, 28. März, in der ETH Zürich (Beginn: 10 h, Altbau des Maschinenlabors, Hörsaal H-44) eine Diskussionsstagung zum Thema «Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet des Prüfmaschinenbaus» durch. Themen und Referenten:

Servohydraulische Resonanzprüfmaschinen (G. Jacoby, Darmstadt), Mechanische Resonanzprüfmaschinen (D. Schirra, Ludwigshafen), Große Baustoffprüfmaschinen (Moser, Mannheim); Zusammenwirken von Prüfmaschinen und Computer (R. E. Skoe, Berlin), Maschinen für Kunststoffprüfung (Ch. Iles, High Wycombe), Geregelte Prüfmaschinen mit Spindelantrieb (M. Dripke, Ulm), Mechanisch-elektrische Wandler im Prüfmaschinenbau (M. E. Russenberger, Schaffhausen).

Prozessmodelle 1977

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und der Verband Deutsche Elektrotechniker (VDE) führen am 26./27. April in der Rhein-Main-Halle von Wiesbaden eine Fachtagung zum Thema «Prozessmodelle 1977 – Modellbildung und Identifikation technischer Prozesse» durch. Die Tagung gliedert sich in fünf Übersichtsreferate und in sechs technische Sitzungen.

Die Themen der Übersichtsreferate lauten: «Modellbildung und ihre Bedeutung in der Regelungstechnik (P. Profos, Zürich), «The role of system identification in process modeling» (K. J. Åström, Lund), «Methoden zur Prozesslenkung mit Prozessrechnern auf der Grundlage von Prozessmodellen» (R. Isermann, Stuttgart); «Entwicklung des Modells des Dampferzeugers» (R. Dolezal, Braunschweig), und «Gewinnung und Einsatz von Prozessmodellen in der Stahlindustrie» (J. Heidepriem, Wuppertal).

In den Technischen Sitzungen, die von verschiedenen Autoren bestritten werden, kommen «Prozesse der Verfahrenstechnik», der «Prozessidentifikation (I und II), «Prozesse der Energietechnik/Verfahrenstechnik», «Prozesse der Eisenhüttentechnik» und «Mechanische Systeme» zur Sprache. Wissenschaftliche Tagungsleitung: R. Isermann, Stuttgart.

Teilnehmergebühren: 240 DM (inkl. Tagungsbuch: VDI-Bericht Nr. 276), ohne Tagungsbuch 200 DM. Studenten (VDI/VDE-Mitglieder): 20 DM (ohne Tagungsbuch).

Anmeldung (bis 18. April) und weitere Auskünfte: Verein Deutscher Ingenieure, Abteilung Organisation, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1.

Fachtagungen an der Hannover Messe 77

Auch dieses Jahr finden an der Hannover Messe wieder eine Reihe von Fachtagungen und Podiumsdiskussionen statt. Aus dem grossen Angebot seien hier einige besonders interessante Fachtagungen herausgegriffen.

Förderung der mittelständischen Industrie

Die Veranstaltung, durchgeführt von der *Fraunhofer-Gesellschaft* (München), findet am Freitag, 22. April, statt (15 bis 18 Uhr). Es werden Gesichtspunkte der Forschung und Entwicklung sowie der Produkteinführung und ihrer Finanzierung in bezug auf die mittelständische Industrie zur Diskussion stehen.

Aktiver Technologietransfer

Das Symposium wird vom *VDI* und von der *Fraunhofer-Gesellschaft* bestritten. Es findet m Sonntag, 24. April von 10.30 bis 17 h, unter der Schirmherrschaft des Bundesministers für Forschung und Technologie statt.

Industrielle Kooperation in der Welt von morgen

Das Symposium wird am Montag, den 25. April, um 10 Uhr eröffnet. Es wird weitergeführt am Dienstagnachmittag (14 bis 17 Uhr) und am Mittwochvormittag (10 bis 13 Uhr). Die Fachthemen lauten: Ein Weg zur Diversifizierung der Industrialisierungsländer: Verarbeitung von Rohstoffen (Montag), Voraussetzungen für eine partnerschaftliche, industrielle Zusammenarbeit zwischen Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungstand (Dienstag) und Verlagerung von Produktionen aus Industrieländern in Industrialisierungsländer (Mittwoch).

Antreiben – Steuern – Bewegen

Die *Systemsschau* «Antreiben, Steuern, Bewegen» wird von einer Fachtagung begleitet, die vom 25. bis zum 28. April dauert. Sie umfasst die Themengruppen Pneumatik 1 und 2, Hydraulik 1 und 2, Montage- und Handhabungstechnik 1 und 2.

Veranstalter: Fachgemeinschaft Ölhydraulik und Pneumatik im VDMA in Zusammenarbeit mit dem europäischen Komitee Ölhydraulik und Pneumatik (CETOP), dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und dem Institut für Produktionstechnik und Automatisierung der Universität Stuttgart.

Optoelektronik

Das *Bauelemente-Symposium* befasst sich mit der Technologie und Anwendung optoelektronischer Bauelemente. Termin: Dienstag, 26. April (9.30 bis 13 h). Veranstalter: Fachverband 23 Bauelemente der Elektronik im ZVEI.

Transporttechnik

Die technischen und organisatorischen Möglichkeiten für den Waren- und Informationsfluss in Mittel- und Kleinbetrieben bilden das Thema der Fachtagung Transporttechnik. Sie wird veranstaltet von der Studiengesellschaft für den kombinierten Verkehr in Zusammenarbeit mit dem VDI. Termin: Mittwoch, 27. April (9 bis 17 h).

Fachgruppe für höhere Bildungskurse der Sektion Zürich STV Berufliche Weiterbildung

Die Fachgruppe für höhere Bildungskurse gibt für das Sommersemester folgende Kurse bekannt:

1. Wirkungsvolle Präsentation der Ideen und Leistungen des Ingenieurs und Architekten
2. Geld und Wirtschaft, Volks- und Aussenwirtschaft
3. Mathematik – Matrizen und ihre praktische Anwendung in der Technik
4. Elektronik, Qualitätssicherung in der elektronischen Fertigung
5. Nachrichtentechnik, Datenübertragung, Einführung in die Codierung zur Fehlererkennung und Korrektur
6. Mikrocomputer, Allgemeine Einführung.

Die Kurse sind für jedermann zugänglich. Anmeldeschluss für alle Kurse am 12. April 1977. Verlangen Sie das Kursprogramm bei A. Graf, Schuppisstrasse 8, 8057 Zürich.

Qualität des Grundwassers

Eine Tagung an der ETH-Hönggerberg

An der ETH-Hönggerberg findet am 15. April eine Tagung mit dem Thema «Grundwasser-Qualitätsfragen» statt. Sie wird durchgeführt vom SIA (*Kommission für Wasserwirtschaft und Wassertechnik*) und vom *Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern*. Tagungsort: HIL-Gebäude, Hörsaal E 1, ETH-Hönggerberg. Tagungsbeitrag: 70 Fr. (inkl. Mittagessen) für Mitglieder bzw. 100 Fr. für Nichtmitglieder. Anmeldung und weitere Auskünfte: Generalsekretariat des SIA, Postfach, 8039 Zürich (Tel. 01 / 36 15 70).

Die Tagung beginnt um 9.30 h mit der Generalversammlung der genannten Kommission. Eröffnet wird die Tagung um 10 h von *E. Renz*. Die Fachvorträge beginnen mit einem Referat über die «Probleme der Grundwasserqualität aus der Sicht des Amtes für Umweltschutz» (*R. Pedroli*, Bern), gefolgt von einem Vortrag über die «Chemische und biologische Beeinflussung der Grundwasserqualität» (*K. Wuhramann*, EAWAG Dübendorf). Die Reihenfolge der Vorträge am Nachmittag lautet: «Änderung der Wasserbeschaffenheit bei der Ufer- und Bodenpassage, unter besonderer Berücksichtigung der Uferfiltration am Niederrhein» (*H. Sontheimer*, Karlsruhe), «Contamination d'une nappe phréatique par des saumures. Exemple de l'aquifère alsacien» (*J. Fried/L. Zilliox*, Strasbourg) und «Prévision de l'extension spatio-temporelle de perturbations thermique dans les nappes souterraines» (*B. Matthey*, Neuchâtel).

Österreichischer Betontag

Der *Österreichische Betonverein* führt dieses Jahr seinen Betontag vom 18. bis 21. Mai in *Millstatt am See (Kärnten)* durch. Folgende Referate sind vorgesehen:

«Konturen der kommenden Technologien» (*J. Millendorfer*, Wien), «Nutzung der Sonnenenergie, insbesondere in Kraftwerken; technische Voraussetzungen, Institutionalisierung, Möglichkeiten für den Betonbau» (*N. Weyss*, Schloss Laxenburg), «Von der Talsperre zum Hochhaus. Erfahrungen und Betrachtungen über die Anpassungsfähigkeit des Entwerfers» (*J. P. Frey*, Paris), «Auslegung und Herstellung der 60-m-Abschirmkuppel für das Reaktorgebäude des 1300-MW-Kernkraftwerkes Unterweser» (*H. Klang*, München), «Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Österreichischen Betonvereins» (*L. Komoli*, Wien) u. a.

«Astmodulsystem» (*W. Strobl*, Graz), «Industrielle Serienproduktion ungleicher Bauteile. Eine Synthese von Serie und individueller Gestaltung» (*H. K. Mischek*, Wien), «Das Tastschiebeverfahren – Rückschau – Erfahrungsbericht – Ausblick» (*M. Fenz*, Wien), «Segmentbauweise mit geklebten und vorgespannten Fugen – erste Anwendung im österreichischen Brückenbau» (*E. Roubin*, Wien), «Dauerhaftigkeit von Stahlbetonbauten» (*R. Springenschmid*, München).

Exkursionen: Kraftwerkgruppe Malta der Österreichischen Draukraftwerke (19. Mai). Verschiedene Brückenbaustellen (21. Mai).

Tagungskosten: 1300 Schilling. Anmeldung (bis 7. Mai) und weitere Auskünfte: Geschäftsstelle des Österreichischen Betonvereins, Strohgasse 21a, 1030 Wien.

Öffentliche Vorträge

Approximation of Elastic Plastic Shells. Freitag, 18. März, 17.15 h, Maschinenlabor, Hörsaal E 12, ETHZ. Kolloquium für technische Wissenschaften. *G. Wempner* (Georgia Institute of Technology): «Approximation of Elastic Plastic Shells».

Problemerkennung und Entscheidungshilfen im westeuropäischen Gütertransport. Dienstag, 29. März, 17 h, Clubzimmer, Kongresshaus Zürich. Zürcher Studiengesellschaft für Bau- und Verkehrsfragen. Der Vortrag von *H. Noortman* (Niederländisches Institut für Transportwissenschaft, Rijswijk) über «Problemerkennung und Entscheidungshilfen im westeuropäischen Gütertransport» findet im Rahmen der Jahresversammlung der Gesellschaft statt.

European Space Agency

Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Niederlande:

77–294 Coordinator for Preparation of future phases of SPACELAB.

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten kann vom Sekretariat der GEP, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Telefon 01 / 25 60 90, angefordert werden.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Ge-sellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01 / 25 60 90. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP zu richten.

Stellengesuche

Dipl. Architekt ETHZ, 1949, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., 1 Jahr Praxis in Architekturbüro und Innenarchitektur, sucht Stelle in Architekturbüro. Eintritt ab 18. 4. 1977. **Chiffre 1211**.

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1951, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., Vertiefungsrichtungen Konstruktion und Grundbau, einjährige Praxis in kleinem Ingenieurbüro, besondere Interessen im Eisenbahnenwesen, sucht Stelle in Ingenieurbüro im Raum Bern/Berner Oberland. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1215**.

Dipl. Bauingenieur SIA, 1931, Ung., Deutsch, gute Englischkenntnisse, mit 20jähriger Erfahrung in der Schweiz für die Projektierung, Berechnung und Bauleitung von Tief-, Hoch-, Industrie- und Brückenbauten in leitender Position, sucht anspruchsvolle Dauerstellung in Ingenieurbüro, GU oder Unternehmung im Raum Zürich. Vorübergehend evtl. Teilzeitarbeit. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1216**.

Dipl. Bauingenieur ETHZ, 1943, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., 8 Jahre Praxis in Statik. Massivbau, Spannbeton, Vorfabrikation, sucht Stelle im Raum Zürich. Eintritt ab 1. August evtl. früher. **Chiffre 1217**.

Dipl. Architekt ETHZ, 1943, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., 8 Jahre Praxis in Projektierung und Detailbearbeitung anspruchsvoller Baubobjekte, sicherer Entwerfer und guter Darsteller, sucht interessante und verantwortungsvolle Dauerstelle in Architekturbüro, Raum Zürich, evtl. freie Mitarbeit, Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1218**.

Dipl. Architekt ETHZ, 1949, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., dreijährige Hochbauzeichnerlehre, Praxis in den Semesterferien, 3 Monate Praxis in den USA, sucht Stelle im Raum Zürich und Umgebung oder im Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1219**.