

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 26

Sonstiges

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: 22.05.2025

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

Carnet des concours

Collège secondaire intercommunal et centre sportif communal, Coppet

Ouverture

La Société immobilière de l'arrondissement de Coppet SA (ARSCO) et la commune de Coppet organisent un concours de projets (selon art. 6 du règlement SIA 152) pour la réalisation d'un collège secondaire intercommunal et d'un centre sportif communal dans le secteur dit des « Rojallets », sur territoire de la commune de Coppet.

Ce concours est ouvert aux architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud avant le 1^{er} janvier 1986, et aux architectes vaudois établis hors du canton et répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat.

Une somme de Fr. 100 000.- est mise à disposition du jury pour l'attribution de 7 à 9 prix. En outre, une somme de Fr. 10 000.- est réservée pour d'éventuels achats.

Jury

H. Paccaud, syndic de Coppet (président); H. Glatz, syndic de Crans-près-Céligny; H. Vittoz, conseiller municipal, Commugny; J.-Cl. Christen, architecte, Gland; A. Galfetti, architecte, Bellinzona; R. Vittone, architecte, Vuarrens; R. Willomet, architecte au Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, Lausanne.

Suppléants: F. Meylan, conseiller municipal, Mies; F. Bernasconi, architecte-urbaniste, Lausanne. Experts: M. Cardinaux, représentant le bureau des constructions scolaires et des bâtiments, DIPIC; J.-Cl. Oulevey, directeur des écoles, Coppet.

Les documents de base seront envoyés aux concurrents dès le 5 décembre 1987.

Les questions et demandes de renseignements peuvent être transmises pour les concurrents inscrits jusqu'au 9 janvier 1987.

La remise des projets est fixée au 31 mars 1987.

Industrie et technique

Industrie automobile: grosse commande à une usine genevoise

Honeywell Lucifer, à Genève, vient de recevoir de Bendix Electronics Corp., à Toulouse, une commande portant sur la livraison d'une valve proportionnelle pour contrôler la pression dans une nouvelle génération de transmissions automatiques à meilleur rendement.

Le contrat concerne un volume de quelque 25 millions de francs suisses. La valve, fonctionnant selon des principes numériques et gérée électroniquement, est une valve pilote qui contrôle la valve hydraulique principale d'une boîte automatique à quatre rapports. Elle aide à économiser le carburant, à rendre le transport plus confortable et à augmenter la fiabilité et la durée de vie de la transmission.

Recherche et industrie

Les étudiants de l'EPFL à l'approche de l'an 2000

Les étudiants de la Junior Entreprise de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ont organisé les 6 et 7 novembre 1986 un forum placé sous le thème des relations entre la recherche et l'industrie. La recherche fondamentale ou appliquée est une arme indiscutable pour gagner les vives batailles technologiques et économiques que se livrent le vieux continent et le reste du monde. Au centre de cet enjeu, les futurs ingénieurs se préoccupent de cette évolution et ont entendu, sur ce sujet, trois conférenciers, venus de trois pays dif-

férents: M. Jack Beattie, directeur scientifique du Science and Engineering Research Council de 1978 à 1980, M. Franco Donati, directeur d'Invertomatic SA, membre du Conseil des EPF et Hubert Curien, ministre français de la Recherche et de la Technologie de 1984 à 1986. L'attitude du Gouvernement anglais à l'égard de la recherche et du développement, celle du grand public après Challenger et Chernobyl, le défi international lancé aux PME et à l'EPFL, les interactions de la recherche et de la technologie dans l'espace ont été les principaux sujets abordés.

Ce forum 1986, résolument tourné vers l'avenir, a attiré près de 700 participants et des dizaines d'industries ont profité de cette occasion pour rencontrer les futurs ingénieurs.

Les fibres de carbone remplacent tendons et ligaments

On emploie de plus en plus les fibres de carbone comme implants chirurgicaux. Elles ont le grand avantage de ne pas perdre leur élasticité en se fatiguant, au contraire des ligaments métalliques. Comme les fibres de carbone ne provoquent aucune sorte d'irritation dans l'organisme, la chirurgie les utilise en remplacement de ligaments souples ou de tissus mous. Mais des fibres synthétiques biologiquement tolérées sont également utilisées comme succédanés de tissus durs, sous forme de plaques ou de tiges. Ils servent à la reconstitution de tendons et d'articulations chez l'homme ou l'animal (chiens, chevaux).

La fibre de carbone sert de tuteur aux nouvelles cellules du corps, de sorte que les fibres intégrées sont bientôt remplacées par le tissu naturel. Lors de graves blessures, les fibres de carbone peuvent être employées pour ressouder un tendon ou relier entre eux des tendons déchirés.

Toutefois, cette substance ne se prête pas à n'importe quel type d'implant, car elle a l'inconvénient de demeurer dans le tissu. Aussi cherche-t-on à développer des matériaux qui restent dans l'organisme jusqu'à ce que les nouveaux tissus se forment mais qui puissent être ensuite résorbés par ces tissus, de façon à éviter tout phénomène de rejet.

Dans les cas de fractures osseuses, lorsqu'on ne peut appliquer des plaques métalliques, les plaques en résine synthétique renforcées de fibres de carbone s'avèrent irremplaçables. De plus, elles stimulent la guérison du fait de leur élasticité.

La fraise dentaire reléguée aux oubliettes

Le slogan publicitaire: «Maman, maman, il n'a pas dû fraiser» deviendra bientôt une réalité en matière de soins dentaires. La firme américaine National Dental Products à New Brunswick (New Jersey) vient de développer une solution chimique saline d'acide butyrique aminé N-chloralphe destinée à nettoyer les caries.

Ainsi les moyens anesthésiants, seringue et fraise, appartiendront bientôt au passé. La nouvelle arme miracle contre les caries s'applique de la façon suivante: après ouverture de la cavité, le dentiste la remplit de la solution chimique chaude et abrase, au moyen d'un fuseau à air comprimé, la paroi évidée de la dent. En l'espace de vingt secondes, la solution chimique commence à dissoudre la carie, qui consiste en dentine décalcifiée et enzymes bactérielles en décomposition. Nettoyage et obturation ne prennent pas plus de cinq minutes. La solution chimique n'attaque ni l'émail ni la dentine quand ils sont en bonne santé; elle est non toxique et inoffensive pour les tissus.

La première centrale électrique éolienne reliée au réseau

L'électricité provenant de la force du vent est maintenant une réalité dans l'approvisionnement norvégien courant. Le moulin installé sur la petite île de Frøya, au large des côtes du centre de la Norvège, fournit 55 kW aux habitants lorsque le vent est suffisant. Ce qui couvre parfaitement les besoins de 12 à 15 familles. La préparation, l'achat et la mise en place du moulin à vent, fabriqué au Danemark, ont coûté environ 855 000 francs.

L'emplacement du moulin a été soigneusement étudié. Les vents à l'endroit choisi sont parfaits pour les essais qui vont être réalisés. Les sociétés engagées dans ce projet veulent étudier si de tels

moulins pourraient être rentables dans d'autres endroits. Le directeur de la centrale de distribution locale pense que la force du vent pourrait être suffisante pour répondre aux besoins de beaucoup de petites collectivités locales isolées.

L'énergie du vent ne saurait toutefois être jamais la source principale d'électricité en Norvège. Annuellement le moulin de Frøya ne pourra fournir qu'environ 130 000 kWh, soit une petite fraction des besoins de la collectivité locale. Le vent pourrait, cependant, être un complément à l'énergie hydro-électrique et aux différents types de générateurs. Toute une série d'essais est actuellement réalisée avec le moulin de Frøya, en collaboration avec divers instituts de recherche. Il pourrait être déplacé pour l'étude de son comportement. Si les essais donnent des résultats positifs, un plus grand nombre de moulins de dimensions supérieures pourraient bien être utilisés pour contribuer à la production électrique norvégienne.

Le Centre de formation de l'ASMC fait peau neuve

L'Association suisse des maîtres-couvreurs (ASMC) a inauguré récemment son centre de formation modernisé et agrandi. Les travaux, qui ont duré environ huit mois, ont coûté 1,5 million de francs.

Le Centre de formation de l'ASMC à Uzwil fait office d'école professionnelle centralisée et de centre d'instruction pour tous les couvreurs et les apprentis couvreurs de Suisse. L'augmentation du nombre des apprentis et des besoins au niveau de la formation continue ont entraîné une pénurie de locaux toujours plus importante, de telle sorte que la rénovation et l'agrandissement du centre étaient devenus une nécessité.

Eaux suisses outre-Atlantique

Pour la première fois, l'entreprise suisse Sources Minérales Héniez SA a envoyé, en mai dernier, ses eaux minérales outre-Atlantique. En effet, non contente d'être depuis longtemps déjà le numéro un des eaux minérales en Suisse, elle se lance à la conquête du marché américain! C'est ainsi que les Américains peuvent se désaltérer d'eaux minérales suisses naturelles et gazeuses. Les livraisons, on l'imagine aisément, ne sont pas faciles à effectuer. Elles se font par containers dont chacun peut contenir soit 38016 bouteilles (25 cl), soit 12672 (75 cl), soit encore 9360 (1,5 l). Une innovation qui en dit long sur les intentions de la société.

Parallèlement à cette grande première, Sources Minérales Héniez SA était en fête en mai dernier pour marquer l'inauguration de toute une gamme de nouvelles machines ultramodernes permettant de faire face aux exigences sans cesse croissantes de la clientèle.

EPFL

Conférences

Mécanique de la rupture et application de cette théorie dans la conception d'ouvrages

L'analyse du mécanisme de la rupture a permis d'identifier et de quantifier les paramètres qui affectent l'intégrité d'une structure. Une théorie faisant intervenir l'importance et le type de contrainte, les dimensions et l'orientation des défauts pré-existants, la résilience du matériau, a été développée.

Cette théorie permet d'améliorer la sécurité réelle d'une structure, de définir les défauts admissibles, de déterminer la durée de vie passée et restante d'une structure soumise à la fatigue. L'analyse des surfaces de rupture permet inversement de déterminer les contraintes effectives lors de la rupture.

Le but de l'exposé est de donner un aperçu de la théorie de la rupture développée par Paris dans les années 1960 et de présenter quelques applications particulières.

Cette conférence sera donnée par M. W. Bolliger, Giovanola Frères SA, Monthey, le *mercredi 14 janvier 1987 à 10 h. 15* en la salle C30, zone C3, du bâtiment de génie civil de l'EPFL. Organisation: ICOM-Construction métallique.

Damage Accumulation Models for Bridges

Limit states such as flexure, shear, fatigue, cracking, corrosion, permanent deformations (kinking), deflection and vibration are considered. A probability-based approach to develop design and evaluation criteria is proposed. Load history is represented by load histogram and ADTT (average daily truck traffic) volume. Criteria for the selection of acceptable serviceability levels can be derived from the available test data, bridge surveys and theoretical studies. Simple format is suggested for the code, with a characteristic value representing load effect, an allowable stress or force representing the structural ability to absorb damage. In case of deflection and vibration, human perception threshold levels are used as the acceptance criteria.

Cet exposé sera présenté par le professeur Andrzej S. Nowak, University of Michigan, Dept. of Civil Engineering, Ann Arbor (Mich.), USA, le *mercredi 4 février 1987 à 10 h. 15* dans la même salle que la conférence précédente. Organisation: ICOM-Construction métallique.

Congrès

Cours sur le béton 1987

Lausanne, du 13 au 14 janvier et du 15 au 16 janvier 1987

Ce cours est organisé par le Service de recherches et conseils techniques de l'industrie suisse

du ciment. Il aura lieu à l'école professionnelle de la SIC. Ce cours de deux jours est destiné à tous ceux qui s'occupent des questions touchant ce matériau. Le cours commence à 8 h. 30 et se termine vers 17 heures. Dernier délai d'inscription: 20 décembre 1986.

Renseignements: Service de recherches et conseils techniques de l'industrie suisse du ciment, 5103 Wildegg, tél. 064/53 17 71.

Séminaires ETG/LRE à l'EPFL

Les 16 janvier et 12 février 1987

La Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE (ETG) organise en collaboration avec le Laboratoire des réseaux d'énergie électrique (LRE) de l'EPFL un cycle de conférences sur des thèmes actuels en relation avec les réseaux d'énergie électrique.

Le 16 janvier le séminaire portera sur l'«effet des surtensions à front raide sur les diélectriques» par M. Pierre Zwiack, Dr ès sc. techn., EPFL. Il aura lieu à 16 h. 15.

Le 12 février le thème sera «électronique et informatique sensibles dans les réseaux électriques», par M. Hubert Sauvain, ing. EPF-SIA. Il aura lieu à 16 h. 15.

Les deux séminaires seront donnés au 16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne, salle DE 50.

Renseignements: Schweizerische Elektrotechnischer Verein, ETG, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11.

Aménagement, politique foncière et du logement dans les villes et les communes

Berne, 20 janvier 1987

L'Association suisse pour l'aménagement national (ASPAN) organise au Kursaal de Berne, en collaboration avec l'Union des villes suisses, une journée d'étude. L'accent sera surtout mis sur l'étude de problèmes complexes qui affectent tant les villes et les communes que les cantons et la Confédération, problèmes qui seront abordés par des spécialistes.

Inscription: Association suisse pour l'aménagement national, Schänzlihalde 21, 3013 Berne, tél. 031/42 64 44.

7th International Symposium and Technical Exhibition on Electromagnetic Compatibility

Zurich, du 3 au 5 mars 1987

La conférence sur la compatibilité électromagnétique, «International Zurich Symposium and Technical Exhibition on EMC» a lieu tous les deux ans. En 1985, lors de son 10^e anniversaire, elle a atteint une participation record, avec 850 auditeurs et 43 exposants.

La conférence «EMC 1987», placée sous les auspices de M. R. Trachsel, directeur général des PTT suisses est, comme par le passé, organisée par l'Institut de technique des communications de l'EPFZ. Elle est soutenue par l'Association suisse des électriciens et dirigée par le professeur P. Leuthold (Zurich). Le professeur T. Dvorak préside le symposium et le professeur R. M. Showers (USA) le programme technique. La collaboration de spécialistes renommés et d'organisations professionnelles du monde entier promet une conférence «EMC 1987» couronnée de succès.

124 contributions techniques seront présentées au cours de 18 sessions spécialisées couvrant la plupart des domaines de la CEM (micro-électronique, électronique de puissance, technique des radiocommunications, impulsions électromagnétiques de la foudre et d'origine nucléaire «IEMON»), transitoires sur les lignes d'alimentation et de données, décharges électrostatiques, sources de perturbations et mesures de protection, techniques de mesure, etc.). Des cours de base (diaphonie, efficacité des blindages, CEM dans les circuits digitaux, antennes de mesure), des colloques (IEMON, effets des transitoires, ordinateurs et instruction CEM), l'exposition, des excursions techniques et des manifestations à caractère social complètent le programme. La langue officielle des conférences est l'anglais.

Le large programme présenté offre une vue d'ensemble sur l'état actuel et les tendances du développement futur dans le domaine de la compatibilité électromagnétique. Les cours de base et les colloques, organisés sur la base de «question-réponse» en contact direct avec le conférencier, offrent une introduction aux nouveaux venus et répondent aux exigences des ingénieurs praticiens. L'exposition, qui sera accessible au grand public, renseignera sur les techniques modernes de mesure, les nouvelles technologies des matériaux et des composants ainsi que sur les programmes de formation CEM.

Les textes complets des exposés seront réunis dans les actes du symposium intitulés: «EMC 1987».

Programme et renseignements: T. Dvorak, prof. ETH Zentrum-IKT, 8092 Zurich, Suisse. Tél. 01/256-2790.

Modernisation et augmentation de capacité des centrales hydroélectriques

Strasbourg, du 19 au 21 octobre 1987

Cette conférence et cette exposition sont organisées par International Water Power & Dam Construction. Parmi les participants à la conférence, des représentants des grands fournisseurs européens d'électricité interviendront auprès des ingénieurs-conseils, des fabricants et des propriétaires de centrales hydroélectriques. Délai d'inscription: 31 juillet 1987.

Inscription: Carolyn Price-Alexander, Water Power & Dam Construction, Quadrant House, The Quadrant, Sutton, Surrey, England, SM2 5AS.

9^e Congrès international des réseaux électriques de distribution

Liège (Belgique), du 4 au 8 mai 1987.

Six sujets préférentiels ont été définis:

1. Equipement de sous-stations.
2. Perturbations et protection dans les réseaux de distribution.
3. Câbles et lignes aériennes.
4. Exploitation et commande des réseaux publics de distribution.
5. Utilisation de l'énergie électrique dans l'industrie et le tertiaire.
6. Etude et planification des réseaux publics de distribution.

Renseignements: M^{me} Ch. Lacrosse, Secrétariat du CIRED, 31, rue Saint-Gilles, 4000 Liège, Belgique, tél. 32/41/222946.

Annnonce de congrès ou de conférences

Afin de simplifier et d'harmoniser les annonces de manifestations de tout genre, la rédaction a décidé d'introduire dès 1987 une nouvelle présentation des manifestations annoncées à la revue.

Les buts poursuivis sont les suivants:

1. Faciliter au lecteur la recherche des manifestations susceptibles de l'intéresser.
2. Respecter un équilibre adéquat en assurant à chaque manifestation une présentation semblable.
3. Garantir la plus grande actualité en facilitant à la rédaction la préparation des annonces en vue de la publication.
4. Etoffer cette rubrique.

La présentation sera harmonisée, sous forme de tableau, se consultant d'un seul coup d'œil.

L'importance d'une manifestation ne se mesure pas à celle de son annonce, mais aux informations données.

La mise en forme des communiqués prenait un temps précieux, en retardant ou en empêchant parfois la publication en temps utile.

Plus d'espace et de temps seront disponibles pour chaque manifestation.

Dans cette optique, les organisateurs de manifestations sont invités à fournir les indications suivantes :

- objet ou désignation de la manifestation ;
- jour(s) et heure(s) auxquels elle se déroulera ;
- lieu, éventuellement adresse et salle ;
- noms des orateurs prévus ;
- le cas échéant, finance d'inscription ;
- Adresse exacte de l'organisateur ou de l'institution où sont donnés les renseignements et sont prises les inscriptions, le cas échéant.

Des formules facilitant la préparation de ces annonces sont disponibles à la rédaction.

La rédaction se réserve de tirer elle-même ces indications des communiqués qui lui seront fournis sous une autre forme.

Pour des raisons évidentes, il ne sera pas possible de publier d'autres indications, par exemple des résumés.

Nous sommes persuadés que chacun fera preuve de compréhension pour cette nouvelle présentation, eu égard aux aspects énumérés ci-dessus, et nous en remercions d'avance les organisateurs et nos fidèles lecteurs.

La rédaction

Mémento des manifestations (spécimen)

Sujet ou titre	Date	Heure	Lieu	Conférencier	Organisateur ou renseignements
1987					
Portes ouvertes à l'EPFL	23-24 mai		EPFL, Ecublens		
Le projet «Transmanche»	27-28 mai		Paris	Divers	Ecole nationale des Ponts et Chaussées, rue des Saint-Pères 28, F-75007 Paris, tél. 1/42 60 34 13
Améliorations foncières et protection de la nature, table ronde	28 mai	10 h 00	Salle C45, Centre midi, EPFL Ecublens	Divers	M. Pierre Regamey, professeur, en Bassenges, 1024 Ecublens
Nouvelle architecture à Genève	6-7 juin	10 h 15	Restaurant des Halles de l'Île Genève	Divers	GSA, secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
Les matériaux, journée d'information	7 juin	10 h 00	Aula de l'EPFL, av. de Cour 33, Lausanne	Divers	A3E2PL, Génie civil, EPFL, 1015 Lausanne
Reliability-based design in civil engineering	9-10 juin		EPFL, Ecublens	Milton E. Harr, prof.	Institut des sols roches et fondations, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/47 23 15 ou 25
Direction de projet	25-26 juin		Hôtel du Rhône, Genève	Divers	IOI, Zurichbergstr. 18, case postale, 8028 Zurich, tél. 01/47 08 00, int. 34
Architectes: voyage d'étude	28 août-1 ^{er} septembre		Londres	Divers	GSA, secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
Safety and Quality Assurance of Civil Engineering Structures	4-11 sept.		Tokyo	Divers	IABSE, c/o Intern. Congress Service, Inc., Kasho Building 2F, 2-14-9 Nihonbashu, Chuo-Ku, Tokyo 103, Japan
ISAP 86 - Symposium international sur l'adhésion entre polymères et béton	16-19 sept.		Aix-en-Provence	Divers	M ^{me} N. Tchong, secrétariat ISAP 86, Labo. central Ponts et Chaussées, F-75732 Paris Cedex 15, tél. 1/45 32 31 79

Bibliographie

Les langages de programmation : Pascal, Modula, CHILL et Ada

par Ch. Smedema, P. Medema et M. Boasson. — Un vol. 16 × 24 cm, 120 pages. Editions Masson, Paris, 1986. Prix broché: FF 125.—.

Les progrès dans le langage de programmation n'ont pas cessé depuis l'introduction, il y a quelque vingt-cinq ans, de langages tels que Fortran, Algol 60 et Cobol. Une étape importante a été franchie aux alentours de 1970 lorsque Pascal a été défini. D'autres langages modernes de programmation (Modula, CHILL et Ada) ont emprunté beaucoup des idées développées dans le langage Pascal.

Ce livre constitue une introduction informelle aux caractéristiques les plus importantes du

langage Pascal, de Modula, de CHILL et de Ada.

Les langages seront introduits en respectant l'ordre chronologique. Le livre s'ouvre par un chapitre introductif sur quelques tendances des conceptions et applications des langages informatiques. Le chapitre 2 développe les notions essentielles du langage Pascal. Dans le chapitre 3, l'accent est mis sur les moyens offerts par Modula que l'on ne trouve pas en Pascal, c'est-à-dire les programmes multi-tâches et les modules. Une bonne compréhension du langage Pascal est nécessaire pour le lire. Les chapitres 4 et 5 présentent respectivement CHILL et Ada. Là encore l'accent est mis sur les outils qui, par rapport à Pascal et à Modula, sont nouveaux ou différents. Ces deux chapitres peuvent être lus indépendamment, mais ils font

de nombreuses références à Pascal et Modula.

Pour chacun des chapitres sur les langages, une première partie est consacrée à un bref historique du langage, aux domaines d'application, aux aspects de normalisation et aux perspectives d'avenir. A chaque fois, les outils correspondants utilisés dans les autres langages sont mentionnés. Pascal, le premier dans l'ordre chronologique, sera comparé à Fortran et à RTL/2. Les diverses possibilités offertes par le langage seront illustrées par de nombreux exemples. Ainsi ce livre peut-il être utilisé comme une première approche de notions telles que modules ou types de données abstraits (3.5), programmation multi-tâche (3.7 et 3.8), exceptions (4.8 et 5.8) et génériques (5.10).

Les auteurs tout au long de ce livre ont utilisé une terminologie cohérente, et présenté les mêmes exemples dans les différents langages, pour permettre au lecteur de se forger plus facilement un

jugement personnel quant à la façon d'utiliser les diverses ressources des différents langages. L'ouvrage apporte un aperçu concis et informel (mais non imprécis) des possibilités offertes par chacun des quatre langages. Il sera utile à ceux qui, ayant quelques connaissances sur les langages de programmation de haut niveau basés sur des langages plus anciens tels que Fortran, Algol 60, ou même Pascal, aimeraient étendre leurs connaissances concernant des notions utilisées dans des langages développés plus récemment. A ceux ensuite qui ont à choisir un langage de programmation pour leurs applications, et qui veulent donc être informés des différentes possibilités offertes par les langages. Enfin aux étudiants en informatique qui pourront l'utiliser comme référence à une application des principes de conception et des notions de programmation dans quelques langages modernes parmi les plus importants.