

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 96 (1970)  
**Heft:** 1

## 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:** 17.11.2024

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

est contrecarrée par d'autres éléments peut subir, en cours d'incendie, des désordres graves ;

- la température critique qui est une caractéristique propre à chaque élément métallique est la température à partir de laquelle cet élément perd ses qualités de résistance ;
- la résistance au feu, but du calcul, n'est autre que le temps nécessaire à porter la température d'un élément métallique à sa valeur critique.

A partir de ces notions de base et compte tenu des résultats d'essais, on a développé une méthode de calcul permettant de déterminer d'avance la résistance au feu d'un élément métallique. Il est intéressant de relever qu'une ossature métallique n'a besoin d'aucun revêtement pour des charges thermiques ne dépassant pas 60 Mcal/m<sup>2</sup>, ce qui est le cas des parcs à voitures par exemple. Si la charge thermique est inférieure à 120 Mcal/m<sup>2</sup> comme on le trouve généralement dans les écoles, hôpitaux et bureaux administratifs, on peut, par un choix adéquat des profils, supprimer tout revêtement de protection. Pour des charges thermiques supérieures, la méthode de calcul proposée permet de déterminer le revêtement le plus léger et le plus économique possible.

La publication du Centre suisse de la construction métallique expose de façon détaillée cette méthode de calcul. La partie théorique de cet ouvrage est complétée par de nombreux exemples concrets et par des tables et diagrammes qui facilitent grandement la compréhension et l'application pratique des notions théoriques.

## Carnet des concours

### Concours d'idées pour l'aménagement de la place Saint-François à Lausanne

#### Jugement

Le concours d'idées pour l'aménagement de la place Saint-François, ouvert par la Municipalité de Lausanne en juillet 1969, a provoqué le dépôt de onze projets qui ont été jugés les 11 et 12 décembre 1969. A l'issue de ses travaux, le jury a décerné les prix suivants :

1<sup>er</sup> prix, 15 000 fr., *Marx Lévy et Bernard Vouga*, architectes FAS, *Jean-Pierre Gonthier*, ingénieur SIA, Lausanne.

2<sup>e</sup> prix, 10 000 fr., *Jean-Pierre Gillard et Sébastian Oesch*, architectes EPFL, La Tour-de-Peilz et Nyon.

3<sup>e</sup> prix, 8000 fr., *Charles-François Thévenaz et Pierre Prod'hom*, architectes SIA (collaborateurs : *Ljubomir Milosavljevic*, architecte SIA), *Bonnard & Gardel*, ingénieurs-conseils S.A., Lausanne.

4<sup>e</sup> prix, 7000 fr., *François Gross*, architecte EPFL, Lausanne,

et a proposé l'achat du projet de MM. *Erhard Keller*, architecte ETS, *René Lyon*, architecte EPFL, *Raym. Dezes*, ingénieur diplômé, *Peter Rasser*, architecte ETS, *Robert Obrist*, architecte ETS, *Orjan Sviden*, architecte EPF, *Peter Suter*, ingénieur de trafic, Lausanne.

## Information SIA

Comme déjà annoncé, le 6<sup>e</sup> Congrès de la *Fédération internationale de précontrainte* se tiendra du 6 au 13 juin 1970 à Prague. Le Secrétariat central de la SIA (adresse : Case postale, 8039 Zurich) tient à la disposition des intéressés le programme détaillé de ce congrès, ainsi que les formules d'inscription.

## Communiqué SIA

### Assemblée des délégués de la SIA

La *Société suisse des ingénieurs et des architectes, SIA*, a tenu le 13 décembre 1969 à Berne, sous la direction de son président central, M. A. Rivoire, Genève, une assemblée des délégués à laquelle ont participé 120 représentants des sections et des groupes spécialisés de cette société. L'assemblée a porté de 9 à 11 l'effectif du Comité central de la SIA, en nommant deux nouveaux membres, MM. Max Portmann, ingénieur en chef à la Division des travaux de la Direction générale des CFF, et Karl Weissmann, ingénieur topographe à Zurich. Les délégués ont approuvé la création d'un *groupe spécialisé pour les travaux à l'étranger* qui aura pour but de favoriser le développement des activités techniques suisses s'exerçant dans d'autres pays. Après l'examen des affaires statutaires, l'assemblée a entendu un exposé de *Sir Frederick Warner*, président de la *Fédération européenne d'associations nationales d'ingénieurs (FEANI)*, Londres, sur le sujet « Etude d'implantation d'une usine, compte tenu des facteurs d'environnement ». En outre, Sir Frederick Warner a donné une information sur la FEANI, organisation fondée en 1951 et qui compte actuellement des comités nationaux dans dix-huit Etats européens. Il indiqua notamment que le *Registre européen des professions techniques supérieures* créé par la FEANI en vue de faciliter la libre circulation des personnes exerçant ces professions entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1970. Les ingénieurs et les techniciens suisses qui ont l'intention de travailler dans un autre pays auront la possibilité de demander leur inscription à ce Registre en s'adressant à la Division nationale suisse qui se trouve au siège de la Fondation des registres suisses, à Zurich.

Le *Bulletin technique* publiera dans un prochain numéro l'exposé de Sir Warner.

## Les congrès

### IV<sup>e</sup> Congrès international sur le transfert de chaleur

Le IV<sup>e</sup> Congrès international sur le transfert de chaleur se tiendra du 31 août au 5 septembre 1970 à Paris/Versailles. Il est organisé par un comité franco-allemand, constitué par la Société française des thermiciens (Paris), la Société de chimie industrielle (Paris), *Verfahrenstechnische Gesellschaft im VDI* (Düsseldorf) et *DECHEMA* (Francfort-sur-le-Main) avec le concours d'autres associations de plusieurs pays.

Les sujets suivants seront traités : rayonnement thermique, conduction thermique, convection forcée, convection naturelle, ébullition et condensation, transfert de chaleur combiné, transfert de chaleur avec fluides non newtoniens, échangeurs thermiques, techniques des mesures.

Le programme détaillé et le bulletin d'inscription peuvent être demandés à la Société française des thermiciens, 28, rue de la Source, 75 - Paris 16<sup>e</sup>.

## Bibliographie

**La couleur dans la publicité et la vente**, par *M. Dérivé*, ingénieur EBP, chef du Centre d'éclairagisme de la Compagnie des lampes Mazda. Paris, Dunod, 1969. — Un volume 15×24 cm, 212 pages, figures.

La couleur est un élément d'une importance fondamentale en ce qui concerne le choc psychologique qui permet à

un message d'être perçu et fixé. Mais, ainsi considérée, la couleur s'inscrit dans un complexe où son association avec la sentimentalité ou l'esthétique sur le plan spirituel, la lumière ou l'entourage sur le plan physique, ont leur importance.

Le livre cité, faisant suite à l'ouvrage du même auteur *La couleur dans les activités humaines*, analyse ces divers aspects pour en tirer ensuite des règles d'usage pratique.

Ainsi sont étudiées les préférences organiques en matière de couleur ou d'association de couleurs et les modes de leur vision dans le cadre utilitaire. De là sont tirées les possibilités pratiques de mise en valeur d'un objet ou de son emballage, en vue de son lancement ou de sa vente.

De même peut-on orchestrer, selon une saine logique et avec efficacité, un message publicitaire ou une argumentation au P.L.V. (publicité sur le lieu de vente).

Ce livre, consacré spécialement au problème de la couleur en son application précise à la publicité et à la vente, représente une étude originale. Architectes, artistes décorateurs, graphistes, commerçants et installateurs y puiseront des renseignements utiles qui les intéressent directement.

#### Sommaire :

1. La couleur et la vision. — 2. Des préférences en matière de couleur. — 3. Harmonies. — 4. La couleur de l'objet présenté. — 5. Rendu des couleurs par la lumière. — 6. Enseignes et publicité lumineuses. — 7. La vitrine. — 8. Le magasin. — 9. Le bureau. — 10. La mode. — 11. La publicité et l'édition. — 12. La publicité sur les lieux de vente. — 13. La couleur et l'audiovision. — 14. Foires et expositions. — 15. L'affiche. — *Annexe* : Tableau des associations d'objets et de sentiments avec les couleurs.

**Manuel de sécurité-pétrole, à l'usage des contremaîtres d'exploitation, d'entretien, d'inspection et de sécurité,** par *Pierre Estampe*, ingénieur DPE. Paris, Editions Eyrolles, 1969. — Un volume 16×25 cm, 147 pages, 54 figures et 21 tableaux. Prix : broché, 32 F.

Les cadres et les agents de maîtrise intéressés par les manutentions des hydrocarbures liquides, pour faire face à leurs responsabilités, sont obligés de connaître tout ce qui concerne la prévention, les contrôles et les interventions en cas de sinistre. Ces indispensables connaissances ont été rassemblées dans ce « Manuel de sécurité-pétrole », rédigé par un homme de métier ayant vécu ces problèmes.

L'ouvrage débute par quelques rappels des notions physico-chimiques permettant l'approche des problèmes des dangers des produits pétroliers étudiés dans le second chapitre. 52 principaux produits y sont passés en revue, avec des indications sur la nature, le risque d'incendie, leur incompatibilité avec d'autres produits, leur toxicité, les règles à observer pour leur stockage et leur manutention.

Ces diverses spécifications permettent d'étudier les problèmes essentiels de sécurité en rapport avec la production et l'exploitation, qui font l'objet du troisième chapitre. Les contremaîtres d'exploitation, d'entretien, d'inspection et de sécurité y trouvent tout ce qu'ils n'ont pas le droit d'ignorer, et tout ce à quoi ils doivent veiller sans cesse pour éviter les avaries, les accidents, les sinistres. L'auteur donne ensuite les principales recommandations sur les travaux d'entretien, fournit les prescriptions relatives à la lutte contre les feux, et étudie les divers moyens à mettre en œuvre.

Ce manuel, que tous les opérateurs pétroliers doivent posséder, est également indispensable aux nombreux techniciens non pétroliers, mais intéressés par les manutentions, le stockage, le transport et la distribution des produits pétroliers. C'est un document de formation que toute entreprise concernée, soucieuse de la sécurité du personnel et des installations, doit remettre à tous ses agents ayant des responsabilités de commandement, aux différents échelons.

Chacun y trouvera, présentés dans un style concis, simple et clair, les mises en garde, les conseils pratiques, les précautions à prendre, les manœuvres à effectuer ou à

éviter, les vérifications à opérer, etc. ; bref, tout ce qui concourt à la sécurité-pétrole.

#### Sommaire :

Propriétés physico-chimiques en rapport avec la sécurité. Les dangers des produits pétroliers. La combustion, carburants et comburants. Points d'éclair. Auto-inflammation. Air carburé. Électricité statique ou atmosphérique. Asphyxie. Toxicité. Répertoire de 52 produits dangereux. Exploitation et sécurité. Réacteurs. Chaudières. Fours. Nature des risques, exemples. Échangeurs tubulaires de chaleur. Pompes. Compresseurs. Turbines. Canalisations. Robinets. Vannes. Brides. Boulons. Joints. Clapets. Soupapes de sûreté et arrête-flammes. Vide-vite. Torche. Échantillonnage. Jauge. Purge. Fuites. Egouts. Caniveaux. Réservoirs de stockage. Gaz liquéfiés. Carburéacteurs. Camions et wagons-citernes. Navires et chalands. Les travaux d'entretien et la sécurité. Travaux dans les récipients. Dégazage. La lutte contre l'incendie. Moyens d'extinction. Les extincteurs. Eau pulvérisée. Mousse carbonique. Mousse physique. Autres mousses. Procédure de lutte.

#### Données et calculs économiques de l'énergie nucléaire.

Conférences faites à l'Institut national des sciences et techniques nucléaires, par *Jacques Gaussens*, ingénieur de l'École centrale de Paris, D<sup>r</sup> ès sciences économiques. Paris, Presses Universitaires de France, 1968. — Un volume 15×25 cm, 487 pages, figures.

S'adressant à des lecteurs de formation scientifique, l'auteur définit la signification économique des problèmes qu'ils auront à traiter, ce qui exige un minimum de connaissances économiques générales. C'est pourquoi il donne un lexique des termes économiques les plus usuels, visant à permettre aux ingénieurs et aux scientifiques, le passage du langage technique en langage utilisé par les économistes ou les économètres.

Les problèmes que pose l'énergie nucléaire pour s'insérer dans les divers domaines économiques intéressés par cette énergie sont complexes dans leur formulation. C'est cette formulation que l'auteur, avant tout, essaie de préciser en la reliant tantôt aux concepts de la théorie économique, tantôt en donnant une expression quantitative des données de base et de leur évolution, tantôt en l'exprimant sous forme de modèles économétriques.

Les textes sont délibérément hétérogènes, car leur variété nécessite dans chaque cas un traitement spécial.

Conscient de la rapidité d'évolution des techniques et du marché des matériaux nucléaires, l'auteur s'est efforcé de présenter surtout les thèmes permanents assez indépendants de cette évolution, qui sont aussi les thèmes essentiels.

#### Sommaire :

1. Le marché des matières premières nucléaires et l'élaboration des éléments combustibles. — 2. Le choix des centrales nucléaires : aspect général du problème, critères de coût minimum, paramètres économiques intervenant dans la définition d'un programme de centrales nucléaires autres que les coûts. — 3. Les composants du coût du kWh des centrales nucléaires : coûts d'investissement, coût du cycle de combustible et coût du kWh. — 4. Plutonium et uranium enrichi. — 5. Les autres applications de l'énergie nucléaire que la production d'électricité : aspects économiques de la propulsion marine nucléaire, centrales nucléaires mixtes productrices d'électricité et de chaleur, considérations économiques sur les explosifs nucléaires. — 6. Données chiffrées concernant l'état des réalisations et des perspectives de l'énergie nucléaire. — 7. Éléments de vocabulaire économique général.

#### Méthodes et modèles de la recherche opérationnelle (Les mathématiques de l'entreprise) — Tome II, par

*A. Kaufmann*, professeur à l'Institut polytechnique de Grenoble, conseiller scientifique à la Compagnie Bull General Electric. 2<sup>e</sup> édition, revue et corrigée. Collection « L'économie d'entreprise », n° 10. Paris, Dunod, 1968. — Un volume 14×22 cm, xx + 544 pages, figures.

Le succès remporté en France par « Méthodes et modèles de la recherche opérationnelle » — qui a fait en outre l'objet de plusieurs traductions en langues étrangères — a conduit à présenter un second tome, conçu selon les mêmes principes d'exposition, c'est-à-dire une première partie qui n'exige du lecteur aucune connaissance mathématique, et

une seconde qui donne un exposé plus formel et rigoureux des modèles et des méthodes. Ce deuxième tome comprend :

- la théorie des graphes ;
- la programmation dynamique ;
- la théorie des jeux de stratégie.

Rappelons l'objet poursuivi : présenter des ouvrages de mathématiques appliquées accessibles à un grand nombre de personnes de niveaux scientifiques différents ; chacun au niveau où il est placé, devant y trouver le moyen de s'initier ou de se perfectionner, sans pour autant approfondir au-delà de ce qui lui est nécessaire pour les applications qu'il doit en faire.

L'ouvrage est illustré de très nombreux exemples. Grâce à eux, le lecteur pourra vérifier, le crayon à la main, que les notions qui lui ont été présentées sont bien comprises. Si certaines démonstrations sont écartées, en raison de leurs difficultés, le lecteur est renvoyé à quelques ouvrages spécialisés.

La matière des deux tomes a été enseignée dans diverses universités et grandes écoles en France et à l'étranger ; au Canada, au Mexique, au Brésil par exemple, plus près de nous, en Belgique, en Suisse et en Espagne. L'auteur a pu ainsi mettre au point des exposés dont le caractère pédagogique a été éprouvé. Conseiller scientifique dans une grande compagnie française qui fabrique des calculateurs électroniques, il a introduit dans cet ouvrage les aspects pratiques de la recherche opérationnelle et a donné les procédés de calcul les plus souvent utilisés pour le traitement électronique des algorithmes et procédés particuliers.

Avec le deuxième tome des « Méthodes et modèles de la recherche opérationnelle », la collection « L'Economie d'entreprise » s'enrichit d'un ouvrage dont le caractère à la fois scientifique et pratique en fait un instrument de travail nécessaire à tous ceux qui entendent faire de l'économie rationnelle.

#### Sommaire :

*Première partie* : Méthodes et modèles. 1. Les graphes. — 2. La programmation dynamique. — 3. La théorie des jeux de stratégie.

*Deuxième partie* : Développements mathématiques. 4. Les principales propriétés des graphes. — 5. Propriétés mathématiques de la programmation dynamique. — 6. Propriétés mathématiques des jeux de stratégie.

**Construction publique - Edilizia pubblica - Das öffentliche Bauwesen**, par *L. Gasparrelli*. Paris, Dunod, 1968. — Un volume 21×30 cm, 214 pages, nombreuses figures. Prix : relié, 56 F.

Pour que les constructions d'édifices publics de dimensions modestes et les petits centres conservent leur caractère fonctionnel et pour éviter les erreurs d'évaluation et de proportion, une étude préalable, tenant compte des nécessités effectives et pratiques, est indispensable. Au cours de cette étude, une partie seulement des règles générales des programmes les plus vastes est applicable.

C'est dans la définition exacte de cette partie que réside le travail le plus difficile de l'architecte. Il doit en effet tenir compte du fait qu'une construction civile est destinée à une collectivité ayant ses caractéristiques propres, pallier un financement souvent inadéquat, etc.

Rédigé en trois langues, italien, allemand et français, le présent ouvrage tente d'aider les jeunes architectes et les constructeurs à surmonter ces difficultés et de mettre à leur disposition un recueil de solutions où ils pourront puiser maintes idées utiles à leurs projets.

Des études planimétriques illustrées de schémas y sont présentées et expliquées pour chaque type de bâtiment, tandis que l'étude architectonique des extérieurs, qui accompagne chaque exemple, permet une interprétation exacte des mesures des volumes.

Chaque chapitre est accompagné de brèves notes générales sur les caractéristiques et les critères de construction à observer et d'un aperçu de la législation en vigueur qui montre les règles à respecter dans les projets et les mesures

financières aptes à faciliter l'exécution des constructions prévues. Ainsi, ce livre intéressera les architectes, les bureaux d'études, les constructeurs, les entrepreneurs, les maîtres d'œuvres, les fonctionnaires responsables des constructions civiles et les responsables des collectivités locales.

**Etre un chef**, par *C. Bertin*. Dunod, Paris, 1969. — Un volume 14×22 cm, 176 pages, 23 figures. Prix : broché, 19 F.

L'évolution actuelle de l'organisation des entreprises a conduit progressivement à la multiplication des directions fonctionnelles et, par là même, à celle des postes de cadres, chefs de services, etc.

Afin de donner plus de souplesse au commandement, la rapidité de décision prenant chaque jour plus d'importance, une fonction bien déterminée et précise est donnée à chaque responsable, quelle que soit l'importance de sa tâche.

Ainsi, dans ce type de hiérarchie fonctionnelle, l'entreprise devient une addition de cellules disposant chacune d'un maximum d'autonomie et dont le chef est totalement responsable. Il doit donc prendre toutes les initiatives dans le cadre d'attributions et de prévisions déterminées et savoir insuffler un esprit de responsabilité collective, tant au niveau de son équipe qu'à l'échelle de l'entreprise entière.

Le présent ouvrage tente de montrer qu'*être un chef* consiste à substituer l'art de diriger les hommes à celui de commander et nécessite non seulement une valeur personnelle et beaucoup de persévérance, mais exige également la connaissance des règles fondamentales de l'organisation, sans lesquelles il n'est pas possible d'exercer réellement des fonctions de direction.

Ainsi, tout dirigeant doit savoir :

- réunir une bonne équipe de collaborateurs ;
- prévoir et établir un programme d'action ;
- coordonner les travaux à effectuer ;
- contrôler et vérifier la réalisation de ce qui a été prévu ;
- maintenir toujours de bonnes relations de travail ;
- utiliser au maximum les aptitudes de chacun.

Toutes ces opérations exigent que le cadre connaisse son travail, ses responsabilités, qu'il ait l'art d'instruire, d'améliorer les méthodes, qu'il sache programmer et planifier, etc.

Le chef doit donc être à la fois un animateur, un éducateur, un informateur, un juge et un conseiller et pour cela recevoir une formation spécifique et se perfectionner constamment, afin de toujours tenir parfaitement son rôle. Ce livre intéressera tous ceux qui exercent un commandement, notamment l'ingénieur, et sera utile à ceux qu'intéressent la gestion du personnel, les relations humaines et l'amélioration des méthodes.

**Technologie de la pierre de taille**, par *Pierre Noël*, ingénieur ETP. Paris 16<sup>e</sup> (9, rue de la Pérouse), Société de diffusion des techniques du bâtiment et des travaux publics, 1968. — Un volume 22×30 cm, 373 pages, nombreuses figures. Prix : relié, 103.40 F.

Ce très bel ouvrage est en fait un « Dictionnaire des termes couramment employés dans l'extraction, l'emploi et la conservation de la pierre de taille ».

Œuvre originale, ce livre est présenté en ces termes par M. Gérard Briche :

« Pour faire un dictionnaire, ce n'est pas tout d'avoir une longue expérience du sujet traité, il faut aussi et surtout être ternaillé par l'amour de ce qu'on fait, et y travailler sans relâche jusqu'à sa mort.

» Le Dictionnaire de la pierre de taille de M. Pierre Noël est la somme des connaissances de toute une vie presque exclusivement consacrée à la pierre. On pourrait dire que c'est son testament technique, puisqu'il commençait d'être composé en imprimerie lorsque son auteur est décédé. Qui pourrait dire que depuis 1925, l'année où il débuta dans l'entreprise familiale, jusqu'en juin 1965, date de sa mort, il n'ait eu quelque activité qui ne lui ait servi de près ou de loin à rédiger son dictionnaire ?

» Pour les dix lignes condensées sur le pont du Gard, aux mots *voûte* ou *appareil*, par exemple, lequel de ses nombreux séjours à l'auberge du Vieux-Moulin et aux carrières alentour a-t-il été déterminant ? Quant aux innombrables références sur les carrières, parsemées tout au long de cet ouvrage, comme ces mêmes carrières le sont dans toute la France, elles sont le fruit d'inlassables visites sur place. Pour savoir qu'à Bravilliers (Meuse) la hauteur des galeries mesure 3 m ; que les poilus de 14 ont laissé des « souvenirs sculptés » dans une carrière souterraine leur ayant servi d'abri à Thiescourt (Oise) ; que *châtrage* se dit en Périgord, *becquetage* en Charente, *tiroir* en Ile-de-France et *four* en Lorraine ; que *pontiote* est le synonyme de *bec-coin* employé « dans l'Ain, en particulier dans le bassin de Villebois-Montaliou », il était nécessaire de fréquenter les carrières et de s'entretenir avec les carriers, de prendre le temps d'observer et d'écouter.

» L'une des plus prestigieuses activités de M. Pierre Noël, dans un des domaines les plus délicats de la construction, a été la restauration des monuments historiques et des bâtiments civils, tels le ministère des Affaires étrangères, l'Opéra, le Théâtre-Français et l'Institut de France. C'est sans doute en poursuivant cette tâche si particulière qu'il a pu consulter les textes anciens datant du Moyen Age, dont on trouve de longs extraits au mot *maître de l'œuvre*, pour ne prendre que celui-là.

» Sa compétence et sa probité l'avaient fait nommer expert auprès de la Cour d'appel de Paris. La législation et la jurisprudence jouent un rôle également important dans la construction. Ainsi au mot *héberge*, par exemple, après la définition du mot, il cite un court passage du « Manuel des lois du bâtiment » concernant les solins et les pieds d'ailes.

» En tant qu'entrepreneur ayant exécuté, en 1956, le premier lavage à l'eau des monuments de Paris, n'était-il pas le plus qualifié pour établir avec exactitude les différences de sens qu'il y a entre les mots *nettoyage*, *lavage*, *ravalement*, *sablage* et *décapage* ? C'est encore le praticien qui donne son avis personnel aux rubriques *essai*, *coefficient de sécurité*, *gélivité*, *calcin*, sur des problèmes qui sont loin d'être définitivement résolus.

» De sa longue carrière syndicale et de son action dans le domaine de la formation professionnelle, il n'en a retenu qu'une demi-page au mot *apprentissage*. De son « Cours de perfectionnement des tailleurs de pierre pour monuments historiques », on en retrouve de concis mais nombreux paragraphes à *galbe*, *fût*, *tailloir*, etc. Les dix planches *outillage*, comme les six colonnes consacrées aux *marques de tâcherons*, sont autant la synthèse du président-adjoint de la Chambre d'apprentissage que du spécialiste des Monuments historiques.

» Malheureusement, de sa plaquette sur les cadrans solaires, exemple accessoire de son éclectisme, il n'a rien repris dans son dictionnaire, pas même le mot. Est-ce une marque de son honnêteté ou crainte de ne pas être assez « sérieux » dans une technologie de cette importance ?

» Mais, après tout, un bon ouvrier utilise-t-il sur un chantier toutes les connaissances et tous les matériaux dont il dispose, sous prétexte de faire étalage de son savoir ? En revanche, son empreinte personnelle est si répandue dans les moindres détails, que seul un autre connaisseur sera capable d'y découvrir tout le travail invisible, qui est comme « l'esprit » de l'ouvrage.

» Ce dictionnaire n'est donc pas une encyclopédie. Ainsin en a décidé M. Noël, qui s'est imposé de faire un choix. Ce n'est pas non plus un recueil de ses connaissances, sorte d'autobiographie professionnelle, qui se lirait comme un roman... pour finir dans le fond d'une bibliothèque. Son auteur est plus modeste. Mais c'est un « manuel », c'est-à-dire un ouvrage qu'on prend souvent à la main. Quelque chose de bien fait, où rien n'est de trop et où tout y est ; une pierre taillée avec science et patience. Elle a pris place dans le monument auquel elle est destinée ; on ne saurait l'enlever, sous peine de nuire à cet édifice, la plus noble des traditions de la construction : la pierre. »

**Windows and Environment**, par le Pilkington Environmental Advisory Service. Editions D. P. Turner, 1969. — Un volume de 200 pages, 160 photos, 60 diagrammes.

Cet ouvrage a pour but de guider et d'attirer l'attention de tous ceux qui seront chargés d'édifier des bâtiments ; en effet, les vitrages et l'éclairage naturel ont peu de règles générales dans leurs applications.

Il peut se décomposer en trois parties. La première consiste en une description littéraire et fort bien illustrée, relatant l'importance de la lumière dans la vie humaine. Elle peut être lue d'une façon générale par des personnes n'ayant aucune formation technique.

La deuxième partie traite des avantages et inconvénients dus au développement des surfaces vitrées. Elle intéresse tout particulièrement les architectes et les ingénieurs ayant déjà des connaissances dans ce domaine. L'auteur développe dans ce chapitre les différents systèmes d'éclairage naturel par la toiture tels que *shed*, *skydome*, etc., ainsi que les protections contre l'insolation directe (*pare-soleil*, *store*, etc.). Dans le chapitre se rapportant aux transmissions de chaleur dues à l'insolation, un grand nombre de diagrammes permet de comparer les différents types de vitrage (verre simple, double, verre teinté).

Le phénomène des condensations sur les vitres y est également traité. En ce qui concerne la transmission du bruit par les surfaces vitrées, l'auteur développe très minutieusement les précautions que l'on peut prendre dans différents cas.

La troisième partie consiste en une série de courbes et d'abaques retranscrits sur des films à grand format (35 x 35 cm). Ces diagrammes relatent l'évolution du soleil dans l'unité de temps, ainsi que l'influence de celui-ci dans le domaine de la transmission de chaleur due au rayonnement. Ils permettent aux personnes spécialisées de prendre les précautions voulues sur l'orientation des bâtiments.

Pour conclure, on peut dire que l'auteur a décrit très richement les éléments à considérer lors du choix des vitrages. L'ouvrage est richement édité ; de nombreux diagrammes sont donnés sous forme de calques indépendants, permettant de faciles reproductions.

*Extrait de la table des matières :*

Introduction. — Vie et lumière. — Fenêtres et lumière. — Fenêtres et chaleur. — Fenêtres et bruit. — Fenêtres dans les bâtiments. — Mesures et diagrammes.

Rédaction : F. VERMELLE, ingénieur

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 7 et 8 des annonces)

#### DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 10 des annonces)

## Informations diverses

### Entrepôts de la Régie fédérale des alcools à Daillens. — Halle de remplissage

(Voir photographie page de couverture.)

Maître de l'œuvre : Inspection I des Constructions fédérales, Lausanne  
 Architecte : A. Pahud et J. Chatelan, Lausanne  
 Ingénieur : J. P. Schopfer et I. K. Karakas, Lausanne

Préfabrication et montage des poutres : Igéco S.A. — Etoy

L'ossature complète, destinée à recevoir la structure métallique suspendue, est constituée de poutres précontraintes reposant sur des piliers traditionnels et d'entretoises en béton armé prenant appui sur les poutres.

Les poutres de 29,25 m de longueur, de 1,40 m de hauteur, pesant 34 t, ont été fabriquées en trois éléments.

La précontrainte et les joints de reprise ont été exécutés en usine.