

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 127 (2001)  
**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:** 02.07.2025

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

## Apprentissage

Les dessinateurs sont des collaborateurs essentiels pour les bureaux d'étude. Pourtant, cette profession souffre d'un manque manifeste de considération et de perspectives. Le nouveau concept de formation actuellement à l'étude à Bâle prévoit trois années d'apprentissage avec une formation parallèle accélérée et une année supplémentaire de formation pratique.

Les statistiques font apparaître un recul notable, depuis une dizaine d'années, du nombre d'élèves candidats aux métiers de dessinateur et, autre aspect significatif, une représentation toujours très insuffisante des femmes. Les chiffres sont alarmants. Dans le cadre de l'arrêté fédéral sur les places d'apprentissage, un concept de formation doit être élaboré, englobant tous les métiers de dessinateur et visant à revaloriser ces professions. L'avenir des

bureaux d'étude dépend aussi dans une large mesure du crédit dont jouissent les professions parallèles. Pour ce projet, la **sia** a libéré une importante capacité de travail au niveau du secrétariat des groupes professionnels.

## Loi sur les architectes

Le projet de loi sur les architectes est en cours d'examen au niveau parlementaire. La **sia** s'est récemment exprimée à ce sujet dans des articles parus dans ses revues *tec21* et *IAS*, et dans un communiqué de presse. En Suisse, l'utilisation du titre d'architecte n'est ni réglementée, ni protégée. La teneur et l'orientation d'une telle réglementation sont actuellement au centre des discussions avec des organisations internationales. Le rapport émis par le Conseil fédéral sur ce projet de loi est globalement positif. L'objet de ce texte serait de promouvoir la reconnaissance

de la profession d'architecte à l'échelle internationale. Dans ce contexte, il a été envisagé d'inclure dans cette démarche les métiers d'ingénieur et l'on s'est demandé s'il ne serait pas préférable d'adopter une attitude globalement libérale. Quant à la question de savoir si la **sia** ne ferait pas mieux de prendre ses distances à l'égard de cette loi, il a été jugé préférable de participer au dialogue pour améliorer le projet. Sur des marchés libéralisés, des dispositions claires sont indispensables en ce qui concerne l'implication des professions concernées. Kurt Aellen, Président de la **sia**, est fermement convaincu de la nécessité d'une réglementation des métiers de l'architecture en Suisse. Les particularités d'une telle réglementation étant en cours de discussion, la **sia** doit prendre la parole pour représenter les intérêts de ses membres et de la profession dans son ensemble. **cvb**

## JOURNÉES THÉMATIQUES DE LA SATW À LAUSANNE: SOMMES-NOUS LIVRÉS PIEDS ET POINGS LIÉS À LA TECHNIQUE?

*C'est à cette question que sera consacrée la journée thématique officielle de l'Académie suisse des sciences techniques (SATW / ASST), qui se tiendra le vendredi 28 septembre 2001 à l'EPFL. Pour y répondre, les organisateurs ont retenu trois domaines dans lesquels innovation et risques se côtoient étroitement: les transports, les télécommunications et le génie génétique. Les exemples présentés serviront à illustrer et à discuter l'intitulé de la manifestation: «Façonner le progrès technique plutôt que le renier».*

On ne saurait nier qu'au cours des dernières décennies, des avancées notables ont été enregistrées à différents niveaux, qu'il s'agisse de biens manufacturés ou de prestations de service. L'utilité des produits a augmenté, tandis que les défauts se raréfiaient. En même temps, il faut admettre que les solutions techniques sont allées en se complexifiant et que cette évolution complique aussi singulièrement la maîtrise des risques. De plus, une diffusion et une application étendues des nouveautés techniques, alliées à leur imbrication mondiale, laisse présager de retombées d'une ampleur autrefois

impensable lorsque des erreurs apparaissent («bogue» de l'an 2000, possibles réactions de panique collective, etc.).

Il n'est donc guère étonnant que le passé récent demeure entaché d'épisodes sombres: Tchernobyl, pollutions maritimes et côtières, naufrages de ferries, écrasement d'un MD 11 *Swissair*. Bien que moins spectaculaires, les cas de défaillances sont pourtant bien plus fréquents encore; on peut citer de fortes vibrations dans des trains à caisses inclinables, une climatisation déficiente des nouvelles voitures à deux étages des CFF, la tenue de route insuffisante de la Mercedes Classe A.

La question récurrente qui se pose est de savoir si l'humain ne s'est pas trouvé dépassé par la solution technique proposée. Il apparaît indubitable qu'il faille accorder davantage d'attention que par le passé à l'interface entre l'homme et la technique. Dans notre pays, la foi aveugle en la technique a disparu depuis un certain temps déjà pour faire place à une attitude critique. Les citoyens considèrent les développements techniques avec méfiance, scepticisme ou même hostilité, ce qui ne les empêche pas de vouloir s'en approprier les résultats et les exploiter. Il s'agit ici de mettre en évidence ce que les sciences techniques ont à proposer, afin que leurs acquis demeurent intégrés à la société ou - là où ce n'est plus le cas - qu'ils y soient réintroduits.

Car il demeure indéniable que la réponse à apporter à cette problématique ne réside pas dans l'abandon ou le déni des sciences techniques, mais dans un développement responsable de leurs résultats par l'introduction de nouvelles technologies et méthodes. Un dialogue constructif doit de surcroît s'établir entre toutes les parties concernées. Les Journées thématiques 2001 de la SATW à l'EPFL seront l'occasion de contribuer à ce dialogue.

**R. Guggenbühl**

Renseignements et commande du programme détaillé:  
Tél. 01/226 50 11, fax 01/226 50 20, e-mail : gen-sec@satw.ch

### COLLOQUE INTERDISCIPLINAIRE SUR LE PATRIMOINE BÂTI DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

Le vieillissement du patrimoine bâti, hérité du XX<sup>e</sup> siècle, comme le dépérissement rapide d'œuvres récentes, représentent un domaine (et un marché!) dont on sous-estime encore trop souvent l'importance. Les questions particulières qu'il soulève appellent de nouvelles règles éthiques et méthodologiques, dont la définition requiert la collaboration de tous les partenaires intéressés. Afin de participer à ce vaste débat, les départements spécialisés fédéraux, cantonaux et communaux organisent, en collaboration avec les instituts supérieurs d'enseignement de Suisse Romande, un colloque réunissant autour de cinq tables rondes, des représentants de tous les secteurs concernés tels que propriétaires, organismes officiels et privés, enseignants, spécialistes, constructeurs, utilisateurs etc. Le colloque comprend également des interventions de responsables de l'UNESCO, du Conseil de l'Europe et des autorités compétentes en la matière. Des visites sont prévues le mercredi 27 juin à Lausanne: une exposition présentera un certain nombre des sujets et objets discutés au cours du colloque.

Lieux du colloque et de l'exposition: EPFL Dorigny.  
Inscriptions et renseignements:  
Service des bâtiments, Section Archéologie et Monuments Historiques  
Place de la Riponne 10, 1014 Lausanne  
Tél. 021/316 73 01, fax 021/316 73 47  
<www.renover-maison.ch>, <info.sb@sb.vd.ch>

### CONCOURS D'IDÉES POUR JEUNES PLANIFICATRICES ET PLANIFICATEURS

Comment concevoir durablement l'avenir énergétique de la Suisse? Les jeunes planificateurs et ingénieurs de Suisse peuvent déposer leurs idées de projet répondant à cette question dans le cadre du concours d'idées «Energie 2020». Les lauréats seront invités à présenter leurs conceptions d'une

«ingénierie durable» à un public international lors du congrès mondial de la planification (FIDIC 2001, du 3 au 5 septembre) à Montreux.

La durabilité est le grand défi de l'avenir. L'approvisionnement en énergie devra tenir compte de façon accrue des aspects écologiques, économiques et sociaux réunis. Le congrès de la FIDIC est l'occasion d'un concours d'idées sur le problème de la durabilité dans le domaine de l'approvisionnement en énergie, lancé par l'Union suisse des ingénieurs-conseils (USIC) avec le soutien de l'Académie suisse des Sciences de l'Ingénierie (ASSI) et de la Fédération internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC).

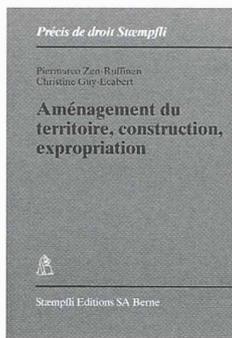
Des personnes ou des équipes interdisciplinaires peuvent élaborer une ébauche de projet présentant une mesure concrète susceptible de contribuer à concevoir l'approvisionnement énergétique en Suisse selon le principe de la durabilité. Cette mesure peut avoir trait à la production, à la distribution et à l'utilisation de l'énergie. Des aspects concernant la technologie, la politique, l'économie, le droit fiscal et le comportement des consommateurs peuvent être pris en compte. Les participants doivent faire clairement ressortir en quoi leur idée tient compte des exigences de durabilité. Peuvent participer au concours les étudiants et étudiantes immatriculés dans une université suisse, une EPF ou une Haute école spécialisée. Les contributions de personnes individuelles ou de groupes interdisciplinaires comprenant jusqu'à quatre membres seront prises en compte. La date limite d'envoi est le 12 juillet 2001.

Les contributions seront appréciées par un jury composé de spécialistes réputés dans le domaine des sciences de l'ingénierie, de l'écologie, de la politique et de l'éthique.

Les vingt contributions retenues pourront être présentées et discutées à la FIDIC 2001, dans le cadre d'une séance d'affichage, d'une conférence de presse ou de tables rondes. Les participants auront en outre la possibilité d'adresser une «Résolution des jeunes ingénieurs» aux délégués du monde entier et de présenter leur conception d'une «ingénierie durable».

Le concours s'adresse explicitement à un vaste cercle de participants. L'USIC veut ainsi manifester que les ingénieurs doivent de plus en plus concevoir la solution de tâches complexes de planification dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire. Le concours doit en outre contribuer à promouvoir l'attractivité de la branche de la planification, notamment à une époque où le secteur de la planification et de la construction suisse manque de jeunes pour assurer la relève.

Informations sur les concours:  
<www.energie2020.ch> ou tél. 031 381 23 22



## AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, CONSTRUCTION, EXPROPRIATION

Piermarco Zen-Ruffinen, Christine Guy-Ecabert

Fort de l'expérience pratique dont jouissent ses auteurs, ce précis vise à donner une vue d'ensemble, synthétique et cohérente, du vaste domaine que représentent l'aménagement du territoire et l'expropriation.

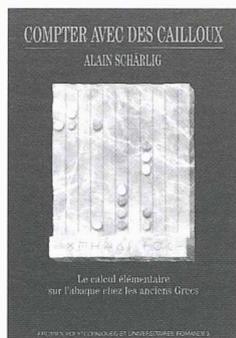
Dans le débat toujours renouvelé sur le développement d'un pays, l'aménagement du territoire, les constructions et l'expropriation occupent une place essentielle. L'ouvrage ne se limite pas à un examen des instruments de l'aménagement du territoire, notamment les plans, les autorisations de construire, le remembrement, mais traite des restrictions de propriété qui en résultent. Il aborde les grands travaux publics par le biais des plans et de l'expropriation formelle et étudie les aspects fondamentaux de la protection juridique, comme les voies de droit et la qualité pour agir. Une vue d'ensemble des différentes législations est présentée dans ce livre, notamment le droit fédéral, y compris la révision de la Loi sur l'aménagement du territoire, entrée en vigueur en septembre 2000, et la Loi fédérale sur la coordination des procédures de décision de 1999. Le droit cantonal, voire communal y est traité au travers des prescriptions en matière de construction. De nombreux exemples illustrent les propos.

La jurisprudence du Tribunal fédéral et des autorités judiciaires cantonales a été intégrée jusqu'à fin 2000. La doctrine, très abondante, a imposé de faire un choix : ne retenir dans la bibliographie que les auteurs cités.

Ce précis devrait permettre à toutes les personnes qui travaillent dans ces domaines ou qui s'y intéressent de trouver une réponse à leurs questions. Les destinataires privilégiés en sont les nombreux praticiens qui gèrent au quotidien les problèmes difficiles du droit public de la construction et les étudiants. Les deux auteurs sont en poste à l'Université de Neuchâtel comme professeur, respectivement maître-assistante.

**Françoise Kaestli**

Précis de droit *Staempfli*, *Staempfli Editions SA* Berne, 2001  
ISBN 3-7272-1004-4, Fr. 124.-, 85.- euros



## COMPTER AVEC DES CAILLOUX Le calcul élémentaire sur l'abaque chez les anciens Grecs

Alain Schärli

Comment les grecs anciens s'y prenaient-ils pour réaliser les quatre opérations de base de l'arithmétique? En faisant de cette question une énigme presque policière, Alain Schärli s'est lancé à la poursuite d'abaques encore existants ; il a scruté les textes anciens pour y déceler les traces d'une réponse.

Ce mathématicien, mâtiné d'hellénisme, apporte dans un ouvrage bien vulgarisé tous les indices qui aideront le lecteur à le suivre, qu'il soit passionné de la Grèce ancienne ou d'histoire du calcul, professeur ou étudiant en archéologie, épigraphie, mathématiques ou Histoire.

Si les Grecs connaissaient le calcul à base 10, le zéro, inconnu alors, ne leur permettait pas une numérotation de positionnement avec les unités, dizaines, centaines identifiables à partir de leur position dans le nombre. Cette civilisation s'est de plus singularisée en recourant à deux numérotations différentes, l'une dite acrophonique, l'autre alphabétique. La première se rapproche des chiffres romains, représentés par une initiale. La deuxième utilise un alphabet de vingt-sept lettres pour décrire les chiffres de 1 à 9, de 10 à 90 et de 100 à 900. À partir de là, beaucoup de choses se compliquent : variantes d'écriture et pièges du système monétaires (6 oboles font une drachme, 6000 drachmes, un talent).

Pour avoir un mode d'emploi exhaustif des abaques retrouvés, référez-vous à l'ouvrage, qui vous guidera dans l'utilisation des petits cailloux sur les plaques gravées. En réunissant toutes les pièces à conviction disponibles - les témoignages de la littérature grecque ancienne et aussi des textes plus récents -, en étudiant les deux numérotations grecques, en examinant les vingt-neuf abaques connus, l'auteur établit les quelques manières vraisemblables de réaliser une addition, une soustraction, une multiplication et une division sur un abaque grec. Il les expose d'abord dans leurs principes puis montre, par un grand nombre d'exemples, comment cela s'applique sur les principaux abaques retrouvés. Une façon de mettre la science et sa passion à la portée des profanes qui veulent bien consentir un petit effort pour comprendre.

**Françoise Kaestli**

PPUR, Lausanne, 2001  
ISBN 2-88074-453-9, Fr. 58.-, 39.70 euros

Fin de la partie  
rédactionnelle