

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 130 (2004)
Heft: 12: Cern construction du LHC

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: 24.02.2026

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

Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
France-culture - « Métropolitains »	Tous les mercredis de 9h05 à 10h20	FVI 96.7	Emission hebdomadaire sur l'architecture et la ville, animée par François Chaslin
Les plates-formes Ecoparc	Tous les derniers jeudis du mois	Neuchâtel, Centre Ecoparc	Centre Ecoparc, Espace de l'Europe 3a, CH - 2002 Neuchâtel, tél. 032 721 11 74, info@ecoparc.ch, <www.ecoparc.ch>
Cours SIA Form - Passation de marchés publics	2 et 9 novembre	Lausanne	M. Pfister, SIA-VD, Av. Jomini 8, CH - 1004 Lausanne, tél. 021 646 34 21, m.pfister@siavd.ch
Exposition - « EW/N-S, faire habiter l'homme, là, encore, autrement »	27 mai au 12 septembre 2004	Bordeaux (F), Centre arc en rêve	Arc en rêve, 7 rue Ferrère, F - 33000 Bordeaux, <www.arcenreve.com>, info@arcenreve.com
Exposition - « Jardins de passage, de couleur et de lumière »	9 juin au 17 octobre 2004	Arc et Senans (F), Saline royale	Institut C.-N. Ledoux, F - 25610 Arc et Senans, <www.salineroyale.com>
Cours SIA Form - Passation de marchés publics dans le domaine de la construction (fournitures, services et travaux)	24 juin 9, 16 et 23 septembre 4, 11 et 18 novembre	Neuchâtel Sion Lausanne	M. Pfister, SIA-VD, Av. Jomini 8, CH - 1004 Lausanne, tél. 021 646 34 21, m.pfister@siavd.ch
Exposition - Villa Garbald, Gottfried Semper, Miller & Maranta	10 juin au 22 juillet 2004	Zurich, ARChENA, ETH Hönggerberg	ETH Hönggerberg, CH - 8093 Zurich, <www.gta.arch.ethz.ch>
Exposition - « Lausanne jardins 2004 - Jardins de passage »	17 juin au 17 octobre 2004	Lausanne, f'ar	f'ar, av. Villamont 4, cp 47, CH - 1000 Lausanne 5, <www.archi-far.ch>, info@archi-far.ch
Lausanne Jardins 2004 - « Jardins de passage »	19 juin au 17 octobre 2004	Lausanne, place de l'Europe	AJU, Rue de Bassenges 4, CH - 1024 Ecublens, tél. 021 691 37 53, <www.lausannejardins.ch>
Jubilé de l'ITG - « Réseaux 2004 - perspectives »	23 juin 2004	Yverdon-les-bains, EVD	Société pour les techniques de l'information ITG, <www.electrosuisse.ch/itg>, itg@electrosuisse.ch
Conférence - « Les écobilans / O. Jolliet, M. Margni »	23 juin 2004	Lausanne, DINF, salle P001	SBMA/DINF, Pl. Riponne 10, CH - 1014 Lausanne, tél. 021 316 73 01, florence.beguin@sbv.ch
Symposium international sur les ponts métalliques - Steelbridge 2004	23 au 25 juin 2004	Millau (F)	OTUA, 13 Cours Valmy, F - 92070 Paris la Défense, tél. +33 1 41 25 87 42, <www.otua.org/events>
Journée d'étude - « Béton à fibres, performances et perspectives »	24 juin 2004	Fribourg, EIF, auditorio Gremaud	EIF, Boulevard de Pérolles 80, CH - 1705 Fribourg, tél. +41 26 429 68 53, patrick.buchs@eif.ch
Fuel Cell Forum 2004 - Conférences et expositions	28 juin au 2 juillet 2004	Lucerne, KKL	European Fuel Cell Forum, CH - 5452 Oberrohrdorf, forum@efcf.com, <www.efcf.com>
7 ^e Foire internationale pour la technologie des salles blanches	29 juin au 1 juillet 2004	Stuttgart (D)	PennWell Deutschland GmbH, info@cleanrooms-europe.de, <www.cleanrooms-europe.de>
Exposition - « Constructions scolaires, état des choses »	29 juin au 11 juillet 2004	Zurich Oerlikon, école « Im Birch »	Im Birch, Margrit Rainer Str. 5, CH - 8050 Zurich, <www.standderinge.ch>



GAIN DE PLACE-MEILLEURE PROTECTION

Selon vos désirs, nous réalisons des SUPPORTS A VELOS ET DES ABRIS POUR BICYCLETTES d'un concept intelligent avec des solutions pratiques et exigeantes:

Consultez nos spécialistes pour les éléments translucides.

REAL AG
Uttigenstrasse 128, CH-3603 Thun
Tel. 033 222 01 01, Fax 033 222 01 06
info@real-ag.ch, www.real-ag.ch

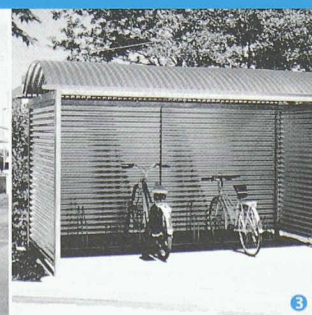
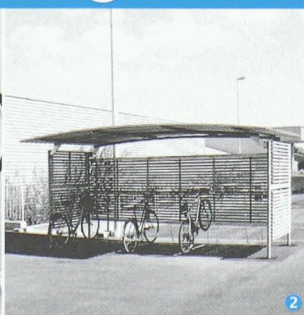
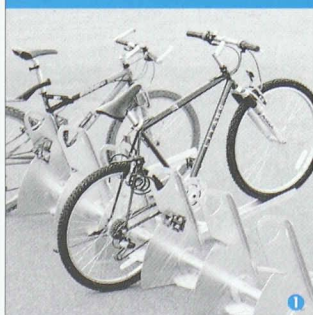
MULTIBAT SA
CH-1052 Le Mont s. L.
Tél. 021 652 77 00
Fax 021 652 77 16

Compétence garantie.



Formation postgrade en développement territorial, dans le cadre d'une collaboration EPFL-IDHEAP	Lausanne, EPFL, début des cours le 18 octobre 2004	Délai d'inscription 30 juin 2004	Lausanne, EPFL, début des cours le 18 octobre 2004	Cours postgrade en développement territorial, tél. +41 21 693 73 28, mutations@epfl.ch, (voir annonce dans <i>TRACES</i> 09/04, p. 25)
Nuit de la science 04	Genève, musée des sciences	3 et 4 juillet 2004	Genève, musée des sciences	<www.lanuitdelascience.ch>
Conférence - « L'énergie hydro-électrique comme énergie verte »	Lausanne, EPFL, salle GC C30	1 ^{er} juillet 2004 17h30	Lausanne, EPFL, salle GC C30	LCH-ENAC-EPFL, CH - 1015 Lausanne, secretariat.lch@epfl.ch
Research Day 2004 - « Self-organized Wireless Communication Systems »	Lausanne, EPFL, C01	8 juillet 2004	Lausanne, EPFL, C01	EPFL I&C, CH - 1015 Lausanne, <http://ic.epfl.ch>, rday.ic@epfl.ch
Cours postgrade « Droit de l'experte » - Université de Fribourg, EPFL, SIA et CSEA	Lausanne, EPFL	Délai d'inscription 15 juillet 2004	Lausanne, EPFL	Prof. J. B. Zufferey, directeur de l'Institut du droit de la construction, tél. +41 21 693 93 93, <http://cpex.epfl.ch>, expertise.ec@epfl.ch
Carbotat 2004 - « Carbon for catalysis, post-symposium »	Lausanne, EPFL	18 au 20 juillet 2004	Lausanne, EPFL	IBB-EPFL, CH - 1015 Lausanne, ingrid.margot@epfl.ch
Workshop - « Internal Exposure, Linking Bioavailability to Effects »	Monte Verità, Tessin	22 au 27 août 2004	Monte Verità, Tessin	EAWAG, cp 611, CH - 8600 Dübendorf, tél. +41 1 823 55 11, <www.eawag.ch>
Séminaire forêt et paysage - « Normes de rajeunissement et risques »	Maiefeld	2 septembre 2004	Maiefeld	Fortbildung Wald und Landschaft, p/a Pan, cp 7511, CH - 3001 Berne, <www.sia-foret.ch>, <www.crfor.ch>
35 ^e Salon suisse « Construire et moderniser »	Zurich, Foire	2 au 6 septembre 2004	Zurich, Foire	ZTZ Fachmessen AG, cp 56, CH - 5413 Birmenstorf, <www.fachmessen.ch>, info@fachmessen.ch
Salon Orbit 2004	Bâle, Foire	21 au 24 septembre 2004	Bâle, Foire	MCH Messe Basel AG, CH - 4005 Bâle, info@mch.ch, <www.orbit-lex.ch>
Symposium IABSE - Metropolitan habitats and infrastructure	Shanghai (Chine)	22-24 septembre 2004	Shanghai (Chine)	IABSE 2004 Symposium, Shanghai Symposium, secretariat@iabse2004.org.cn, <www.iabse2004.org.cn>
Séminaire forêt et paysage - « Aspects économiques du délaissement en forêt »	Zurich	23 septembre 2004	Zurich	Fortbildung Wald und Landschaft, p/a Pan, cp 7511, CH - 3001 Berne, <www.sia-foret.ch>, <www.crfor.ch>
Congrès - « Approvisionnement énergétique sur le principe du développement durable »	Lausanne, EPFL, C01	30 septembre 2004 10h00	Lausanne, EPFL, C01	Académie suisse des sciences techniques (SATW), Case postale, CH - 8023 Zurich, <www.satw.ch>, info@satw.ch
Foire - Holz 04	Bâle, Foire	12 au 16 octobre 2004	Bâle, Foire	MCH, Messe basel AG, CH - 4005 Bâle, info@holz.ch, <www.holz.ch>
Conférence - « Minergie et norme SIA 380/1 »	Lausanne, DINF salle P001	27 octobre 2004	Lausanne, DINF salle P001	SBMA/DINF PL Riponne 10, CH - 1014 Lausanne, tél. 021 316 73 01, florence.beguin@sb.vd.ch
Cours SIA Form - Séances d'information sur les récentes évolutions des marchés publics	Genève	28 octobre 2004	Genève	M. Pfister, SIA-Vd, Av. Jomini 8, CH - 1004 Lausanne, tél. 021 646 34 21, m.pfister@sia.vd.ch
World's Engineers Convention 2004 - « Engineers Shape the Sustainable Future »	Shanghai (Chine)	2 au 6 novembre 2004	Shanghai (Chine)	<www.wec2004.org>, <www.sino-meetings.com>, wec2004sec@sino-meetings.com

Aménagements extérieurs optimaux



- Unique, moderne, fonctionnel:
- 1 PedalParc® – la nouveauté simple et géniale
 - 2 BWA baussystem – développé par des architectes
 - 3 Techno – design moderne et actuel

Systèmes pour parcs à vélos, toitures et blocages innovants

velopa

Velopa SA

Limmatstrasse 2, Postfach
CH-8957 Spreitenbach

Tél. +41 (0)56 417 94 00
Fax +41 (0)56 417 94 01

marketing@velopa.ch
www.velopa.ch

DERNIER MOT

Dans cette page, nous offrons, à un ou plusieurs auteurs, le dernier mot : réaction d'humeur, arguments pour un débat, carte postale ou courrier de lecteurs. L'écrivain Eugène en est l'invité régulier.

Des poupées russes à l'unicité

Nous avons tous un jour ou l'autre joué avec des poupées russes, ces poupées qui s'emboîtent les unes dans les autres. Alignons-les devant nous, de la plus petite à la plus grande. Est-ce que le jeu s'arrête là ? A mon avis, non : ces figurines souriantes reflètent peut-être une sage vision de notre univers.

L'intérêt du jeu réside dans l'« ignorance » du joueur, qui pense découvrir quelque chose de neuf à chaque fois qu'il déboîte une poupée, alors qu'il tombe sur le même visage espiègle qu'avant. Il repose également sur son « innocence » : en alignant les poupées les unes à côté des autres, le joueur ne voit que ce qui est présent, sans forcément se demander pourquoi l'artisan qui a fabriqué le jeu n'est pas allé plus loin.

Des objets célestes à l'atome, un constat s'impose : la diversité des formes. De la variété des galaxies aux pulsars, en passant par les quasars et la variété des géométries possibles du noyau atomique, c'est un seul et même principe qui gouverne l'émergence des formes dont la phénoménologie change selon une échelle de grandeur relative.

La série de Fibonacci permet de décrire les mêmes proportions dans des objets naturels aussi variés qu'un coquillage ou une fleur de tournesol. De même, la tendance à la diversité des formes ne tient pas d'un système particulier, qu'il soit concret ou abstrait. Ce principe est situé hors de ce que nous appelons conventionnellement l'espace-temps. D'où vient alors ce principe ? Où est-il inscrit ?

Nous serions étonnés de voir que l'humanité en parle depuis des millénaires. Ce que la science met en évidence, le texte de la Genèse l'a déjà décrit. Ce principe, c'est le phénomène de l'amplification différentielle. Il est à l'origine de notre univers et donc à l'origine du *Big Bang*, comme il est à l'origine de l'explosion du Cambrien ou du fonctionnement du système immunitaire. En tant que principe, il ne tient pas de la division arbitraire entre le concret et l'abstrait, et est donc aussi à la base de la diversité de la connaissance, des sciences et des arts, ou encore de l'ère automobile, voire de l'ère informatique et, plus proche de nous, de l'ère du téléphone mobile.

Ce principe est le leitmotiv du Pentateuque (les cinq livres de Moïse), dont la scène la plus parlante à ce propos est l'épisode de l'Arche de Noé. Partant d'Adam et Eve, une première humanité est amplifiée de manière différentielle pour donner naissance à Noé. Ce dernier est choisi par un élément situé hors de l'ensemble hypervariable humain. Noé devient le point de départ d'une nouvelle humanité et le reste de l'ensemble est anéanti. Le déluge signifie la mort d'un système par un processus d'homogénéisation qui annule la diversité locale de la différenciation. Ainsi, l'amplification différentielle, par principe, empêche le clonage dans l'espace-temps. La répétition d'une forme unique (le propre de l'industrialisation) n'est possible que localement. Elle est contre-nature, dans ce monde, et la prolonger rend le système malsain.

Les combinaisons d'atomes vont du simple au complexe - les atomes sont soumis au même principe générateur que n'importe quelle entité insécable¹ dans ce monde, comme un individu qui par la suite forme un couple, une famille et finalement une société ou encore une cellule qui forme un organisme pluricellulaire, puis une communauté cellulaire. Une fois le point critique de la limite du complexe dépassé, les systèmes tombent dans le compliqué : ils deviennent de plus en plus instables et se désagrègent. Dans cette approche, le complexe représente un pic de qualité ; le moment où une nouvelle entité insécable se forme et tend à l'existence. Tous les systèmes soumis au même principe traversent les mêmes étapes. C'est ainsi que chaque organisme, chaque molécule, chaque industrie, chaque communauté, chaque science, chaque système de pensée, par la nature même de ce principe devient de plus en plus compliqué, se rend instable, développe des maladies, est attaqué par des corps étrangers et finit par mourir.

Akos Dobay, rédacteur
Revue *Arkhai*, CP 65, CH - 1000 Lausanne 9

¹ Est insécable toute entité qui possède une qualité unique et indivisible, soit une unité d'information. Une entité est un « tout qui est plus que la somme de ses parties ». A ce titre, un individu, une cellule, un atome, une planète, une galaxie sont des insécables dont la combinaison engendre la diversité à l'échelle de leur réalité.