

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 132 (2006)
Heft: 04: Surfaces gauches

Vereinsnachrichten

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: 08.02.2025

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

RÉSISTANCE LATÉRALE DES VOILES EN MAÇONNERIE

La vulnérabilité sismique de la maçonnerie non armée est connue. Avec l'introduction des nouvelles normes SIA en 2003 et le net relèvement du danger sismique qui lui est associé, l'appréciation du comportement sismique d'éléments de structures en maçonnerie non armée est devenue déterminante. Dans le contexte de l'évaluation de bâtiments existants, la détermination de la résistance latérale ultime de voiles en maçonnerie est même décisive afin d'éviter des assainissements sismiques onéreux et injustifiés. Il est apparu qu'un certain flou régnait pour l'application des méthodes de calcul de la norme SIA 266 [1]¹ et que des informations supplémentaires étaient nécessaires, raison pour laquelle un recueil d'exemples de calcul a été élaboré [7]².

Méthodes de calcul examinées

Les exemples du recueil montrent l'application des méthodes de calcul de la norme SIA 266. Des modèles simplifiés - propres au contexte de l'évaluation sismique de bâtiments existants - sont appliqués à titre de comparaison et pour cerner leur domaine de validité.

Résistance latérale selon SIA 266

La norme SIA 266 est basée sur la théorie des champs de contraintes. Dans le cas de cisaillement combiné avec un effort normal centré, un champ de contraintes oblique est superposé à un champ vertical (fig. 1). La norme SIA 266 contient des abaques (fig. 6) permettant de déterminer la résistance latérale selon l'équation 1 :

$$V_{Rd} = k_v \cdot l_1 \cdot t_w \cdot f_{yd} \quad (1)$$

avec :

- V_{Rd} résistance parallèle au plan du voile
- k_v coefficient issu des abaques
- M_{Ed} valeur de calcul du moment de flexion appliqué à la partie supérieure du voile
- N_{Ed} valeur de calcul de l'effort normal centré
- l_w, t_w longueur et épaisseur du voile
- f_{yd} valeur de calcul de la résistance à la compression de la maçonnerie, perpendiculaire aux joints verticaux

¹ Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie en fin d'article
² Disponible en français et en allemand, le document peut être téléchargé sur les sites du Centre de Recherche sur l'Environnement Alpin (<http://www.crealp.ch>) ou sur celui de l'Office fédéral de l'environnement (<http://www.bafu.admin.ch>).

La résistance latérale peut également être déterminée analytiquement. Cette méthode, décrite dans la documentation SIA D 0196 [2] et désignée par méthode élaborée, consiste à identifier la superposition des champs de contraintes qui maximise l'effort tranchant tout en satisfaisant les conditions d'équilibre (éq. 2 à 4) sans dépasser celles de résistance (éq. 5 à 7). Ces conditions sont les suivantes (fig. 2):

équilibre:

$$N_{sd,v} + N_{sd,m} = N_{sd} \quad (2)$$

$$N_{sd,v} \cdot e_{y2,v} + N_{sd,m} \cdot e_{y2,m} = V_{Rd} \cdot h_w \quad (3)$$

$$V_{Rd} = N_{sd,v} \cdot \tan \alpha \quad (4)$$

résistances :

$$N_{sd,v} \leq f_{yd} \cdot l_{2v} \cdot t_w \cdot \cos^2 \alpha \quad (5)$$

$$N_{sd,m} \leq (f_{sd} - f_{yd}) \cdot l_{2m} \cdot t_w \quad (6)$$

$$\tan \alpha \leq \mu_a \quad (7)$$

avec :

$$l_{2v} = l_w - 2 \cdot e_{y2,v} \quad (8)$$

$$l_{2m} = l_w - 2 \cdot e_{y2,m} \quad (9)$$

La méthode élaborée est plus ardue car elle procède par tâtonnements pour aboutir à un résultat. Elle s'avère utile surtout en présence de plusieurs étages, car elle permet d'utiliser la portion non comprimée du voile (située à l'opposé de l'effort normal décalé) qui est négligée avec l'utilisation des abaques.

Autres modèles

La détermination de la résistance latérale avec la norme SIA 266 est itérative et est donc souvent fastidieuse, même avec les abaques de dimensionnement. L'Eurocode 8 [4] et la FEMA (*Federal Emergency Management Agency*), dans FEMA 310 [5] ou de manière plus détaillée dans FEMA 356 [6] par exemple, proposent des modèles simplifiés pour une détermination facilitée de la résistance latérale. D'une manière générale, les modes de rupture y sont divisés entre deux mécanismes: rupture en flexion (ou balancement) et rupture en cisaillement (fig. 3). La résistance latérale correspond à la valeur minimale des deux mécanismes.

Pour la rupture en flexion, l'expression de l'équilibre du voile, considéré comme un corps rigide, permet de déterminer la résistance latérale selon l'équation 10 [4]:

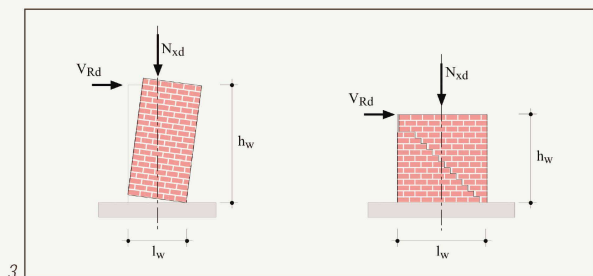
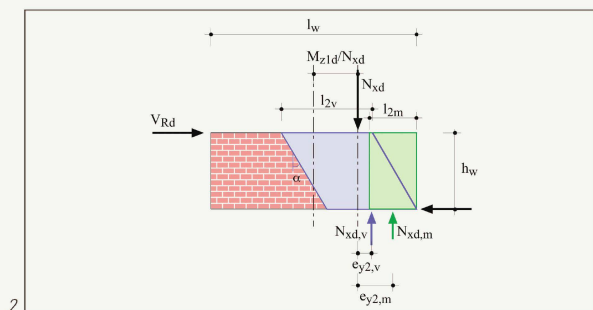
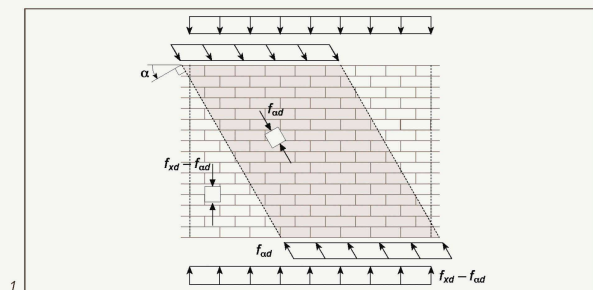
$$V_{Rd,R} = \frac{l_{2m} \cdot N_{sd}}{2 \cdot t_w} \cdot \left(1 - 1,15 \cdot \frac{N_{sd}}{l_w \cdot t_w \cdot f_{sd}} \right) \quad (10)$$

Fig. 1 : Superposition des champs de contraintes dans la norme SIA 266 (2003) pour le cas de cisaillement combiné avec un effort normal centré

Fig. 6 : Détermination de la résistance latérale au rez-de-chaussée du voile de la figure 5 avec l'abaque de la norme SIA 266

Fig. 2 : Détermination analytique de la résistance latérale à l'aide de la méthode élaborée

Fig. 3 : Modes de rupture, rupture en flexion à gauche et rupture en cisaillement à droite



f_{xd} valeur de calcul de la résistance à la compression de la maçonnerie, perpendiculaire à l'assise

h_w, l_w hauteur et épaisseur du voile

Pour la rupture en cisaillement, la résistance latérale du voile est déterminée par le glissement sur les joints d'assise selon l'équation 11 [5]:

$$V_{Rd,s} = 0,67 \cdot v_d \cdot l_w \cdot t_w \quad (11)$$

avec: $v_d = 0,5 \cdot \left(0,75 \cdot v_{md} + \frac{M_{zld}}{N_{xd}} \right)$

et $v_{mk} = \frac{V_{mk}}{N_{mk}} \leq 0,35 \text{ N/mm}^2$

v_d valeur de calcul de la résistance au cisaillement de la maçonnerie

v_{md} valeur de calcul de la résistance au cisaillement du lit de mortier

v_{mk} valeur caractéristique de la résistance au cisaillement du lit de mortier

γ_{mk} facteur partiel pour la maçonnerie, $\gamma_M = 2,0$



La beauté est individuelle. C'est pourquoi Alape se concentre sur les aspects fondamentaux de l'architecture de la salle de bains, avec des formes claires, en acier émaillé. Avec un minimalisme, qui vous offre un maximum de solutions personnelles.

Représentation générale d'Alape en Suisse

Sadorex Handels AG Postfach CH-4616 Kappel SO
Exposition : Letziweg 9 CH-4663 Aarburg
Tél +41(0)62.7872030 Fax +41(0)62.7872040
E-Mail sadorex@sadorex.ch www.sadorex.ch

www.alape.com

shaping space **Alape**

Une valeur caractéristique de la résistance au cisaillement du lit de mortier de $v_{mk} = 0,5 \text{ N/mm}^2$ peut être admise (SIA D 0211, [3]) tant pour la maçonnerie de briques de terre cuite (MB) que pour celle d'agglomérés de béton (MC).

Comparaison SIA 266 et formules simplifiées

Les équations 10 et 11 peuvent être réarrangées pour correspondre à la forme de l'équation 1, permettant ainsi une comparaison graphique des formules simplifiées avec la norme SIA 266 (fig. 4). Les courbes en trait-tillé représentent la résistance latérale conditionnée par le balancement (éq. 10) pour différents élancements du voile. La courbe unique en trait d'axe représente la résistance latérale conditionnée par le cisaillement (éq. 11).

Les comparaisons graphiques montrent que la formule simplifiée du balancement (éq. 10) coïncide parfaitement avec la SIA 266 si le rapport f_{yd}/f_{zd} est supérieur à 0,5 (e.g. pour la maçonnerie MC et la maçonnerie MB avec des joints verticaux

totallement remplis), si le taux de compression $N_{zd}/l_w/l_{zd}$ est inférieur à 0,5 et si l'élancement h_w/l_1 est supérieur à 1. La relation entre la formule simplifiée du cisaillement (éq. 11) et les courbes de la SIA 266 est moins nette.

Exemples traités

Les exemples numériques, au nombre de quinze, comprennent des voiles de un, deux, trois et quatre étages en maçonnerie MB et en maçonnerie MC. L'influence de joints verticaux totallement remplis (i.e. résistance perpendiculaire aux joints verticaux f_{zd} augmentée de 50%) est mise en évidence.

Echantillon: voile élancé de deux étages

Les données d'un échantillon extrait du recueil d'exemples se trouvent à la figure 5. Il s'agit d'un voile élancé de deux étages en maçonnerie MB. Pour appliquer les formules simplifiées dans une vérification globale, il faut d'abord déterminer un système statiquement équivalent (fig. 5, à droite). Les



20'000 habitants, 1'000 entreprises, son développement génère des investissements d'environ 150 millions pour ces prochaines années. Le service de l'urbanisme, des travaux publics et de l'énergie (SUTPE) pilote les projets d'aménagement et de construction. S'y ajoutent ceux relatifs à la pérennité du patrimoine existant. Pour partager efforts et succès, nous cherchons une personnalité, homme ou femme, qui allie les qualités suivantes

Ecoute attentive, esprit de synthèse, talent d'organisation et aisance de contact, comme

Ingénieur-e en génie civil

Vous avez le sens de l'entreprise et du service au public

Votre mission : Au sein d'une petite équipe dynamique, interface entre mandants et mandataires, vous représentez le maître d'œuvre en tant que chef de projets. Vous pilotez des équipes pluridisciplinaires et veillez au respect des exigences, de l'étude à la réalisation. La qualité de vos actions participe directement au rayonnement de l'image de Meyrin.

Vous-même : Passionné par votre métier, vous aimez les projets complexes, variés et exigeants. Le travail en équipe est une de vos forces, on y apprécie votre clarté de vue, le pragmatisme de vos analyses et la pertinence de vos synthèses. Ouvert, vous êtes flexible au niveau des horaires, rigoureux au niveau des exigences.

Ingénieur civil EPF, HES ou formation jugée équivalente, vous avez au moins cinq années de pratique à la direction de projets touchant l'espace public (assainissement, circulation, sécurité, environnement, etc.) et/ou la transformation de structures.

Nous vous offrons : Des objectifs ambitieux à satisfaire. Une position à responsabilité au cœur du processus de discussion et de décision. La possibilité de vous investir, de la planification à la réalisation de projets touchant à l'ensemble du domaine construit, aux équipements routiers, à l'assainissement, à la mobilité, à la gestion des espaces publics. Vous bénéficiez de conditions de travail attractives, ainsi que des prestations salariales et sociales d'une administration publique.

Nous vous remercions d'envoyer votre candidature par e-mail à nyon.ch@mercuriurval.com, référence 488.4545 ou à Mercuri Urval SA, CP 2428, 1260 Nyon 2. Pour de plus amples informations, veuillez téléphoner au 022 365 44 44. Mercuri Urval avec des bureaux à Nyon, Zurich, Bâle, Berne et Zoug ainsi que 80 autres succursales dans le monde. www.mercuriurval.ch

Mercuri Urval

Fig. 4 : Superposition des courbes correspondant aux formules simplifiées (balancement selon l'équation 10 en trait-tillé et cisaillement selon l'équation 11 en trait d'axe) et de l'abaque de dimensionnement de la norme SIA 266 (2003)

Fig. 5 : Voile élancé de deux étages en maçonnerie MB (à gauche). Un système statiquement équivalent est nécessaire pour utiliser les formules simplifiées (à droite).

Fig. 6 : Détermination de la résistance latérale au rez-de-chaussée du voile de la figure 5 avec l'abaque de la norme SIA 266

Fig. 7 : Détermination de la résistance latérale au rez-de-chaussée du voile de la figure 5 avec la méthode élaborée

caractéristiques mécaniques de la maçonnerie MB sont les suivantes (SIA 266) :

$$f_{sk} = 7 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{sd} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \frac{f_{sk}}{\gamma_M} = 1 \cdot 1 \cdot \frac{7}{2} = 3,5 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{yd} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \frac{f_{yk}}{\gamma_M} = 1 \cdot 1 \cdot \frac{0,3 \cdot 7}{2} = 1,05 \text{ N/mm}^2$$

$$\mu_d = 0,6$$

Selon l'abaque de dimensionnement (fig. 6), la résistance ultime au rez-de-chaussée est la suivante :

$$N_{sd} = 2 \cdot 275 = 550 \text{ kN}$$

$$M_{z1d} = 40 \cdot 4 = 160 \text{ kNm}$$

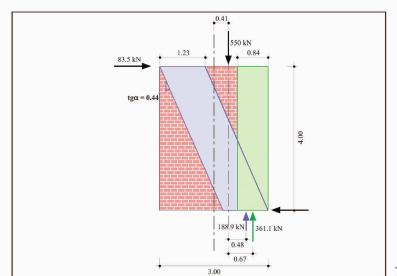
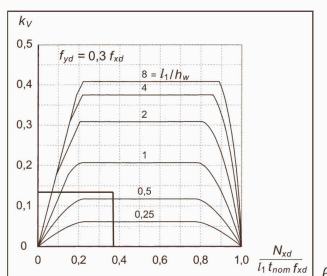
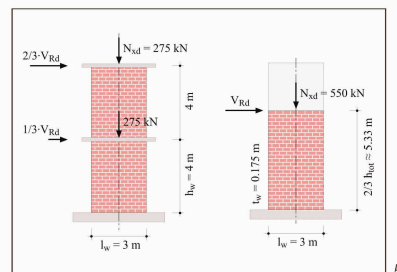
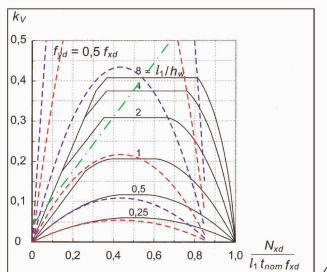
$$l_1 = l_w - M_{z1d} / N_{sd} = 3 - 2 \cdot 160 / 550 = 2,42 \text{ m}$$

$$l_1 / l_w = 2,42 / 4 = 0,60$$

$$N_{sd} / l_1 / t_w / f_{sd} = 550 / 2,42 / 175 / 3,5 = 0,37$$

$$\Rightarrow k_v = 0,137$$

$$V_{Rd} = k_v \cdot l_1 \cdot t_w \cdot f_{yd} = 0,137 \cdot 2,42 \cdot 0,175 \cdot 1050 = 61 \text{ kN}$$



WWW.REVUE-TRACES.CH



ARCHITECTURE
GÉNIE CIVIL
ENVIRONNEMENT
NOUVELLES TECHNOLOGIES

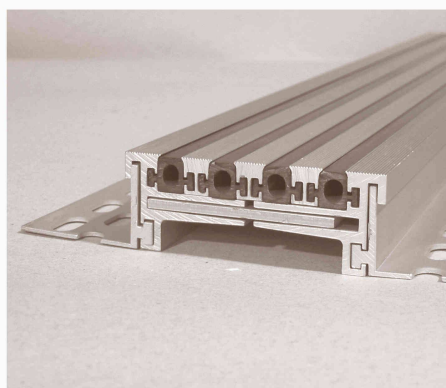
Recherche d'archives
de 1875 à nos jours

GALMIZ / GRAND MARAIS SYMPOSIUM À L'EPFZ, 25 MARS 2006

L'aménagement du territoire est-il encore utile ?
La volonté politique pour préparer nos autorités à
AGIR VITE ET JUSTE existe-t-elle ?

Ces questions seront présentées par une dizaine d'intervenants - juristes, politiques, économistes, urbanistes et écologistes - au public participant au débat sur l'opération de Galmiz dans le Grand Marais.

Conditions d'inscription et programme sur le site :
www.galmizgm.ch



DEFLEX - Joints de dilatation parfait, répondant aux techniques modernes.

Sols, parois, murs, plafonds. Profilés en acier ou en métal léger, fonctionnels et de formes plaisantes (pour centres commerciaux, hôpitaux, etc.).

ETASA AG
Chürzrietstrasse 2
8340 Hinwil

Tél. 044 938 12 12
Fax 044 938 12 14
info@etasa.ch

www.etasa.ch

La méthode élaborée permet dans ce cas un gain important de résistance (près de 37 % !). Selon la figure 7, elle conduit au résultat suivant:

$$V_{Ra} = 188,9 \cdot 0,442 = 83,5 \text{ kN}$$

contrôle de l'équilibre:

$$188,9 + 361,1 = 550 \text{ kN} \quad \text{OK!}$$

$$188,9 \cdot 0,481 + 361,1 \cdot 0,674 = 334 \text{ kNm} \cong 83,5 \cdot 4 \text{ OK!}$$

contrôle des résistances:

$$\sigma_{\text{moy}} = 361,1 / 0,843 / 175 = 2,45 \text{ MPa} \leq f_{\text{sd}} - f_{\text{yd}} \quad \text{OK!}$$

$$\sigma_{\text{max}} = 188,9 / 1,23 / 175 / 0,837 = 1,05 \text{ MPa} \leq f_{\text{yd}} \quad \text{OK!}$$

La différence entre l'abaque et la méthode élaborée résulte essentiellement de l'option de négliger la portion non comprimée dans les abaques de la norme SIA 266.

En considérant le système statiquement équivalent de la figure 5, les formules simplifiées (éq. 10 et 11) conduisent aux résultats suivants:

$$V_{Ra,R} = 3 \cdot 550 / 2 / 5,33 \cdot (1 - 1,15 \cdot 0,3) = 101 \text{ kN}$$

$$V_{Ra,S} = 0,67 \cdot 0,5 \cdot (0,19 + 550 / 3 / 175) \cdot 3 \cdot 175 = 218 \text{ kN}$$

Par conséquent, selon ces formules, le voile est clairement sujet au balancement avec une résistance latérale de 100 kN environ. Par rapport à la méthode élaborée, la résistance latérale est, dans ce cas, surestimée (21 %). Cependant, l'estimation peut être affinée avec une meilleure définition du système statique équivalent correspondant à la véritable position de la résultante des forces sismiques au lieu des 2/3 forfaitaires.

Recommandations

Les exemples du document permettent plusieurs conclusions. Ces exemples ne concernant que les maçonneries MB (rapport $f_{\text{yd}}/f_{\text{sd}}=0,3$ ou $0,45$) et MC (rapport $f_{\text{yd}}/f_{\text{sd}}=0,5$ ou $0,75$), les conclusions et les recommandations qui suivent ne sont valables que pour ces maçonneries.

- La méthode élaborée permet un gain intéressant de la résistance. Ce gain dépend de la géométrie et de la sollicitation du voile. Il se manifeste surtout pour des voiles élancés ($l_1/h_w < 2/3$) à plusieurs étages.
- Les valeurs de la résistance latérale sont semblables, que la vérification soit effectuée au rez-de-chaussée ou globalement (système statiquement équivalent).
- En général, un hourdage à joints verticaux totalement remplis induit une résistance supplémentaire intéressante.
- Les formules simplifiées livrent de bons résultats si le rapport entre la résistance à la compression de la maçonnerie

perpendiculaire aux joints verticaux (f_{ya}) et la résistance perpendiculaire à l'assise (f_{xa}) est supérieur à 0,45.

- Les formules simplifiées peuvent être utilisées si le taux de compression $N_{\text{sd}}/l_w/l_w/f_{\text{sd}}$ est inférieur à 0,2. Si le taux de compression est inférieur à 0,5, leur utilisation peut également être admise pour la maçonnerie MC et la maçonnerie MB avec des joints verticaux totalement remplis (i.e. si le rapport $f_{\text{yd}}/f_{\text{sd}} \geq 0,45$). En outre, il faut être prudent si c'est le cisaillement qui devient déterminant.

Pierino Lestuzzi, dr ing. civil EPF
EPFL-ENAC-IS-IMAC, GC G1 557 (Bâtiment GC)
Station 18, CH - 1015 Lausanne

Xavier Mittaz, ing. civil EPF
SD Ingénierie, Rue de Lausanne 15, CH - 1950 Sion

Références

- [1] SIA 266 (norme) « Construction en maçonnerie », SIA, Zurich, 2003
- [2] SIA D 0196 (documentation) « Construction en maçonnerie, Exemples de dimensionnement selon la norme SIA 266 », SIA, Zurich, 2004
- [3] SIA D 0211 (documentation) « Vérification de la sécurité parasismique des bâtiments existants. Introduction au cahier technique SIA 2018 », SIA, Zurich, 2005
- [4] Eurocode 8 (norme) « Calcul des structures pour leur résistance aux séismes. Partie 3: Evaluation et modernisation des bâtiments, prEN 1998-3. Projet définitif », Comité Européen de Normalisation (CEN), Bruxelles, Novembre 2004
- [5] FEMA 310 « Handbook for the Seismic Evaluation of Buildings - A Prestandard », Federal Emergency Management Agency, Washington D.C., Januar 1998
- [6] FEMA 356 « Prestandard and Commentary for the Seismic Rehabilitation of Buildings », Federal Emergency Management Agency, Washington D.C., November 2000
- [7] LESTUZZI P., MITTAZ X.: « Maçonnerie sollicitée parallèlement à son plan: cisaillement combiné avec un effort normal centré. Détermination de la résistance latérale, Exemples numériques », 2006

LA SIA, HÔTE D'HONNEUR DU SALON HABITAT & JARDIN 2006

La société suisse des ingénieurs et des architectes (**sia**, section vaudoise) sera l'invitée d'honneur du 25^e salon *Habitat & Jardin*, du 11 au 19 mars 2006 à Beaulieu Lausanne. Sous le slogan « La qualité n'est pas un luxe », un vaste stand, dont la réalisation fait suite à un concours lancé l'an dernier, servira de plate-forme d'échanges et d'informations entre le public et les mandataires **sia**. Des maquettes géantes, un écran de projection, un espace de dégustation, des animations: au total, 240 m² pour faire vivre aux visiteurs le b.a.-ba de la construction de qualité.

Deux journées professionnelles ont été mises sur pied dans ce cadre. La première permettra de répondre aux questions que les visiteurs se posent quand ils veulent construire. La secon-

de, animée par le journaliste Jean-Philippe Rapp, rassemblera des personnalités aussi diverses que l'astronaute Claude Nicollier, l'ingénieur Mauro Pedretti et les architectes Anne Lacaton, Philippe Rahm et Andreas Vogler.

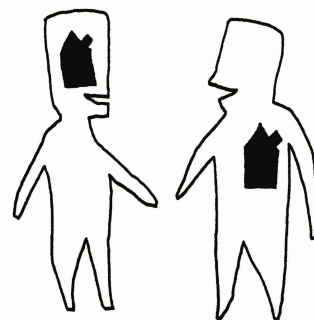
Programme des journées professionnelles

Mercredi 15 mars 2006, 16h à 19h
« *habiter juste? juste habiter? habiter au quotidien...* »

Journée dédiée aux aspects pratiques de la réalisation du rêve immobilier. Comment choisir son terrain? Quels mandataires pour quelles prestations? Quel plan de financement? Quels droits et obligations? Intervention de professionnels du bâtiment, des finances et des lois.

Vendredi 17 mars 2006, 16h à 19h
« *habiter juste? juste habiter? habiter à l'extrême...* »

Cette journée propose une série de conférences illustrant l'expérience vécue dans des conditions extrêmes, les procédés et les développements technologiques soutenant certaines expériences, ainsi que les recherches



expérimentales et quotidiennes autour de questions liées à la physiologie. Elle sera suivie d'une discussion sur leurs applications dans l'habitat du futur.

Intervenants:

- Claude Nicollier (astronaute, Houston)
- Mauro Pedretti (ingénieur, Airlight SA, Biasca)
- Anne Lacaton (architecte, Lacaton & Vassal Architectes, Paris)
- Philippe Rahm (architecte, Paris et Lausanne)
- Andreas Vogler (architecte, Architecture + Vision, Munich)

Moderateur:

- Jean-Philippe Rapp, journaliste

(SIA)

sia - la qualité n'est pas un luxe
Habitat & Jardin 2006
Du 11 au 19 mars 2006, Halle 13 - Stand 1300
<www.siavd.ch/Habitatjardin.htm>

**sia, société suisse
des ingénieurs
et des architectes**

**invité d'honneur
halle 13**

la qualité n'est pas un luxe

sia

RAIFFEISEN



2^E SEMESTRE 2005 - ELECTIONS

CNR - Commission centrale des normes et règlements (élection par l'AD)

- Christoph Arpagaus, arch. ETS, Spiez (représentant KBOB)
- Heinrich Figi, ing. civil EPFZ/SIA, Coire (représentant KTN)
- Gerd Honegger, ing. civil EPFZ/SIA, Oberhofen a. Thunersee (représentant ZOK)

CCR - Commission centrale des règlements

- Hans Rudolf Spiess, ing. civil EPFZ/SIA, lic. jur., Zurich (représentant SIA 118)
- Christoph Burger, ing. pays., ing. grad. FSAP, Rombach (membre correspondant)

CSH - Commission spéciale concernant les honoraires

- Patrick Devanthery, arch. EPFL/SIA/FAS, Genève

CB - Commission des normes du bâtiment

- Hans D. Halter, arch. ETS/SIA, Windisch

KHE - Commission pour les normes des installations et de l'énergie dans le bâtiment

- Balz Lendi, ing. civil HES, Coire

Société suisse de Protection contre la corrosion (SGK)

- Robert Bossart, ing. civil EPFZ/SIA, Brüttsellen (représentant SIA)

SIA 142 - Concours d'architecture et d'ingénierie

- Otto Hugentobler, arch. ETS/SIA/SWB, St-Gall
- Daniel Meyer, ing. civil EPFZ/SIA, Zurich

SIA 181 - Protection contre le bruit dans le bâtiment

- Sandro Ferrari, dr, biologiste, OFEFP, Berne

SIA 262 - Construction en béton

- Erdjan Opan, ing. civil EPFL/SIA, Auvonnier

SIA 264 - Construction mixte acier-béton

- Thomas Peter Lang, ing. civil EPFZ/SIA, Berne, président
- Dieter Stucki, ing. civil EPFZ/SIA, Aigle

SIA 266 - Maçonnerie

- Madame Kerstin Lang, dr sc. techn. MEng/SIA, Zurich

SIA 279 - Isolants thermiques

- Bernd Neubrand, ing. ETS, manager de produits, Hallau, président
- Volker Brombacher, sylviculteur, Cham

SIA 343 - Portes (nouvelle constitution)

- Ludwig Rüegsegger, arch. UTS, enseignant à l'ISPPF, Stäfa, président
- Kurt Baumgartner, ing./arch. SIA/FUS, Jona Rapperswil
- Werner Frei, Ecole technique, Winterthour
- Daniel Furrer, maître menuisier, économie d'entreprise, Zurich
- Toni Gasser, chef d'exploitation, Lungern
- Ubald Häring, technicien société spéc. Forêt, Bachenbülach
- Roger Herzig, maître menuisier, Roggwil
- Janne Karl Kyd, technicien TS, Courgevaux
- Alfred Le Grand, ing. méc. EPFZ, SUVA, Lucerne
- Christoph Rellstab, ing. ETS, directeur Ecoles techniques ES Bois Bienne
- Niklaus Sabathy, arch. EPFZ/SIA,

Winterthour

- Beat Wälty, dr en économie, arch. HES, Schöftland

SIA 382 - Installations de ventilation et de climatisation

- Kurt Hildebrand, HLK ing. HES/SIA, Illnau (jusqu'à présent membre, est maintenant président)

SIA 384 - Installations de chauffage central

- Steffen Porsche, ing. HES CVS, Gränichen

SIA 385 - Eau chaude (nouvelle constitution)

- Jürg Nipkow, ing. él. EPFZ/SIA, Zurich, président
- Achim Benthous, ing. en génie rural EPFZ, Liestal
- Andreas Fahrni, ing. HTV/HLK, Oensingen
- Urs Feuerlein, ing. SIA, Bâle
- Simone Graf, infirmière, Berne
- Robert Haas, mécanicien sur machines, resp. serv. vérification, Zurich
- Sven Häckel, technicien sanitaire, Zurich
- Werner Kaelin, technicien chauffage, Zurich
- Bernard Krieg, ing. HES, Echallens
- Reto Lang, ing. EPFZ/SIA, Mönchaldorf
- Urs Lippuner, ing. HES, planificateur sanitaire, Zurich
- René Périsset, planificateur installations techniques du bâtiment, Zurich
- Bruno Stadelmann, planificateur sanitaire, Lucerne
- Peter Vogelsanger, ing. méc. EPFZ, Zurich
- Stefan Wiederkehr, ing. él. ETS, Berne

Kommission «Femme+SIA»

- Ulrika Tromlitz, arch. SIA, MBA HSG, resp. Marketing, Zurich