

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 141 (2015)
Heft: 18: Nant de Drance

Rubrik: Pages SIA

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: 18.01.2026

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

PROTECTION INCENDIE: LÉGISLATION 2015

L'entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2015 des prescriptions suisses de protection incendie de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) a apporté son lot de modifications et a bousculé quelques certitudes dans le monde de la prévention incendie ainsi que dans l'univers de la construction. Après seulement six mois d'application, nous constatons que de nombreuses questions reviennent à intervalles réguliers. Le but de cet article n'est pas d'expliquer la nouvelle législation en détail, mais de mettre le doigt sur les modifications influant particulièrement sur les projets de construction.

En première lecture nous pouvons voir, ou avoir l'impression, que les changements assouplissent les exigences de la législation 2003, alors que dans plusieurs situations l'assouplissement donné dans les généralités est assorti de beaucoup de particularités en fonction de l'affectation et/ou de la géométrie du bâtiment. Donc attention, dans le millésime 2015 de la protection incendie, l'adage populaire selon lequel « le diable se cache dans les détails » se vérifie fréquemment.

Quelles sont ces modifications importantes, voire fondamentales pour la prévention incendie dans un projet de construction ?

Objectifs identiques

Les objectifs de protection définis dans la version 2003 ont été repris sans modification, la manière de les atteindre s'est élargie. Les nouvelles Directives de protection incendie (DPI) favorisent, pour les nouvelles constructions, la tendance à diminuer les moyens de protection incendie par la construction en considérant les concepts de « construction » et les concepts « techniques » (installation d'extinction) en tant que concepts standards, en exigeant la mise en place de mesures d'organisation renforcées.

Dans le cadre de projets à caractères spécifiques pour lesquels les concepts standards ne peuvent s'appliquer, il est admis de recourir à des concepts alternatifs reposant sur l'ingénierie de protection incendie, pour autant que les objectifs définis soient atteints.

Une DPI « Assurance qualité en protection incendie » a été mise en œuvre afin de limiter, voire de supprimer les défauts de conception et/ou d'installation. Elle définit et régit les critères et conditions cadres qualitatives.

Elle donne les critères de choix pour le

niveau d'AQ ainsi que les qualifications et les tâches des responsables assurance qualité pour l'ensemble du projet de construction. Pour la phase d'exploitation qui couvre toute la vie du bâtiment, elle fixe les responsabilités du propriétaire ou de l'exploitant.

Dans la DPI « Protection incendie organisationnelle », il ne s'agit pas que de traiter de sécurité incendie au sens large, mais surtout de mettre en place les mesures d'organisation pour la vie du bâtiment. Les responsabilités du propriétaire ou de l'exploitant ainsi que la nécessité, les tâches et responsabilités d'un chargé de sécurité dans la phase d'exploitation sont traitées dans cette DPI.

De nouvelles règles touchant la construction s'y sont ajoutées, en particulier sur les mises en exploitation partielles et les rénovations en cours d'exploitation. Parmi les nouvelles mesures introduites touchant l'alarme, certaines affectations doivent disposer de dispositifs d'alarme par messages sonores.

Termes et définitions: éliminer les ambiguïtés

Avant d'aborder les principales adaptations portées aux directives concernant les produits de construction, notons que les différentes définitions ont été regroupées dans une nouvelle DPI « Termes et définitions ». Elles ont été adaptées et complétées en vue d'éliminer les ambiguïtés. Les mesures de protection incendie ne reposent désormais plus sur le nombre de niveaux, mais sur la géométrie du bâtiment, définition reprise de l'Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC). Cette classification des bâtiments par leur géométrie a été fixée, en fonction des possibilités de lutte contre le feu par les sapeurs-pompiers, en accord avec la Conférence suisse des inspecteurs sapeurs-pompiers.

La DPI « Matériaux et éléments de construction » régit les classifications des produits de construction utilisables en Suisse, ceci par des tests quant à leur réaction au feu et à leur résistance au feu. Les classifications européennes nouvelles ou manquantes dans la version 2003 ont été introduites. La principale modification touche la notion de combustibilité des matériaux de construction.

Pour pouvoir prendre en compte les 20 possibilités de classification selon les tests AEAI, et intégrer les 287 classifications possibles selon les normes SN-EN en vigueur, il a été créé quatre groupes de réaction au feu (RF1-RF4), complétés par une catégorie particulière, dite « critique » pour les matériaux qui dégagent une importante fumée, qui produisent des gouttes en fusion ou encore des gaz corrosifs.

Les tableaux de la DPI « Utilisation des

matériaux et éléments de constructions » définissent les exigences pour les différentes parties de construction (façades, parois intérieures, etc.) selon les quatre groupes de réaction au feu. Dans une seconde phase, le choix se fera en fonction des 307 classifications possibles, réparties dans les quatre groupes.

Modifications importantes

Dans la DPI « Distances de sécurité, Structure porteuse et Compartimentage », plusieurs modifications importantes ont été introduites. Ces sujets sont regroupés dans une seule directive. En ce qui concerne les distances de sécurité, la distinction des bâtiments en fonction de leur géométrie (hauteur) permet des réglementations différenciées, appropriées à la situation, mais attention aux détails. Par exemple, les bâtiments annexes, dont la surface a été portée à 150 m², ne nécessitent pas de distance de sécurité avec le bâtiment principal. Par contre, il est exigé quatre mètres entre annexes de la même propriété. Autre modification dans ce domaine, aucune distance de sécurité n'est exigée entre les bâtiments d'affectation similaire et présentant le même danger d'incendie situés sur une aire de 3600 m². En cas de distances de sécurité insuffisantes, les annexes de la directive proposent des mesures compensatoires.

Le choix de la résistance au feu du système porteur se fait en fonction de la géométrie du bâtiment au moyen de tableaux incluant la résistance au feu des dalles d'étage, des compartiments coupe-feu et voies d'évacuation horizontales ainsi que des voies d'évacuation verticales. Les différentes résistances au feu sont présentées selon le type de concept choisi, construction ou installation d'extinction.

Une nouvelle catégorie de bâtiment a été créée, ce sont les bâtiments de taille réduite pour lesquels la géométrie et les exigences de protection incendie sont spécifiquement définies.

Dans le domaine des voies d'évacuation, le calcul du nombre de voies d'évacuation verticales à partir de 900 m² se fait sur la base des longueurs de voies d'évacuation horizontales et non plus au prorata de la surface du niveau. A noter le passage à 35 mètres de la longueur des voies d'évacuation horizontales pour une seule issue de secours (à trois exceptions près).

La DPI « Méthodes de preuves en protection incendie » traite, dans le sens de l'assurance qualité, du déroulement de l'étude et de la méthodologie de travail pour les ingénieurs. Le but final étant d'unifier les méthodes d'ingénierie en protection incendie (désenfumage [DPI spécifique], évacuation et calcul de structures porteuses) sur l'ensemble des cantons et

ainsi de permettre aux autorités de traiter les cas de manière semblable. Toutefois, le concept global reste l'élément clé réunissant l'ensemble des règles applicables.

Les quelques directives abordées sont les principales sur lesquelles se posent actuellement le plus d'interrogations, mais l'ensemble des directives et la norme de cette nouvelle législation forment véritablement une entité. Cette législation s'est-elle assouplie ou est-elle devenue plus restrictive par rapport à celle de 2003 ? Ce n'est qu'après un certain nombre de mises en œuvre simples ou complexes qu'un jugement objectif pourra être posé.

Jean-Paul Bassin, Swissi SA

Prochains cours SIA-Form :

Protection incendie pour le planificateur
9 novembre 2015, Lausanne, 13h30 – 17h30,
www.sia.ch/form/bsp04-15
23 novembre 2015, Genève, 13h30 – 17h30,
www.sia.ch/form/bsp05-15

CONGRÈS « CONSTRUCTION DE REMPLACEMENT | RÉNOVATION, CRITÈRES DE DÉCISION » : CONSOLIDER OU DÉMOLIR ?

Le congrès de la SIA abordera le thème de la construction de remplacement. Quatorze intervenants y débattront des arguments en faveur ou contre une rénovation énergétique du patrimoine bâti par la démolition et la construction de remplacement.

Le besoin constant de logements et les exigences accrues imposées par la Confédération et les cantons en matière d'efficacité énergétique des bâtiments appellent des stratégies innovantes dans le traitement du patrimoine

immobilier. Elles pourraient prendre le contre-pied de la pratique, aujourd'hui habituelle, de rénovation énergétique. Cette année, le congrès organisé, à Berne, par le conseil d'experts SIA énergie se penche sur le duo antinomique construction de remplacement-rénovation et fournira critères et repères aidant à la prise de décision dans des situations concrètes.

En effet, les uns tablent sur une rénovation prudente du bâti, tandis que les tenants de la construction de remplacement affirment qu'il est souvent, en matière de politique de développement urbain, plus économique mais aussi plus pertinent de raser des quartiers entiers et de les remplacer par de nouveaux. Les communes, les propriétaires de biens immobiliers ou les concepteurs doivent prendre ici des décisions qui auront une grande portée. Ne devrait-on pas alors éventuellement remettre en question l'objectif d'une efficacité énergétique à grande échelle, presque maximale, du parc immobilier ? Pour cela, il est important de savoir si, considérées dans leur ensemble, les nouvelles constructions préservent réellement davantage les ressources qu'un renforcement prudent des bâtiments existants.

La nécessité d'une approche énergétique globale

Si on limite ce questionnement à la « véritable » construction de remplacement, c'est-à-dire au bâtiment érigé sur un terrain déjà construit et non sur des zones de construction nouvelles « dans la verdure », il semble clair que les nouvelles constructions soient plus rentables, même dans une approche énergétique globale. Mais qui peut affirmer avec certitude que les constructions actuelles satisferont encore aux exigences fonctionnelles en vigueur au bout de vingt à vingt-cinq ans d'amortissement ? Toutes ces questions seront à l'ordre du jour du congrès, de même que la « manière douce » en faveur d'un maintien du

patrimoine. On se demandera, par exemple, comment pondérer la valeur culturelle et l'acceptation sociale d'un bâtiment au moment du choix entre rénovation et construction de remplacement.

Le congrès présente trois blocs : « Perspectives », « Cas pratiques » et « Critères de décision ». Pour chaque volet, les quatre exposés, présentés par des responsables du développement urbain, des conservateurs du patrimoine, des experts en énergie et des architectes, seront suivis d'une brève table ronde, qui permettra aux intervenants de détailler leurs points de vue et d'en débattre.

(SIA)

CONGRÈS SIA CONSTRUCTION DE REMPLACEMENT | RÉNOVATION, CRITÈRES DE DÉCISION

Date + lieu : le 24 septembre 2015 à Berne, 9h-17h
Information et inscription : www.sia.ch/energie
(ou inscription sur le site Internet de SIA-Form)
Coûts d'inscription : membres bureaux SIA : CHF 350.- ;
membres individuels SIA : CHF 400.- ;
Non-membres : CHF 450.-

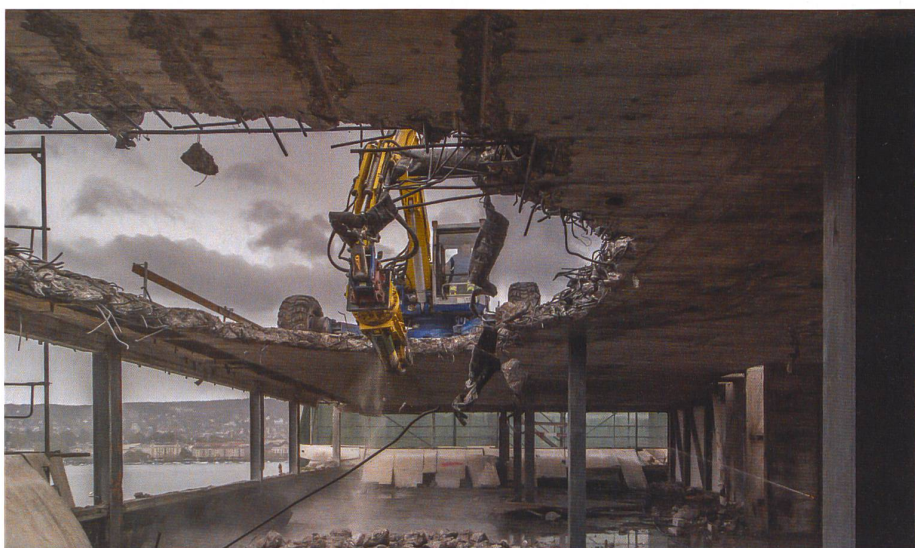
RÉVISION DES NORMES RELATIVES À LA MAÇONNERIE SIA 266 ET SIA 266/1 : INTÉGRATION DES DERNIERS DÉVELOPPEMENTS

Les normes SIA 266 *Construction en maçonnerie* et SIA 266/1 *Construction en maçonnerie – Spécifications complémentaires publiées en 2003* ont été soumises à une révision technique en profondeur. Les normes remaniées sont entrées en vigueur au début du mois de juillet 2015.

Les normes révisées SIA 266:2015 et SIA 266/1:2015 sont des outils actualisés et facilement utilisables dans la pratique. Elles complètent la série de normes relatives aux structures porteuses déjà publiées. La révision doit aussi permettre de mieux exploiter les potentiels structuraux de la maçonnerie.

Définition et terminologie

La norme SIA 266 utilise les notions de « maçonnerie standard » et « maçonnerie spécifiée ». Elle introduit le nouveau concept de « maçonnerie avec capacité de déformation accrue ». La « maçonnerie standard » est une maçonnerie aux propriétés mécaniques normalisées qui sont à démontrer conformément aux normes d'essai. Etant donné que la maçonnerie standard peut désormais aussi être réalisée



L'excavatrice grignote l'acier et le béton : démolition en 2013 du bâtiment Swiss Re zurichois érigé en 1969 (© Henrietta Krüger)

avec un mortier colle, elle doit encore satisfaire à une condition supplémentaire, à savoir qu'une éventuelle rupture en flexion doit exclusivement se produire dans un joint d'assise, ce qui signifie que la force d'adhérence entre le mortier et le parpaing (dans le joint) doit être inférieure à la résistance en traction du parpaing. Cela peut être vérifié au moyen d'un essai permettant de déterminer la résistance en traction par flexion de la maçonnerie.

La « maçonnerie spécifiée » est une maçonnerie aux propriétés spécifiques indiquées par les fabricants respectivement par les soumissionnaires. N'importe quelle maçonnerie peut donc être proposée et produite sous forme de maçonnerie spécifiée à condition de remplir certaines exigences minimales en matière de résistance et de rigidité. Cette classification permet de mieux recenser les produits proposés sur le marché et facilite l'application de la norme pour les nouveaux développements. La maçonnerie spécifiée doit désormais afficher en plus une résistance à la compression minimale f_{yk} de 0,5 N/mm² parallèlement au joint d'assise (valeur caractéristique).

La norme introduit la nouvelle notion de « maçonnerie avec capacité de déformation accrue ». Ce type de maçonnerie doit être prévu pour tous les ouvrages de la classe d'ouvrage III ainsi que pour les ouvrages de la classe d'ouvrage II dans les zones de séisme 3. Cette maçonnerie doit satisfaire à un catalogue d'exigences minimales et requiert une liaison adéquate entre les murs et les dalles. Dans le cas de la maçonnerie avec capacité de déformation accrue, des valeurs $\delta_u \geq 2,0\%$ doivent être atteintes pour l'inclinaison d'étage. Elles doivent être vérifiées sur des murs soumis au cisaillement par des essais statiques cycliques. L'enveloppe de la courbe sollicitation/déformation obtenue par les essais doit montrer un comportement non linéaire bien marqué.

Matériaux

Les valeurs de résistance nécessaires pour les maçonneries de type MBL (briques de terre cuite légères) et MP (agglomérés de béton cellulaire) ont été réduites.

Dimensionnement

La vérification de la sécurité structurale comprend désormais, outre les contrôles simples, de nouvelles vérifications plus poussées. Ces vérifications plus poussées peuvent être réalisées à l'aide de diagrammes de calcul ou d'une procédure générale. Les diagrammes de calcul requis pour la vérification générale de la sollicitation à l'effort normal sont inclus dans l'annexe A de la norme. En cas de vérification générale de la sollicitation à l'effort de cisaillement, il est admis de superposer une contrainte verticale dans la zone de la biele inclinée.



« Torri d'Albenga », dans le centre historique d'Albenga, Ligurie (© Nebojša Mojsilović)

Séismes

Dans le cas du dimensionnement aux séismes, en plus des méthodes classiques basées sur les forces, le mode de calcul basé sur les déformations est désormais autorisé. Par ailleurs, la commission a défini des recommandations pour les valeurs de rigidité en flexion et au cisaillement ainsi que pour le coefficient de comportement q . Dans certaines conditions, un coefficient de comportement q de 2 peut être appliqué. L'annexe B comprend des informations supplémentaires facilitant l'application pour l'analyse structurale basée sur les déformations.

Éléments incorporés

Dans le chapitre 3, une nouveauté concerne les appuis d'introduction de charges et les appuis amortisseurs phoniques qui sont utilisés en tant qu'éléments incorporés avec la définition d'exigences correspondantes auxquelles ils doivent satisfaire. Les autres commentaires concernant la disposition des assises se trouvent maintenant dans les chapitres 5 et 6.

Maçonnerie – Spécifications complémentaires

La norme SIA 266/1 *Construction en maçonnerie – Spécifications complémentaires* se rapporte aux normes européennes concernant les essais relatifs à la maçonnerie, à ses composants et aux éléments incorporés. Or, étant donné que les normes européennes correspondantes ne comprennent ni les essais de la résistance en compression de la maçonnerie perpendiculairement aux joints verticaux ni le nouvel essai de la résistance à la compression sur un élément à trois briques, ces éléments sont définis ici.

Le nouvel essai introduit pour déterminer la résistance en compression de la maçonnerie sur des éléments à trois briques peut être effectué pour autant que certaines conditions d'assurance qualité soient remplies au niveau de la fabrication des composants de la maçonnerie. La résistance en compression de la maçonnerie doit toujours être déterminée sur la base de la norme SN EN 1052-1. En raison de la corrélation désormais insuffisante de ses résultats avec la résistance à la compression de la maçonnerie, la commission a décidé d'enlever de la norme l'essai de la résistance à la traction transversale des parpaings.

Cette norme a été publiée en français en août. Les versions italiennes et anglaises suivront au second semestre 2015. Des cours de formation continue consacrés à l'introduction des nouvelles normes seront par ailleurs organisés en automne.

Dr Nebojša Mojsilović préside la commission normative SIA 266, mojsilovic@ibk.baug.ethz.ch
Heike Mini est responsable des normes portant sur les structures porteuses au sein de la SIA, heike.mini@sia.ch

RÉVISION DES NORMES RELATIVES À LA MAÇONNERIE SIA 266 ET SIA 266/1

Les normes SIA 266:2015 *Construction en maçonnerie*, 56 p., format A4, broché, CHF 135.- et SIA 266/1 *Construction en maçonnerie – Spécifications complémentaires*, 16 p., format A4, broché, CHF 27.-, ainsi que toutes les autres normes relatives aux structures porteuses sont disponibles sur www.shop.sia.ch ou par e-mail: distribution@sia.ch

Offre de formation continue:

La norme SIA 266 « Maçonnerie » révisée – modifications et application illustrée par des exemples

Prestataires: Compétences pour la construction et SIA-Form
6 octobre 2015, HEIG-VD, Yverdon-les-Bains, informations et inscription: www.sia.ch/form
Coûts: membres bureaux SIA CHF 425.-; membres SIA CHF 475.-; non-membres CHF 555.-



Techniques de communication pour mieux présenter vos projets

1er octobre 2015, Lausanne, 13h30 – 17h30
Code TC02-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

Gérer vos risques de projet

2 octobre 2015, Lausanne, 9h00 – 16h00
Code CP01-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

Le Règlement SIA 144 dans la pratique

2 octobre 2015, Lausanne, 9h00 – 12h00
Code WB13-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

L'architecte et son rôle-clé dans l'étude des installations d'eau chaude sanitaire (SIA 385/1 et 385/2)

6 octobre 2015, Lausanne, 17h00 – 19h00
Code IEE06-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

La succession d'entreprise

6 octobre 2015, Lausanne, 14h00 – 18h00
Code SE03-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

Normes SIA180 et SIA382/1+2

7 octobre 2015, Yverdon, 8h30 – 12h30
Code Fe303-15, inscription en ligne: www.fe3.ch

Séminaire Vendanges fiscales

7 octobre 2015, Genève, 17h30 – 19h30
Code SVF01-15, information en ligne: www.bdo.ch

sia

Votre carrière au sein de la SIA en qualité de

Responsable du groupe professionnel Génie civil 60-100%

Avec près de 4000 membres, le groupe professionnel Génie civil (BGI) constitue le deuxième en taille des quatre groupes professionnels représentés au sein de la SIA et défend les intérêts des ingénieurs civils.

Dans cette position, vous apportez votre soutien technique et administratif au président et au conseil du groupe professionnel et êtes responsable de la mise en œuvre pertinente des décisions stratégiques. Vous assurez également un rôle d'interface avec la SIA et rapportez les thèmes d'avenir chers au BGI. Vous veillez à la mise en place d'une communication ciblée, organisez des événements attrayants et avez à cœur d'améliorer l'image de l'ingénierie. Dans l'exercice de vos fonctions, vous avez l'opportunité d'échanger avec les 60 collaborateurs du bureau et profitez du vaste réseau de la SIA.

Pour mener à bien cette activité variée, vous êtes titulaire d'un diplôme en génie civil et aimez gérer des projets. Vous appréciez le travail en équipe et au sein des commissions, êtes enthousiaste et pragmatique et faites preuve d'un bon sens relationnel. De bonnes connaissances linguistiques en allemand et français sont indispensables.

Si ce poste auprès d'un employeur progressiste au cœur de Zurich vous intéresse, n'hésitez pas à nous faire parvenir votre candidature par e-mail à l'adresse: christine.wyss@sia.ch.

La SIA est l'association professionnelle de référence des spécialistes de la construction, des techniques du bâtiment et de l'environnement. Avec ses quelque seize mille membres actifs dans les domaines de l'architecture et de l'ingénierie, la Société promeut une culture du bâti de qualité et représente un réseau unique de compétences interdisciplinaires dont l'objectif central est de façonner le cadre naturel et bâti de la Suisse selon des critères de durabilité et de qualité élevés. Avec sa collection de normes, son programme de formation continue, ses offres de conseil et ses publications diverses, la SIA s'engage résolument au service de ses membres et défend leurs intérêts par son engagement politique et son travail de relations publiques.

schweizerischer ingenieur-
und architektenverein

selnaustrasse 16
8027 zürich
t +41 44 283 15 15
f +41 44 283 15 16
www.sia.ch

sia

Votre carrière au sein de la SIA en qualité de

Responsable Prestations et honoraires 80-100%

Nous recherchons une ou un collègue pour occuper ce nouveau poste au sein du département Règlements du bureau de la SIA.

En tant que responsable Prestations et honoraires, vous coordonnez le travail des commissions homonymes. Les règlements concernant les prestations et honoraires constituent la base des contrats de mandataires et revêtent une importance capitale pour les bureaux d'études dans toute la Suisse. En qualité de responsable, vous contribuez de manière significative au développement et à la maintenance du portefeuille de normes y afférent.

Pour mener à bien cette activité variée, vous êtes titulaire d'un diplôme (EPF, UNI ou HES), de préférence en architecture ou en génie civil. Vous avez un certain flair pour les questions juridiques et politiques et possédez une expérience de la gestion de projets. Vous appréciez le travail en équipe, souhaitez assumer des responsabilités et disposez de compétences méthodologiques et sociales. De bonnes connaissances linguistiques en allemand et français sont indispensables; l'anglais et l'italien sont un avantage.

Si ce poste auprès d'un employeur progressiste au cœur de Zurich vous intéresse, n'hésitez pas à nous faire parvenir votre candidature par e-mail à l'adresse: christine.wyss@sia.ch. Monsieur Michel Kaeppeli, responsable du département Règlements, se tient à votre disposition au 044 283 15 21 pour répondre à vos questions.

La SIA est l'association professionnelle de référence des spécialistes de la construction, des techniques du bâtiment et de l'environnement. Avec ses quelque seize mille membres actifs dans les domaines de l'architecture et de l'ingénierie, la Société promeut une culture du bâti de qualité et représente un réseau unique de compétences interdisciplinaires dont l'objectif central est de façonner le cadre naturel et bâti de la Suisse selon des critères de durabilité et de qualité élevés. Avec sa collection de normes, son programme de formation continue, ses offres de conseil et ses publications diverses, la SIA s'engage résolument au service de ses membres et défend leurs intérêts par son engagement politique et son travail de relations publiques.

schweizerischer ingenieur-
und architektenverein

selnaustrasse 16
8027 zürich
t +41 44 283 15 15
f +41 44 283 15 16
www.sia.ch

L a u s a n n e

L'annonce complète sur:
www.lausanne.ch/emploi
 et l'application mobile **Lausanne**

Le Service d'urbanisme recherche un-e

Adjoint-e au délégué à l'environnement (80% à 100%)

Missions: contribuer au respect de la LPE et de ses ordonnances dans la politique de la commune | participer à la réalisation des études spécialisées et au suivi relatif aux axes de protection de l'environnement (bruit, climat et qualité de l'air, énergie, dangers naturels, rayonnement non ionisant, sol, etc.) | participer à la planification urbaine pour toutes les questions environnementales | gérer le suivi des mandats confiés aux bureaux spécialisés, participer au développement de l'outil SIG, élaborer les documents de synthèse destinés aux autorités | assurer l'information relative au domaine et participer à la représentation du service.

Votre profil: Master EPF ou universitaire en ingénierie ou sciences de l'environnement | minimum 3 années d'expérience professionnelle dans le domaine | bonnes connaissances des bases légales relatives à la protection de l'environnement | bonnes connaissances du territoire lausannois, un atout | esprit d'analyse et de synthèse, aisance en communication et présentation | maîtrise des outils informatiques (MS Office, SIG) et excellente rédaction en français.

Entrée en fonction: 1er janvier 2016 ou à convenir **Contact:** M. Claude Thomas, délégué à l'environnement, 021 315 55 63
Dossier: Service d'urbanisme, M. Keo Zahn, conseiller RH, Rue du Port Franc 18 - CP 5354, 1002 Lausanne | **Délai de postulation:** 05.10.2015

CLR architectes

recherche

Architecte EPF / HES

2-5 ans d'expérience

Maîtrise d'Archicad

Taux d'activité 100%

Merci de nous transmettre votre dossier à :

CLR architectes

Rue des Vieux-Grenadiers 8

1205 Genève

ou par courriel à s.briner@clr.ch

www.clr.ch

Félix

OMC EXTRAMUROS GENÈVE

Félix constructions sa
 Façades architecturales
 Route de la Pale 14, 1026 Denges, Suisse
www.felix-constructions.com

Félix/Managing creativity