

Editorial

## Qu'est-ce qu'un mandataire ?

**A** l'heure où va s'ouvrir «la Cité des Métiers et des Formations 2006» il paraît opportun de se poser quelques questions quant à la visibilité des professions représentées par les mandataires de la construction: les architectes, les ingénieurs civils, les géomaticiens et tous ceux qui sont spécialisés en techniques du bâtiment, sans oublier les dessinateurs de chacune de ces spécialités. Le terme de «mandataire» est lui-même très vague puisqu'il désigne une personne à qui est confié un mandat et, par extension, une personne chargée de la défense des intérêts du mandant. En ce sens toutes les entreprises chargées de la réalisation d'un ouvrage sont également «mandataires» du maître de l'ouvrage, d'où une confusion largement répandue dans le grand public entre les «entrepreneurs» et les «vrais» mandataires oeuvrant en tant que conseillers de leurs clients. Cette confusion est également présente chez le législateur, qui a allègrement placé les entreprises et les «prestataires de services intellectuels» dans le même sac en regard des lois sur les marchés publics.

Après l'avènement du béton armé au début du 20ème siècle, et l'importance grandissante des techniques du bâtiment (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) depuis les années 1970, on a assisté à l'élaboration de constructions «intelligentes», économes en énergie et en quantité de matériaux.

L'avenir est en ce sens pavé d'opportunités à saisir et à développer, que ce soit dans le domaine des matériaux recyclés, du bois, des isolations ou des installations techniques.

Paradoxalement, sur le plan suisse et international, l'on s'inquiète d'une pénurie d'ingénieurs. Si le phénomène est encore diffus, il n'en demeure pas moins qu'une désaffection des branches techniques est manifeste. En revanche, l'attrait pour les disciplines «vertes» semble persister. C'est comme si l'on avait oublié que la recherche d'une bonne adéquation entre l'objet construit et le contexte environnemental est le fait de nos professions depuis toujours. Sans doute ne le dit-on plus suffisamment. A l'évidence, tant les uns que les autres, ne peuvent bénéficier de la preuve que

par l'exemple: montrer des réalisations terminées et récolter les avis positifs de clients satisfaits. Pour cela il faut une condition préalable: construire.

Nonobstant la situation précaire des finances cantonales genevoises, plusieurs grands chantiers publics sont en phase d'études ou de début de travaux: la liaison ferroviaire Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA), les lignes de trams depuis Cornavin vers Meyrin et Onex-Bernex, la station d'épuration du Bois-de-Bay notamment. A l'instar des chantiers du M2 à Lausanne, des traversées alpines ou du pont de Millau en France, ces chantiers-phares engendrent certes quelques nuisances, mais sont autant de vitrines du savoir-faire de nos ingénieurs et de nos architectes. Il faut exposer ces vitrines lors de journées «portes ouvertes». Non seulement pour que l'utilité publique de telles réalisations soit

manifeste, mais également pour rendre la population consciente de la multiplicité des corps de métiers qui interviennent sur un chantier, montrer les solutions qu'ils proposent pour résoudre les différents problèmes posés, et la manière dont ils les mettent en oeuvre.

N'en déplaise à leurs détracteurs et autres «egocrates» pour qui l'avenir se résume à la préservation des lombrics de leurs jardins, ces réalisations sont parfaitement «normales», en rien «pharaoniques», parfaitement maîtrisées, tout en étant empreintes de considérations environnementales. En outre elles permettent aussi aux bureaux d'architectes et d'ingénieurs formateurs de pouvoir continuer à offrir des places d'apprentissage, gages de pérennité pour nos professions. ■

*Erik Langlo, Président de la FAI*

**«Si vous trouvez  
que l'éducation  
coûte cher, essayez  
l'ignorance.»  
Abraham Lincoln**

### Sommaire

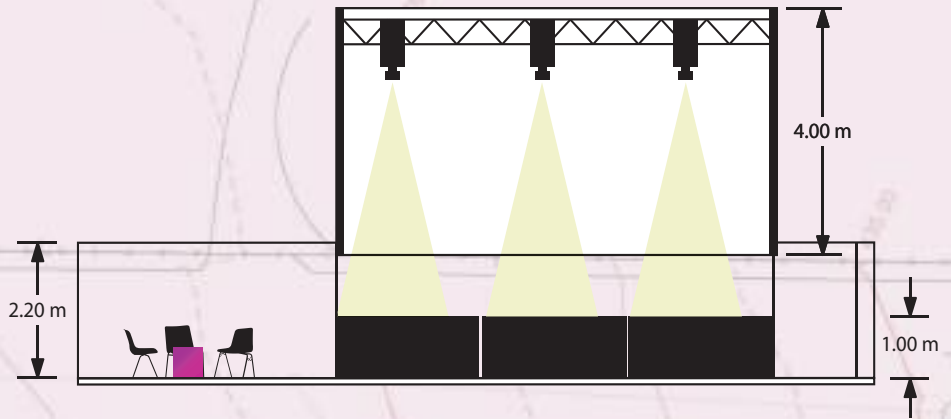
La Cité des Métiers	2-6
> Ingénieur civil	3
> Architecte	4
> Géomaticien	5
> Ingénieurs-conseils CVSE	6
La Maison de l'Architecture	7
Genève 2020-Cohabitations	8
Le sentier de la géomatique	8

**fai** fédération  
des associations  
d'architectes  
et d'ingénieurs  
de Genève

Numéro 4 \_ Octobre 2006 \_ Bulletin édité  
par la FAI, Fédération des associations  
d'architectes et d'ingénieurs de Genève  
FAI \_ 98 rue de St-Jean \_ Case postale 5278  
CH-1211 Genève 11 \_ www.fai-geneve.com

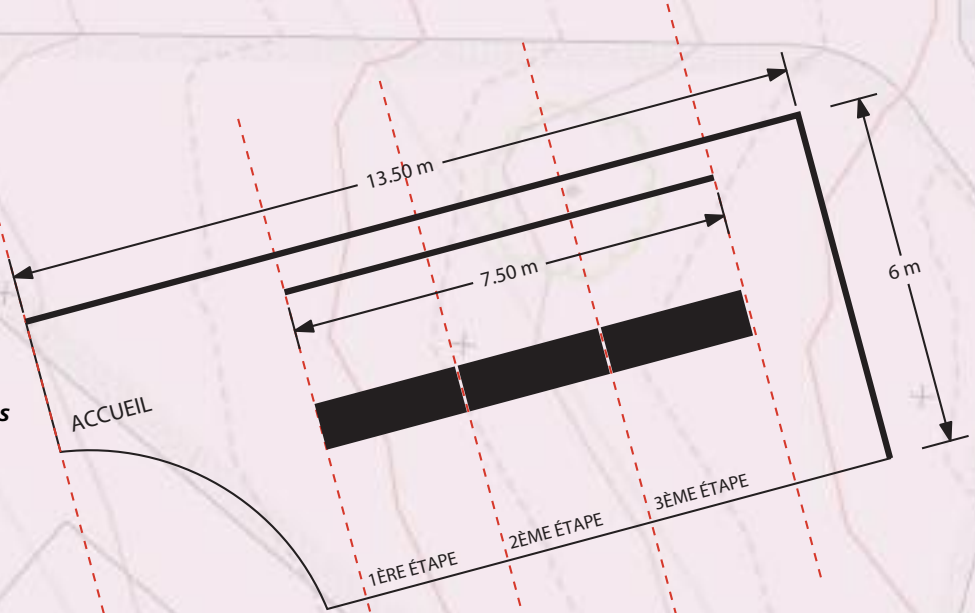


© Trivial Mass Productions



*La FAI sera présente tout au long de la semaine sur un stand élaboré par la Commission Ecoles et Formations et réalisé par Trivial Mass Productions.*

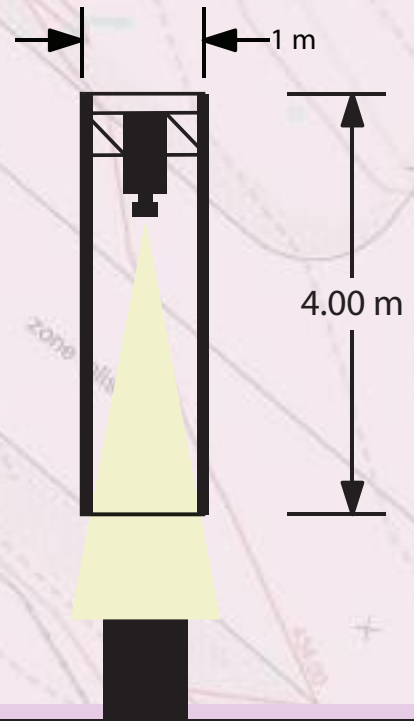
*Ce stand décrit le projet d'architecture pas à pas, des premières esquisses aux ultimes phases du chantier, des maquettes aux plans d'exécution, en décortiquant le projet de l'école primaire des Ouches (arch. Andrea Bassi). La FAI souhaite ainsi présenter la diversité de nos professions, mais aussi l'importance et la complexité des interactions qui les lient.*



**13 - 19 novembre 2006 à Palexpo  
Cité des Métiers et des Formations**

# Concevoir le futur

*A l'occasion de cette manifestation, Interface ouvre ses pages aux ingénieurs, architectes et géomaticiens pour qu'ils parlent de l'évolution de leurs professions aux cours de ces dernières décennies.*



**Durant la Cité des Métiers et des Formations, la FAI organise une table ronde sur le thème : « Architectes et Ingénieurs, des métiers en évolution » à l'Agora (Palexpo) le samedi 18 novembre de 18h à 19 h.**

## Intervenants

- Mr Olivier Archambault, architecte-urbaniste FAS
- Mr Philippe Bonhôte, architecte-urbaniste FAS
- Mr Georges-André Kohler, ingénieur géomètre AGG
- Mr Christian Morel ou Théodore Buchs, ingénieur civil AGI
- Mr Jean-Pierre Stefani, architecte AGA
- Mr Luciano Zanini, architecte SIA
- Mr Adrien Besson et Mr Christian von Düring, architectes SIA, membres du GPA.





## Ingénieur civil

# Un métier en profonde évolution

**Qui n'a jamais éprouvé un sentiment de grandeur, voire de démesure, devant un barrage ou un pont haubané, face à l'entrée d'un tunnel ou au pied d'un gratte-ciel ?**

La profession de l'ingénieur civil est la plus ancienne des sciences de l'ingénieur, car l'homme a toujours cherché à maîtriser et à aménager son environnement naturel de façon durable. Et dans l'opinion publique, un ingénieur – sans précision du domaine d'activité – c'est encore avant tout «quelqu'un qui construit des ponts». Mais si les tâches que nous devons mener à bien sont toujours les mêmes, le métier de l'ingénieur civil lui, a profondément évolué.

Au niveau de la formation tout d'abord. Il y a 40 ans, le cursus scolaire était clair. Si l'on n'était pas motivé par les études, on faisait un apprentissage en génie civil. On y apprenait à dessiner sur calque, au té et à l'équerre, au tire-ligne ou au rapido, et l'on suivait aveuglément les directives de son chef. Ce dernier, généralement un ingénieur ETS expérimenté, effectuait les calculs et résolvait toutes les questions liées au projet et à la réalisation. L'ingénieur polytechnique lui, recevait une formation plus académique, qui lui permettait de devenir le patron de bureau. Il s'occupait alors essentiellement de l'administration. L'avènement de l'informatique a rendu la frontière entre ces trois professions plus floue.

Un ingénieur EPF ou HES ne peut plus se contenter de ne faire «que» de l'administration ; il s'occupe des projets, effectue les calculs à l'aide des nombreux logiciels disponibles, et noue des contacts directs avec ses collaborateurs.

Le dessinateur quant à lui n'a plus besoin de savoir dessiner ou calligraphier. Il doit en revanche maîtriser parfaitement son logiciel de dessin et ses évolutions, et assumer plus de responsabilités lors de la conception des projets, ou au moment des chantiers.

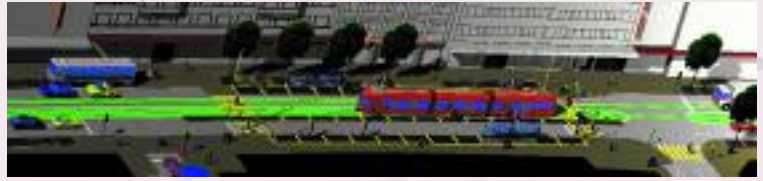
L'évolution du métier est également marquée par les nouvelles normes et de nouveaux règlements concernant l'art de construire dont on doit tenir compte, pour rester un acteur crédible dans la construction. Citons pour exemple la résistance des structures aux séismes, ou tous les aspects liés aux états de services, dont on ne parlait pratiquement pas il y a 20 ans.

Enfin, de nouvelles professions sont venues occuper des niches qui étaient traditionnellement dévolues aux ingénieurs civils. Il n'est pas rare maintenant de se trouver en séance de travail avec des ingénieurs de la circulation, du trafic, de l'environnement, de la gestion des déchets, de l'hydrologie, etc... des spécialistes, devenus des acteurs incontournables de la profession du génie civil.

L'ingénieur civil avait probablement l'une des plus belles professions qui puisse exister, par la confiance et le respect qu'on lui témoignait, mais aussi parce qu'il laissait derrière lui de belles réalisations. Aujourd'hui, son domaine d'activité a été tronçonné en champs d'expertises multiples, partageant ainsi avec

d'autres, le bonheur de participer à l'acte de construire. Une évolution inéluctable, mais qui ne manque pas de poser quelques questions quant au devenir de notre profession. ■

Pour l'AGI, Dominique Bordier



© P. Belanova



**«Une évolution inéluctable, mais qui ne manque pas de poser quelques questions quant au devenir de notre profession.»**





**Architecte**

© P. Bellanova

## Un acteur responsable dans la vie sociale, économique et politique de sa cité

*Diplômée en 1980 de l'EPFL après 5<sup>1/2</sup> ans de té, d'équerre, de rapido et de papier calque dans des salles de cours enfumées, les seules choses qui me semblent encore communes aux étudiants promotions 2006 sont probablement les charrettes et les nuits blanches.*

Dans ce raccourci, je veux dire qu'en 26 ans les études et la profession d'architecte comme d'autres ont subi une accélération foudroyante et une transformation radicale.

Dans le bureau de ces années là, le patron gérait un bureau structuré en pyramide, incluant les architectes projeteurs, les dessinateurs, les surveillants de chantier, les stagiaires et la secrétaire. Aujourd'hui, à l'exception des grands bureaux, dans le bureau de taille moyenne, chacun est polyvalent, et dans le bureau de petite taille, qui représente le plus grand nombre de bureaux suisses, le patron architecte-dessinateur-surveillant-de-chantier-secrétaire vide aussi la corbeille la nuit en quittant son bureau et son salaire est souvent celui du stagiaire.

Mais si les fondements de l'activité de l'architecte n'ont pas changé puisqu'il reste un acteur premier de l'acte de bâtir, il n'est de loin plus tout seul avec éventuellement un ingénieur civil pour calculer ses structures. Aujourd'hui, il doit s'entourer de spécialistes qui sont de plus en plus nombreux et de plus en plus pointus dans un cadre de normes, directives et lois de plus en plus restrictives. Il forme des groupes pluridisciplinaires avec des aménagistes du territoire, des ingénieurs civils, techniques du bâtiment, géomètres, de circulation, de sécurité, de gestion des déchets, des paysagistes des économistes, des gestionnaires, etc. Dans ces groupes à compétences multiples, il doit comprendre le travail de chacun afin de l'orchestrer. Il est mis en concurrence sur la base de critères qui lui sont étrangers puisque le seul qu'il a toujours admis est celui des idées par le biais du concours d'architecture. Ses honoraires sont revus à la baisse. Son outil de communication qui reste le dessin l'a transformé en informaticien plus ou moins éclairé et la société de l'image en communicateur. Ses matériaux, ses entreprises peuvent venir de très loin. Son bureau est une PME avec une gestion qui s'est complexifiée. Il doit être un expert pour des pro-

blèmes techniques, légaux, financiers ou bancaires. Difficile dans cette diversité de préserver les objectifs qui lui a fait choisir l'Architecture comme faculté d'études.

Pourtant qu'y a-t-il de commun aux générations d'architectes? Une histoire, une culture, l'enthousiasme, la créativité, la même indépendance d'esprit, la même volonté d'être considéré comme un acteur responsable dans la vie sociale, économique et politique de sa cité. Pour illustrer ce propos il n'est que de voir le film «My Architect» sur l'architecte américain Louis Kahn, dans lequel un architecte du Bangladesh explique, les larmes aux yeux, comment la construction du parlement de Dacca a ancré la démocratie dans ce pays né d'une partition dans un contexte politique et économique particulièrement difficiles.

Après avoir employé le pronom il, je m'interroge; et la femme architecte? En 1980, les volées promues comptaient 30% de femmes, aujourd'hui plus de 50%. L'architecture est un métier dans lequel la

femme peut donner la pleine mesure de sa capacité à développer beaucoup d'activités et à fédérer les personnes. Ses compétences professionnelles ne sont pas contestables ni contestées. Alors pourquoi du diplôme à la vie professionnelle, y a-t-il autant de pertes? Pourquoi beaucoup de femmes quittent ou se réorientent après quelques années? La réponse s'articule en plusieurs volets qui intègrent la problématique connue du travail de la femme dans la société, mais plus particulièrement les caractéristiques propres à cette activité, à savoir l'engagement personnel,

l'énergie à donner, l'incertitude du lendemain, et certainement une plus grande souplesse à valoriser ses compétences dans d'autres cadres que celui très contraignant de l'architecte dont le statut d'indépendant fait quasiment partie du patrimoine génétique!

Romaine de Kalbermatten, architecte

**« Après avoir employé  
le pronom il,  
je m'interroge;  
et la femme architecte ? »**



# Géomaticien

## Géomètres et Champions League

**De tout temps, "l'homo-géomaticien" a décrit sa Terre et cherché à définir sa position dans l'Espace.**

**P**ythagore, Euclide, Galilée sont autant d'astronomes – «géomètres» célèbres. Le produit de leur science, la carte, a d'ailleurs longtemps symbolisé le pouvoir. Désormais, sous nos latitudes démocratiques, la carte est un outil de développement et de gestion du territoire, grâce à une nouvelle discipline, la Géomatique. Et dans ce domaine, les suisses jouent en Champions League !

Le Général Dufour, genevois dont la statue équestre trône au milieu de la place Neuve, a créé en 1850 le service topographique fédéral dont les cartes sont reconnues parmi les meilleures du monde.

L'ingénieur civil Louis Favre, autre genevois célèbre, a percé le plus long tunnel du monde, le Gothard, guidé au centimètre près par des géomètres.

Kern, Wild et Leica sont autant d'entreprises suisses qui ont développé des appareils performants qui mesurent sur la planète entière.

La profession a considérablement évolué en quelques décennies. Le matériel s'est modernisé. Les méthodes de travail ont également beaucoup progressé. Les instruments utilisés autrefois étaient de pures merveilles mécaniques et optiques. Ils font appel aujourd'hui à de l'électronique particulièrement pointue et fabuleusement efficace. L'ingénieur géomètre, d'un esprit naturellement curieux, a toujours su profiter des découvertes techniques telles que l'informatique, l'aéronautique ou l'astronautique, pour les appliquer à sa science. Il utilise désormais les méthodes de positionnement par satellites (GPS de précision), les stations totales robotisées, les ordinateurs et leurs puissants logiciels de calcul, le dessin assisté par ordinateur (DAO), pour créer des bases de données géographiques. Un exemple concret de la géomatique genevoise est d'ailleurs consultable sur [www.geneve.ch](http://www.geneve.ch), rubrique: pratique «cartes et plans». Le géomètre n'œuvre jamais pour lui-même. Il s'intègre dans des réseaux de spécialistes, ou de pool de



**«L'ingénieur géomètre, d'un esprit naturellement curieux, a toujours su profiter des découvertes techniques.»**

mandataires professionnellement qualifiés lors de projets spécifiques.

Ainsi, si la théorie de base du métier est restée la même, les exigences de précision et de fiabilité des prestations de géomètre ont considérablement augmenté en fonction de l'évolution des besoins des architectes et ingénieurs civils, partenaires des géomètres depuis toujours dans l'acte de construire. Relevons également que, depuis quelques années, les relations avec les mandataires privés et services publics (Direction cantonale de la mensuration officielle, Registre foncier, Direction de l'aménagement, ...) se sont intensifiées, et de manière constructive.

Cette profession a toujours su s'adapter et se développer en fonction des époques et des demandes. Ainsi, tant qu'il y aura ...

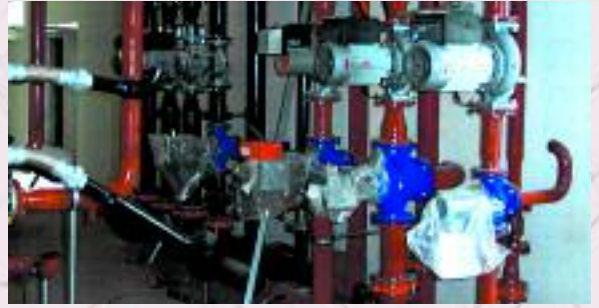
- ... des immeubles à construire,
- ... des tunnels à creuser,
- ... des ponts à édifier,
- ... de la propriété foncière à garantir,
- ... des cartes et plans thématiques à tenir à jour,
- ... des données géo-référencées à gérer,

vous continuerez à croiser au quotidien des ingénieurs géomètres et géomaticiens, pratiquant leur passionnant métier par tous les temps, avec leurs drôles d'instruments de plus en plus sophistiqués. ■

Pour l'AGG,  
Nicolas Chappuis et Pierre-Yves Heimberg







## Ingénieurs-conseils CVSE

# Une profession à revaloriser

*Le métier d'ingénieurs-conseils en technique du bâtiment a été profondément bouleversé ces 50 dernières années et ceci principalement durant la dernière décennie. Les points principaux de cette évolution sont les honoraires, les prestations et les relations entre partenaires.*



### La rémunération (les honoraires)

Dans les années de 1960 à 1990 la méthode de calcul des honoraires SIA 108 était très rarement contestée, et le calcul de rémunération en regard des prestations offertes était certainement très favorable au bureau d'ingénieurs, ce qui lui permettait de se consacrer totalement aux prestations demandées. Depuis environ 10 ans en revanche, avec les nouvelles méthodes de calcul des honoraires (SIA 108 2003), le montant des honoraires pour un projet similaire a baissé d'environ 20%, sans compter l'application presque systématique de rabais dit conjoncturels.

### Les prestations d'un ingénieur CVSE

Les prestations décrites dans les normes SIA correspondent aux prestations qu'un ingénieur sérieux doit accomplir. Cependant ces dernières années, sous la pression des maîtres d'ouvrage, des architectes (planification), et des entreprises, un énorme report d'exigence de prestation a été transféré sur le bureau d'ingénieurs CVSE. Ceci provient des nouvelles exigences techniques, mais

également des différentes modifications des lois et des normes. Ces nouvelles prestations sont exigées, mais ne sont accompagnées d'aucune rémunération en contrepartie.

### Les relations entre partenaires

Force est de constater que les relations entre les différents partenaires se sont considérablement bouleversées ces dernières années. Pour ne prendre qu'un seul exemple significatif de ce changement, examinons la relation existante entre un bureau d'ingénieurs et une entreprise.

Il y a quelques années, l'entreprise était un véritable partenaire de l'ingénieur dans la phase d'exécution. De nos jours, sous la pression des prix et des marges, l'entreprise s'est transformée en un exécutant sans bureau technique digne de ce nom, et qui reporte sa responsabilité et ses prestations techniques sur l'ingénieur. C'est une source de conflits qui a profondément modifié les relations avec les partenaires qui participent au projet de construction.

Je terminerais cet article en lançant un appel aux partenaires de l'acte de construire. Il est absolument vital que la profession d'ingénieurs-conseils CVSE soit revalorisée. Il n'est pas concevable de mener à bien des mandats avec un tarif horaire moyen de 115 Fr.-. Cela ne permet pas d'assurer des salaires en adéquation avec le marché. La conséquence, c'est que les bons ingénieurs qui ont été formés dans nos bureaux, sont rapidement débauchés pour être engagés dans les services techniques qu'ils ont contribué à construire. ■

Jacques Kugler

**«Force est de constater que les relations entre les différents partenaires se sont considérablement bouleversées ces dernières années.»**



SIA

# La Maison de l'Architecture à Genève... enfin une réalité !

**La Maison de l'Architecture (MdA) devient une réalité, à l'initiative du Groupe Professionnel Architecture de la section genevoise de la SIA (GPA). Ce projet qui souhaite soutenir le renouveau de l'actualité architecturale genevoise, améliorer la promotion de l'information vis-à-vis du public, et rapprocher tous les acteurs de la profession, se concrétise pas à pas.**



➤ Premier évènement la création et la mise en service d'un site internet ([www.mda-ge.ch](http://www.mda-ge.ch)). Ce site regroupe toutes les activités de la profession sur territoire genevois. Un agenda efficace, qui permet de centraliser toutes les informations relatives à l'environnement construit : annoncer les conférences et les expositions, mais aussi les résultats de concours, les activités académiques des différentes écoles genevoises, des manifestations organisées par l'Etat, la Ville de Genève ou les associations professionnelles, les fondations publiques et privées, telle la Fondation Braillard Architectes. Un outil de communication qui peut également devenir un outil de concertation pour notre profession.

➤ Le deuxième évènement annonçant la naissance de la MdA, se présente sous la forme d'un cycle de huit conférences données par des architectes, des ingénieurs et des historiens, et destinées à raviver le débat architectural à Genève, tant au niveau du grand public qu'à celui des professionnels eux-mêmes. Ces conférences, qui débiteront en janvier 2007, seront toutes organisées par le GPA. C'est à l'occasion de la première de ces rencontres, fin novembre 2006, qu'une conférence de presse annoncera l'ouverture officielle de la Maison de l'Architecture.

➤ Le troisième évènement sera organisé en coordination avec la FAI. Il s'agira d'une rencontre privilégiée avec un orateur de renommée internationale.

Parallèlement, les projets de la MdA seront pris en charge par un groupe de travail constitué de représentants de toutes les associations professionnelles (FAI, SIA, AGA et FAS). Il s'agira pour ce groupe de coordonner et de développer les activités de la MdA, d'en définir la stratégie à moyen et à long terme, et de finaliser les statuts de l'organisation.

L'un des objectifs majeurs pour 2007 est de trouver des locaux en ville où établir la MdA. Des contacts ont été entrepris auprès des différentes institutions genevoises et, avec l'aide particulière de la Fondation Braillard Architectes, plusieurs lieux sont actuellement à l'étude. Une fois dans ses

murs, la MdA pourra accueillir des expositions et des débats en relation avec l'actualité. Il constituera alors le lieu incontournable pour toutes les activités liées à l'environnement construit à Genève. ■

*Luciano Zanini  
Président SIA (section Genève)*

*Adrien Besson et  
Christian von Düring  
membres du GPA et du groupe  
de travail de la MdA*

*Grégoire Du Pasquier  
Président du GPA,  
membre du comité SIA  
(section Genève) et du groupe  
de travail de la MdA*



# FAS GENÈVE 2020 – COHABITATIONS

Editions InFolio, Gollion

Cet ouvrage collectif de 132 pages rassemble, sous une forme didactique, plusieurs contributions qui mettent en perspective les différents thèmes de projet proposés par les concurrents. Il vise à prolonger et enrichir le débat ouvert à l'occasion du concours, dont le retentissement a permis d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur le fort potentiel d'un développement mixte du site Praille-Vernets-Acacias.

En effet, notre association a vu avec plaisir surgir depuis lors les initiatives et déclarations à propos de l'avenir de ce site. Rappelons qu'il y deux ans à peine, le Département de l'Aménagement, de l'Équipement et du Logement, par la voix de son ancien président, fustigeait encore notre initiative, la voyant inutile, contreproductive, voire «polluante».

Notre association se félicite de cette prise de conscience et conti-



La FAS section genevoise va faire paraître, à la fin de cette année, un ouvrage qui documente et analyse les résultats du concours international «Genève 2020 – Densification du secteur La Praille-Vernets-Acacias».

nuera à soutenir toute démarche qui resitue le projet d'architecture et d'urbanisme à la place qu'il doit occuper dans le difficile travail de la mise en forme de notre environnement. ■

*Philippe Bonhôte, Président FAS*



**Pour plus d'information, voir le site:**  
[www.sentier-geomatique.ch](http://www.sentier-geomatique.ch)

**Fiche d'information sur la profession de géomètre et géomaticien:**  
[www.sentier-geomatique.ch/geom/formation.pdf](http://www.sentier-geomatique.ch/geom/formation.pdf)

## AGG Le Sentier de la Géomatique

**La géomatique regroupe l'ensemble des disciplines, des techniques et des moyens technologiques et informatiques, permettant de représenter, d'analyser et d'intégrer tous types de données géographiques concernant un lieu.**

Elle comprend trois activités distinctes: la collecte, le traitement et la diffusion de ces données. Utilisée par tous les métiers qui ont besoin de mesurer la Terre et ses composantes, cette science concerne de nombreux professionnels: soit les géomètres et les

géomaticiens; les dessinateurs, les techniciens-géomètres, les ingénieurs HES en géomatique ou encore les ingénieurs géomètres officiels brevetés.

Cet été, l'IGSO – Ingénieurs géomètres de Suisse Occidentale l'association académique des géomètres de niveau universitaire des cantons de Vaud et Genève, a inauguré le «Sentier de la Géomatique» dans la région de Nyon.

Destiné au grand public et plus particulièrement aux adolescents – en famille, ou lors d'une sortie de classe –, ce sentier présente la géomatique de manière ludique et originale. Il s'agit d'une balade

de 3 à 4 heures sur un trajet qui relie Gland à Vich et qui emprunte notamment le «Sentier des Toblerones».

Tout au long de cette promenade, des exercices interactifs permettent aux visiteurs de découvrir un lieu sous l'angle de ses caractéristiques géographiques et historiques; de s'essayer à la lecture des cartes; et aussi de mettre en relation des thèmes mathématiques appris à l'école avec la pratique des géomètres.

Ce sentier a été intégré aux journées européennes du patrimoine 2006. ■

*Pierre-Yves Heimberg*



**Comité de la FAI** \_ Erik Langlo (AGI, Président), Olivier Archambault (FAS), Philippe Bonhôte (FAS), Jean-Claude Buffet (AGG), Christophe Deriaz (AGI), Grégoire Du Pasquier (SIA), Gérard-André Kohler (AGG), Christian Morel (AGI), Philippe Rossé (AGA), Daniel Starrenberger (SIA), Jean-Pierre Stefani (AGA), Luciano Zanini (SIA), Olivier Sandoz (Secrétaire permanent).

**Groupes de travail** \_ Concours et appels d'offres, Législation et aménagement du territoire, Partenaires professionnels, Ecole et formation, Promotion et communication.

**Impressum** \_ Bulletin réalisé par le groupe de travail Promotion et communication \_ Coordination: Marie-Christophe Ruata-Arn  
Maquette: lebocal@bluewin.ch \_ Photographies: Pierre Bellanova \_ Imprimerie Nationale, Rochat-Baumann \_ Tirage: 3'000 ex.