

Bulletin d'information

Ingénieurs Géomètres de Suisse Occidentale



Fête en Pays de Vaud

Numéro spécial

Avril 2012

100 ans

Mensuration Officielle Suisse



A LA DECOUVERTE DE NOTRE ENVIRONNEMENT TERRITORIAL

Concours pour les écoliers, stands sur l'histoire, les prestations, la formation et l'évolution de la MO. Animations et présentations pour petits et grands. Chasse au trésor ! Puzzle géant ! Drone en action ! Possibilité de se restaurer!

A la **HEIG-VD**, route de Cheseaux 1, Yverdon-les-Bains

Samedi 12 mai 2012, de 10 h à 17 h

Entrée libre

SOMMAIRE

Fête en Pays de Vaud

- La Mensuration officielle : une alerte centenaire
- Programme vaudois du 12 mai

Fête à Genève

- Programme genevois du 12 mai
- Bienvenue à Genève autour de la Pierre du Niton
- La relève bientôt assurée grâce au Master en Ingénierie du Territoire
- Puzzle géant et drone à Yverdon-les-Bains le 12 mai

• Rédaction : N. Chappuis, M. Azouzi, P. Droz, R. Durussel

• Ont participé à ce n° : J.-R. Schneider, F. Gervais et S. Dunant

Adresse :

• Secrétariat IGSO
2, route du Lac – Paudex
Case postale 1215
1001 Lausanne

• Tél : 021/ 796.33.43/00

• Fax : 021/ 796.33.52/11

• Email : igso@centrepatronal.ch

La mensuration officielle : Une alerte centenaire

Introduite par le Code civil suisse entré en vigueur en 1912, la mensuration officielle assure la tenue d'un cadastre juridique dans tout le pays grâce à une représentation précise, fiable et constamment à jour du territoire. Cette œuvre considérable, aujourd'hui centenaire, permet de garantir les inscriptions du registre foncier, en particulier de sécuriser les objets des ventes immobilières et des hypothèques. Elle contribue ainsi de manière déterminante à la bonne marche de notre économie et de notre état de droit.

Nous recourons aux données de la mensuration officielle dans de multiples domaines comme, par exemple, la planification du sol (plans de zones), la protection de l'environnement (écoplans, cadastre du bruit, recensement architectural) et la gestion des infrastructures (permis de construire, plans des conduites souterraines).

Les 100 ans de la mensuration officielle seront fêtés dans chaque canton suisse le 12 mai prochain lors d'une journée commémorative. Le public vaudois est invité à assister à diverses présentations et à participer à de nombreuses activités ludiques sur le site de la HEIG-VD à Yverdon-les-Bains.

Programme du 12 mai 2012 à la HEIG-VD

09h30 – 11h30	<i>accueil des équipes scolaires</i>
10h00 – 16h00	<i>accueil des visiteurs</i>
10h00 - 16h00	<i>stands</i>
10h00 - 16h00	<i>concours</i>
11h00 - 14h00	<i>repas chaud</i>
16h00	<i>partie officielle</i>
16h30	<i>remise des prix et apéro</i>
17h00	<i>fermeture</i>

SITE WEB de la journée : www.gig-uts.ch/100ans

Bulletin d'information

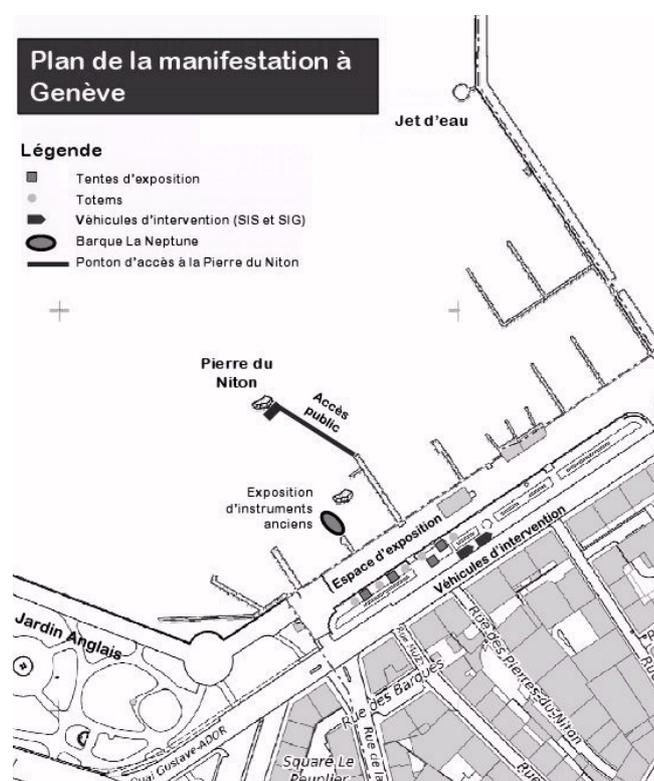
Ingénieurs Géomètres de Suisse Occidentale



Fête à Genève

Numéro spécial
Avril 2012

100 ans
Mensuration Officielle Suisse



Positionnez-vous au cœur de la Suisse, en jeux et en image

Programme de la manifestation à Genève

Samedi 12 mai 2012 – de 9h30 à 17h00

Accès public aux Pierres du Niton – Votre cliché au point de référence altimétrique Suisse

Animations : Exposition et démonstration d'instruments anciens et actuels avec le concours du musée d'histoire des Sciences et de professionnels – Dufour et son temps – La cartographie et les interventions d'urgence – Drones et drôles d'objets – Spectacle et maquette en 4D

11 :00 – 12 :00 Cérémonie officielle en présence de la Conseillère d'Etat Mme Michèle Künzler
Inauguration d'une plaque commémorative

12 :00 Verrée du centenaire ouverte au grand public

Bienvenue à Genève autour de la Pierre du Niton

L'objectif de cette commémoration est de relever la qualité et l'inventivité du travail des géomètres et des géomaticiens, ces professionnels qui depuis 100 ans ont développé les techniques de mensuration et de représentation des données du territoire telles que nous les connaissons aujourd'hui.

Le but de cette manifestation est de promouvoir l'utilité de la mensuration auprès du grand public, les méthodes de mesure, la précision et la qualité des données recensées aux niveaux national et cantonal, afin de valoriser le patrimoine immatériel de l'Etat.

Une pierre mythique

Elle se déroulera autour d'un lieu symbolique de la mensuration nationale que sont les pierres du Niton, point de calage altimétrique du système cartographique suisse, le long du quai Gustave-Ador.

Elle se composera de deux volets : d'une part la mise en place d'une exposition représentant la mensuration officielle sous ces différents aspects, et d'autre part l'inauguration d'une plaque commémorative symbolisant les actes fondateurs de la mensuration officielle suisse.

L'idée est de permettre au grand public de venir voir et toucher les mille et une facettes de la géomatique. A cette occasion, et c'est probablement une première historique, la Pierre du Niton, équipée du repère de nivellement définissant la référence altimétrique de la Suisse, sera accessible à pied. Il est en effet prévu de mettre en place, pour le temps de la manifestation, une passerelle d'accès, ainsi qu'une plateforme permettant à chacun de se faire prendre en photo, selon un angle de prise de vue unique et éphémère.

Une grande exposition thématique

L'exposition permettra de mettre en valeur l'histoire passionnante et incroyable des instruments qui ont en tout temps accompagné le géomètre dans son œuvre de mesure au service du pays et du particulier. Il sera ainsi possible de voir les instruments habituellement exposés au musée des sciences sur la barque La Neptune spécialement affrétée pour cette occasion. Mais cette exposition ne sera pas que statique. Il est en effet prévu toute une série d'animations mettant en action le

géomètre d'hier et d'aujourd'hui. Le plan de la manifestation sera dessiné avec les moyens d'hier et d'aujourd'hui.

Afin d'expliquer au grand public la spécificité de notre profession, plusieurs totems seront présentés. Ils aborderont plusieurs thèmes, tel que :

- L'histoire de la mensuration officielle (la rade au fil du temps, l'évolution du territoire par les photos aériennes),
- La mensuration officielle au service de la population (Le géomètre au quotidien),
- Le notaire et le Registre Foncier, l'administration cantonale, les services d'urgence, la formation professionnelle,
- La mensuration officielle demain et après-demain (les données 3D à disposition, la temporalité des données).

La journée sera également marquée par quelques démonstrations, permettant à la population de mieux saisir l'importance de l'utilisation des données de la mensuration au quotidien pour les services d'urgence notamment. Le centre de commandement mobile du SIS, celui des SIG, ainsi que le drone utilisé par les services de l'ONU en cas de catastrophe naturelle seront présentés.

L'organisation de cette manifestation est portée par l'AGG en collaboration étroite avec l'Etat de Genève, par son service de la mensuration officielle ainsi que de celui de l'information et de la communication, au département de l'intérieur et de la mobilité.

Le comité d'organisation, composé par Messieurs Dunant et Heimberg (AGG), Niggeler (Géomètre cantonal - DIM) et Deshusses (Chargé de communication - DIM), souhaite que cette fête puisse être un lieu de rencontre, de partage et de découverte d'une profession passionnante, mais peu connue, et que les 100 ans d'histoire qui nous ont précédés puissent porter avec force et enthousiasme les futures générations de professionnels de cette branche.

La relève bientôt assurée grâce au MIT

Le Master en ingénierie du territoire (MIT) de la HES-SO s'installe progressivement dans ses meubles.

Une trentaine de candidats, toutes options confondues, mais avec un fort contingent de géomètres, ont commencé maintenant leur cursus depuis plusieurs mois.

Des mutations importantes

Après la période de démarrage et avec le départ du directeur Kunze à la retraite (retraite très relative et très active puisque le voilà déjà syndic et député), c'est la promotion de notre collègue Roland Prélaz-Droux à la vice-direction de la HEIG-VD, poste redimensionné vu le développement de l'Ecole, qui a entraîné une nouvelle donne : M. André Oribasi, professeur en Génie civil à la haute école de Fribourg et très intéressé dès l'abord au MIT, est devenu doyen de la section et responsable dudit Master.

Les très bons contacts avec ce professeur laissent augurer d'une belle collaboration pour le succès de l'ensemble de ce Master.

Un être vous manque...

Le professeur pressenti pour la chaire de mensuration officielle ayant fait défection au dernier moment, il a fallu recourir aux géomètres expérimentés prêts à s'investir dans ce défi pour assurer dès cet hiver l'enseignement supérieur en mensuration officielle (MOF dans le jargon de l'école).

Sous la houlette experte de M. Paul Droz, ancien président de la commission fédérale d'examen, ce n'est pas moins de 13 collègues qui ont donné leur accord pour assurer dès la première année, un enseignement de qualité supérieure en mensuration officielle. Citons le nom de ces courageux volontaires, en rappelant que nos collègues Marc Nicodet et Inés Sancho

Dupraz assurent, quant à eux, la formation « Bachelor » des futurs brevetés depuis le départ à la retraite de Jean-Robert Schneider.

De valeureux volontaires

Il s'agit dans l'ordre alphabétique, de Mesdames A. Van Buel et E. Seppey et de Messieurs R. Balanche, R. Durussel, C. Favre, L. Huguenin, M. Kasser, J.-P. Miserez, L. Niggeler, J. Ray, A. Schneider, F. Spicher.

Merci à ces courageux collègues, mandatés quelques semaines (si ce n'est quelques jours) avant le début des cours, d'assurer au pied levé leur charge et qui l'ont entreprise avec un enthousiasme complet.

Une première volée d'étudiants

Ces événements de dernière minute expliquent probablement que seuls 5 candidats se sont inscrits à ce premier cours. On notera une majorité de candidats issus des hautes écoles françaises. Il est vrai que, vu le nombre de candidats inscrit en cours d'emploi, les volées suivantes risquent d'être nettement plus nombreuses. On ne peut pas reprocher aux candidats d'attendre une année en espérant avoir un seul professeur. Mais les candidats actuels ne seront pas déçus vu la vigueur avec laquelle les cours ont commencé au début février.

... Et la deuxième

Il est grand temps pour les candidates et candidats à la 2e volée de s'inscrire sur le site <http://www.hes-so.ch/mit> pour commencer leur Master cet automne, à temps plein ou en emploi.

Puzzle géant et drone à Yverdon-les-Bains le 12 mai

Le merveilleux puzzle élaboré pour les 100 ans (voir réclame jointe) sera dans sa méga-version à Yverdon-les-Bains le 12 mai.

En effet, Swisstopo nous confiera les 350 pièces de 1 m² de la version du puzzle qui en fait le plus grand de Suisse et nous le ferons monter par les participants du 12 mai dans la cour de la HEIG-VD et ceci plusieurs fois pendant la journée.

Le drone R-Pod de la partie

Le désormais célèbre « drone de la banquise » de notre collègue, le Professeur Gervais, sera aussi là et si la météo le permet (moins de 25 km/h de vent), il prendra des photos du puzzle ainsi composé, autant de fois que nécessaire et avec les participants tout autour. Les photos seront ensuite disponibles, par exemple en WMS (<http://www.r-pod.ch/geoservices>).

Le territoire à "portée de main"

Le projet R-Pod tend à rendre la photogrammétrie plus accessible et plus réactive. Il réalise cela pour des surfaces allant de quelques ha à 2 km² en un seul vol d'une durée de 30 minutes environ.

Du matériel de chez nous !

Le matériel provient d'une entreprise suisse romande, **SenseFly**, basé à Ecublens (VD), qui produit une aile légère, peu encombrante, non polluante, silencieuse et polyvalente. Un bel objet microtechnique s'est transformé en un robot-imageur fiable et endurant. Son faible poids (500g tout équipé) procure divers avantages : la législation de l'OFAC est très peu contraignante, les incidents sont bénins et ne mettent jamais en danger un tiers et ces mêmes incidents sont également sans gravité pour l'aile.

Le logiciel provient également d'une entreprise suisse romande, **Pix4D**, issue de l'EPFL, ce qui a également été un très grand avantage pour la mise au point de la chaîne de traitement. La « vision par ordinateur » utilise un modèle fonctionnel à nombreuses

inconnues et *très* nombreuses observations, ce qui permet d'assembler des images pas toujours parfaitement verticales et alignées.

La combinaison du matériel, du logiciel et du savoir-faire a débouché sur un système maintenant éprouvé et relativement simple d'utilisation.

Un succès à la HEIG-VD ...

Les résultats dans les activités de l'école ont dépassé toutes les attentes : l'enseignement a été dopé, aussi bien dans les cursus Bachelor que Master et en formation continue, la Ra&D s'est intensifiée et les demandes de prestations de services ont été nombreuses.

... et « grand public »

L'aspect le plus inattendu a certainement été la communication auprès du grand public : durant l'hiver dernier, saison habituellement peu propice à la photogrammétrie, plusieurs articles ont été publiés dans des journaux tels que 24 Heures, 20 Minutes ou La Région. L'opération sur la banquise a été bien suivie et qui aurait cru qu'un jour on verrait des images « maison » s'afficher dans le portail cartographique de la Confédération (par WMS) dans ce genre de publications ?

Les activités de ce printemps confirment cette tendance : R-Pod bénéficie d'un engouement général, du simple citoyen au spécialiste. C'est passionnant et c'est un défi répété de ne pas décevoir cet intérêt nouveau pour la photogrammétrie et la géomatique en général.

L'original du puzzle de la Suisse telle que la voient les géomètres (auteur: Pascal Claivaz de Sion) est à disposition dans une version Ravensburger de 1000 pièces. On peut se le procurer pour CHF 25.- auprès du centre patronal (auprès de Mme Wagner 021'796'33'43) ou venir le gagner lors de la chasse au trésor du 12 mai à Yverdon-les-Bains