

Contenu

3	Préface
4	Organes responsables et partenaires
7	Comité du programme
8	Aperçu du programme du congrès
9	Jeudi, 27.09.2012
30	Vendredi, 28.09.2012
62	Formations continues après le congrès
62	Samedi, 29.09.2012
64	Dimanche, 30.09.2012
67	Hébergements
68	Liste des orateurs
70	Adresse et itinéraires
71	Plan du bâtiment
72	Ateliers de formation et Webinaire

Préface

De la connaissance à la pratique

Pour la deuxième fois, l'association Science et Cité, le Fonds national suisse et les Académies suisses des sciences invitent à assister au congrès ScienceComm, plate-forme d'échanges et de contacts pour la communication scientifique en Suisse. Le vif succès de la première édition à Bienne ainsi que la participation inédite de plusieurs autres partenaires cette année prouvent qu'il existe une forte demande de contacts et d'échanges.

Les expériences acquises à Bienne ainsi que les retours des participants ont été intégrés dans la conception du programme actuel, qui consacre plus de temps à la participation active et aux rencontres entre les personnes présentes, tandis que des offres de formation continue, samedi et dimanche, invitent à approfondir les thèmes présentés. Depuis que nous nous sommes rencontrés à Bienne à l'occasion de ScienceComm'11, le secteur de la communication a connu des évolutions fulgurantes. Cela est vrai notamment en ce qui concerne la diversité des usages des apps auxquelles ScienceComm'12 accorde une attention toute particulière.

Sachant que l'attitude à l'égard du savoir, des sciences et de la technologie se forge durant les premières années de la vie, la thématique principale portera de nouveau cette année sur la communication avec les enfants et les adolescents. Qu'il s'agisse de nanotechnologie, génétique ou chimie, il est possible de transmettre des sujets complexes en faisant l'expérience concrète au sens littéral du terme. ScienceComm'12 souhaite à l'aide de nombreux exemples montrer comment il est possible d'y parvenir.

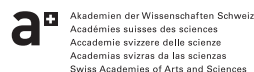
Le choix des thèmes de «l'environnement» et de la «santé» ne relève pas du hasard, car ni la science ni la politique, ni l'économie ne sont en mesure de venir seuls à bout des défis à relever dans ces deux domaines. La coopération de tous est nécessaire, mais l'instruction, l'information et la connaissance ne suffisent pas à elles seules. Dans les deux cas, on observe une différence significative entre savoir et action. De quelles façons et avec quels moyens les connaissances pourront conduire à agir est aussi l'une des questions centrales que nous voulons aborder avec les participants du congrès ScienceComm'12.

Markus Zürcher

Secrétaire général des Académies suisses des sciences

Organes responsables et partenaires

Organes responsables



Partenaires



Fondation Science et Cité

La fondation Science et Cité est une plateforme neutre à l'interface de la science et de la cité. Elle a pour objectif d'encourager le dialogue et d'instaurer un climat de confiance réciproque entre chercheurs et citoyens. Pour remplir son mandat, Science et Cité utilise différents instruments et moyens de communication – le dialogue, l'exposition interactive, la table ronde, le projet participatif, la réflexion, etc. – en fonction des publics suivants :

- les enfants et les jeunes, pour éveiller leur intérêt pour la science;
- les adultes, pour élargir leur savoir et leur permettre d'échanger avec des experts;
- les chercheurs, pour les amener à répondre aux questions des profanes;
- les acteurs de la communication scientifique qui souhaitent étendre leur réseau.

La Fondation Science et Cité a été créée en 1998. Son secrétariat général se trouve dans la vieille ville de Berne. La fondation a une antenne régionale en Suisse romande et au Tessin respectivement.

Académies suisses des sciences

Les Académies suisses des sciences regroupent les quatre académies scientifiques suisses: l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH), l'Académie suisse des sciences médicales (ASSM) et l'Académie suisse des sciences techniques (ASST). Elles englobent également le centre de compétences des choix technologiques (TA-SWISS), Science et Cité et d'autres réseaux scientifiques.

Les académies scientifiques suisses s'engagent de façon ciblée pour un dialogue équilibré entre la science et la société et offrent leurs conseils aux politiciens et à la société dans toutes les questions scientifiques touchant de près la société. Elles représentent la science, chacune dans son domaine respectif, mais également de façon interdisciplinaire. Leur ancrage dans la communauté scientifique leur permet d'avoir accès aux expertises et à l'excellence et de faire bénéficier les politiciens de leur savoir scientifique dans des questions politiques cruciales.

Fonds national suisse

Le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) soutient chaque année plus de 8000 chercheuses et chercheurs. Cela fait de lui la principale institution suisse d'encouragement de la recherche scientifique. L'activité centrale du FNS consiste à évaluer les requêtes de projets. Les meilleurs d'entre eux sont financés, pour un montant annuel de plus de 700 millions de francs. Par cette allocation compétitive de fonds publics, le FNS contribue à une recherche suisse de haute qualité.

Le FNS a été créé en 1952 sous forme de fondation de droit privé afin de garantir la nécessaire indépendance de la recherche. Sur mandat de la Confédération, il encourage la recherche fondamentale dans toutes les disciplines scientifiques, de l'histoire aux sciences de l'ingénieur, en passant par la médecine.

En collaboration avec des hautes écoles et d'autres partenaires, le FNS s'engage pour que la recherche scientifique suisse se développe dans les meilleures conditions et aussi en collaboration internationale. Il donne une priorité à l'encouragement de la relève scientifique.

Comité du programme

Fondation Mercator Schweiz

La Fondation Mercator Suisse soutient et initie des projets dans les trois domaines «Science», «Enfants et adolescents» et «Homme et environnement». Elle s'engage en faveur d'une société ouverte sur le monde et désireuse d'apprendre, ayant un comportement responsable par rapport à l'environnement.

Avec ses projets dans les hautes écoles, la Fondation entend contribuer au renforcement du rôle de la Suisse dans la recherche mondiale. Elle encourage la jeune génération universitaire, la recherche interdisciplinaire et transdisciplinaire et les échanges internationaux. Elle met un accent particulier sur le dialogue entre science et grand public: la Fondation permet de créer de nouvelles formes de transmission du savoir et crée des plateformes qui favorisent un échange d'égal à égal entre recherche et société et donc la compréhension mutuelle des besoins, souhaits et intérêts de chacun.

Afin qu'enfants et adolescents puissent laisser s'épanouir leur personnalité, approfondir leur engagement et exploiter leurs chances, la Fondation milite pour des possibilités de formation optimales dans et en dehors de l'école. De plus, elle entend contribuer à l'acquisition de connaissances scientifiques pour préserver les bases naturelles de l'existence et sensibiliser la société aux questions environnementales.

<i>Valentin Amrhein</i>	Responsable de la communication	Académies suisses des sciences
<i>Matthias von Arx</i>	Collaborateur scientifique	Haute Ecole pédagogique de Suisse du nord-ouest, SWiSE
<i>Gian-Andri Casutt</i>	Directeur	Schweizerisches Institut für Kinder- und Jugendmedien; Science et Cité
<i>Gabriela D'Hondt</i>	Responsable des médias sociaux, Videoproducer	WWF, reflecta TV
<i>Calista Fischer</i>	Responsable de la communication	MNF-Programmpalette pour enfants et adolescents, Université Zurich
<i>Philippe Gagnebin</i>	Vice-président, Responsable de la communication	Conférence des services d'information et de relations publiques des universités et hautes écoles suisses (SUPRIO), Université Lausanne
<i>Janine Hermann</i>	Responsable Educationals	Interpharma
<i>Alain Kaufmann</i>	Directeur	Interface Sciences-Société de l'Université Lausanne
<i>Sabine Olf</i>	Rédactrice	3sat nano, Radio Télévison Suisse
<i>Giovanni Pellegrini</i>	Directeur	L'ideatorio
<i>Philippe Trinchan</i>	Responsable du service de presse et d'information	Fonds national suisse (FNS)
<i>Markus Vatter</i>	Directeur de la communication	LerNetz SA

Direction de projet

<i>Pia Viviani</i>	Adjointe au Directeur	Fondation Science et Cité
<i>Michael Röthlisberger</i>	Directeur de projet	Fondation Science et Cité

Aperçu du programme du congrès

Abstracts ScienceComm'12
Du 27 septembre au 30 septembre
à Rapperswil

 **Conférence plénière**

 **Conférence à choix**

 **Place du marché**

 **Atelier/Formation continue**

Les manifestations se tiennent en allemand
ou en français et seront traduites en simultané
dans l'autre langue.

Interprète: *Sulpice Piller* et son équipe

1/ Conférences d'ouverture

27.09.2012 / 09:30–11:00 / grosser Rittersaal



La session d'ouverture indiquera la direction dans laquelle évoluent les trois thématiques environnement, santé/médecine, enfants et adolescents. Quelles sont les perspectives d'avenir dans le secteur santé/médecine? Quels sont les résultats de la recherche sur l'apprentissage chez les enfants et les adolescents, dans quel sens la recherche sur l'environnement et l'environnement lui-même vont-ils évoluer? Les conférenciers feront chacun le point sur leur spécialité.

Exposé

**Thème santé: la santé publique de demain – Vue d'ensemble
et pistes de réflexion**

Stephan Sigrist, W.I.R.E. et Collegium Helveticum

Au cours des prochaines années, les conditions de base de la médecine et du système de santé vont fondamentalement changer. L'augmentation de l'espérance de vie s'accompagnera d'une hausse du nombre de patients affectés de maladies chroniques, de plus en plus de personnes souffriront de maladies de civilisation et les troubles psychiques seront encore plus fréquents. Des médicaments personnalisés promettent de remédier à ces maux, mais dans un premier temps, les espoirs mis dans une nouvelle génération de la médecine permettant aussi de guérir des pathologies complexes telles que cancer, diabète et démence seront déçus. Au lieu de cela, Internet et de nouveaux instruments de diagnostic ouvrent l'accès à une quantité toujours plus grande de données médicales, consultables par tous. Cela jette d'une part les bases d'une meilleure compréhension de la genèse des maladies et d'une médecine prédictive, mais, d'autre part les exigences vis-à-vis des patients et des prestataires de services sont en hausse. La tendance à la démocratisation de la santé exige par conséquent une modification de grande ampleur des structures et des offres du système de santé. L'exposé donne une vue d'ensemble des conditions de base du système de santé de demain et donne des pistes de réflexion pour les acteurs de la médecine, de l'industrie et de la politique.

voir interview sur www.sciencecomm.ch

Exposé **Thème environnement: L'opinion contre la science?**

Dominique Bourg, Université de Lausanne

Par rapport aux analyses qui pouvaient être celles d'Ulrich Beck (Die Risiko Gesellschaft, 1986) quant aux relations entre sciences et société, un changement déterminant s'est produit : ce sont désormais certains scientifiques qui tiennent un discours apocalyptique, discours qui laisse quasi indifférent tant les politiques, les économistes, que grosso modo la majeure partie de l'opinion publique, quand les uns et les autres ne deviennent pas climato-sceptiques. Au face-à-face entre des scientifiques déniaient les problèmes et une société civile dénonçant risques et manipulations, analysé par Beck, s'est substituée non une simple inversion des rôles mais un paysage résolument éclaté, rendant la décision publique plus incertaine encore. Il n'y a plus grand sens à parler de la science au singulier, tant le fossé semble grand, par exemple, entre les promoteurs de la biologie de synthèse ou de la géoingénierie d'un côté, et les communautés scientifiques de la science du climat ou de la biodiversité de l'autre. Les uns sont portés par des intérêts économiques puissants alors que les autres s'y opposent en un sens, tout du moins les questionnent. Et ce sont aussi des motifs économiques (la croyance absolue aux vertus du marché) qui semblent pour l'essentiel prédisposer les publics à accepter ou à récuser la thèse scientifique de la responsabilité anthropique en matière de changement climatique. Comment communiquer les sciences dans un tel contexte?

voir interview sur www.sciencecomm.ch

Exposé **Thème enfants et adolescents: de quelles offres de formation scolaires les enfants et adolescents ont-ils besoin?**

Elsbeth Stern, EPF de Zurich

Tout ce que nous savons et savons faire dans un domaine disciplinaire donné, nous devons commencer par l'apprendre, souvent avec bien des efforts. Dans le contexte du débat sur les contenus des formations, ce fait à vrai dire banal gagne de plus en plus en importance. Compte tenu de la rapidité avec laquelle change le monde, est-ce que cela vaut vraiment la peine d'acquérir encore un fonds de savoir, ou bien devrait-on y renoncer au profit de la transmission de qualifications clés et de stra-

tégies d'apprentissage? Je vais essayer de répondre à cette question de manière très critique. Stratégies d'apprentissage et de raisonnement sont en effet inséparablement liées au fonds de savoir correspondant et toutes les tentatives d'exercer de telles compétences sans lien avec des contenus exigeants doivent être considérées comme des échecs. Cependant, les connaissances déclaratives peuvent être mémorisées plus ou moins intelligemment et se prêtent donc plus ou moins bien à la maîtrise de nouvelles exigences. La façon dont les environnements d'apprentissage doivent être créés afin qu'il soit possible d'acquérir un savoir intelligent, au spectre d'utilisation large, est traitée en détail à la lumière notamment des compétences en mathématiques et en sciences naturelles.

Sera en outre abordée la question de savoir en quoi enfants et adolescents diffèrent quant à leurs conditions d'apprentissage et comment la société devrait réagir à ces différences en mettant à disposition des opportunités d'apprentissage.

voir interview sur www.sciencecomm.ch

Discussion

2/ Atelier projets santé

27.09.2012 / 11:30–12:45 / grosser Rittersaal



Atelier

Stratégies de communication du futur pour la santé et la médecine

Animation par *Steffen Lukesch*, média training et animation

Autrefois, tout était très simple: il y avait le médecin, c'était Dieu en blouse blanche et il savait tout. Il savait notamment comment communiquer ses connaissances. Et il y avait le patient et la patiente, qui étaient encore disposés à accepter sa manière de communiquer comme la seule correcte. Aujourd'hui, tout est différent. Aujourd'hui, le patient et la patiente en savent souvent davantage que le médecin lui-même. Et surtout, le patient – ou le consommateur de médecine – n'est plus disposé à laisser le monopole de la communication au médecin.

Cette évolution est devenue possible grâce à Internet. Pour les patients, Internet est LA référence dans le domaine du savoir-faire médical. Aucun autre thème que la médecine et la santé n'est sur Internet couvert de façon aussi diversifiée, aussi large, mais également aussi tendancieuse et aussi déséquilibrée. L'idée du « patient responsable » – longtemps souhaitée et en même temps redoutée – est en très bonne voie de devenir réalité. Le patient se considère égal au médecin, il le contredit et veut entendre des arguments et non des professions de foi.

Comment les médecins peuvent-ils satisfaire ces très sévères exigences? Qu'est-ce que cela signifie pour les autres acteurs du domaine de la santé? Pour les caisses maladie? Pour les hôpitaux? Pour les spécialistes de la politique de santé? Quelles doivent être les stratégies de communication du futur pour que le patient et la patiente soient disposés à les accepter?

L'atelier tentera d'esquisser ces stratégies de base et de développer des outils pour leur mise en œuvre.

3/ Atelier projets environnement

27.09.2012 / 11:30–12:45 / kleiner Rittersaal



Atelier

Pourquoi n'agit-on pas malgré notre éducation pour l'environnement?

Animation par *Julia Hofstetter*, Directrice de domaine Education climatique, myclimate management committee

Mers vidées par la pêche. Forêts tropicales déboisées. Augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Diminution de la biodiversité. Les hommes ont entendu cela des milliers de fois. Comment faire pour parler de faits décourageants sans que notre public se résigne? Comment communiquer sur les problèmes environnementaux de sorte que le savoir acquis à ce sujet nous incite aussi à agir? Qu'est-ce qui motive l'homme pour intégrer ce qu'il sait des problèmes environnementaux dans ses propres décisions? Comment motiver nos groupes cibles pour qu'ils acceptent de réviser leurs confortables connaissances superficielles? Un atelier sur le chemin d'une société à 1 tonne de CO² plus respectueuse de la nature.

4/ Atelier projets enfants et adolescents

27.09.2012 / 11:30–12:45 / Gaststube



Atelier **Communication efficace avec les enfants et les adolescents**

Animation par *Christoph Musy*, Projektforum AG

Quels seront, à l'avenir, les composants clés d'une communication réussie avec les enfants et les adolescents? La langue, le canal, la technique ou bien le multiplicateur? ... Ce sera, bien entendu, une combinaison astucieuse de tout cela!

Nous rassemblons dans trois ateliers les bonnes combinaisons et les petites erreurs provenant de vos projets et des nôtres. Nous nous risquons en outre à regarder vers l'avant: qu'est-ce qui se dessine et qui aura cours demain?

1. Le principe de l'oignon: la publicité par le bouche à oreille est-elle toujours la meilleure façon de mobiliser les gens? Peut-on s'en passer et comment? Ici, le Web 2.0 entre également en jeu.
2. Le principe d'espoir: «la moitié de la publicité est de l'argent jeté par la fenêtre, nous ne savons malheureusement pas laquelle.» Nous examinons trucs et conseils pour délimiter ces moitiés.
3. Le principe de subsidiarité: comment peut-on transmettre le sentiment de responsabilité afin que d'autres en fassent leur affaire personnelle? Quand on voudrait contrôler le résultat, était-ce encore une erreur?

Obstacles, approches de solutions et tendances relatives à ces thématiques – techniques/canaux, groupes de dialogue et conception de projets – sont recensés en petits groupes sur un poster.

5/ Les apps dans la communication entre science et application

27.09.2012 / 14:00–15:30 / kleiner Rittersaal



Atelier App **Les apps dans la communication entre science et application**

Animation par *Erich Schneider*, Academia Raetica

Le développement d'applications destinées aux mobiles a dépassé toutes les attentes et les institutions les plus variées passent par ce biais pour communiquer leur savoir sous une forme attrayante.

Cet atelier présente six applis différentes. Dans le domaine scolaire, Ler-Netz SA présente un environnement d'apprentissage numérique dédié aux opérations arithmétiques fondamentales pour les enfants de 5 à 10 ans. L'Université de Kaiserslautern présente pour sa part des applis destinées aux expériences dans les cours de physique et la formation des enseignants. atfront AG parle de son application «Ordinateur solaire» aux visiteurs de l'Umwelt Arena. Au moyen de l'AO Surgery Reference, la Fondation AO fournit à ses chirurgiens des bases pour la fixation et le traitement des fractures de l'appareil locomoteur. Dans le domaine de la prévention, l'entreprise Life Science Communication propose, à la demande de l'OFSP, l'appli «Break the Chain» pour les hommes gays. Le WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF, Davos, n'est pas en reste avec «White Risk mobile» pour les amateurs de glisse, avec un instrument interactif sur les avalanches.

Après une présentation des différents systèmes, les possibilités et les expériences réalisées avec ce type de transmission de savoir seront discutées. Sera également abordé l'avantage supplémentaire d'une communication bidirectionnelle, qui permet le retour d'informations pertinentes de l'utilisateur vers une centrale. Les exemples présentés pourront servir à optimiser cette forme de communication et à l'étendre à d'autres domaines scientifiques.

Atelier App **Calculateur d'énergie solaire Umwelt Arena**

Peter Eisenegger, atfront AG

Comment des applications interactives peuvent-elles, dans le contexte d'une exposition, contribuer à transmettre des connaissances techniques et à apprécier leurs avantages? Pour l'exposition «Énergie solaire» qui se tiendra à Umwelt Arena (inauguration été 2012), atfront ag a développé une application pour écran tactile qui, en harmonie avec les éléments physiques de l'exposition, expliquera aussi bien la thématique de cette dernière que les possibilités d'interaction. Les visiteurs

pourront, à l'aide de cette application, calculer et faire représenter le potentiel d'énergie solaire pour leur maison personnelle et obtiendront simultanément des informations individuelles sur la culture énergétique, la surproduction et la sous-production et les indicateurs financiers. Un exemple pratique de la manière dont des médias interactifs peuvent, dans des situations de la vie réelle, offrir une plus-value.

Atelier App

Break the Chain: du modèle épidémiologique à l'application pour homosexuels masculins

Mark Bächer, Jen Haas, Life Science Communication SA, Zurich

Comment met-on à profit les connaissances tirées d'un modèle épidémiologique dans une campagne de prévention? Et comment intègre-t-on ces connaissances dans la campagne de manière qu'elles soient comprises par le groupe cible? C'est la situation de départ délicate pour Break the Chain, une nouvelle campagne de prévention du VIH qui s'adresse aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) voulait savoir pourquoi les hommes homosexuels étaient de plus en plus souvent infectés par le VIH en dépit de bonnes pratiques de protection. Et ce qu'il convenait de faire pour lutter contre cela. Une modélisation, alimentée par des données provenant d'enquêtes, d'études de cohortes et d'avis épidémiologiques, a fourni le principal résultat: les hommes homosexuels transmettent la plupart du temps le VIH sans le savoir, notamment pendant les premières semaines de l'infection. C'est ainsi que se forment des chaînes d'infection. Cette constatation a été exploitée de façon ludique pour la campagne. Une application pour smartphone a servi de base: elle contient un outil avec un questionnaire permettant aux participants de déterminer s'ils pourraient faire partie d'une chaîne d'infection et les guidant dans la campagne. La décision d'utiliser cette application comme pièce maîtresse de la campagne nécessitait une communication multicanaux: un site Web et une page fan Facebook complétaient l'application, mais la communication traditionnelle avec brochures, annonces dans la presse et informations dans les médias a également été utilisée. La conférence commence par un grand nombre de questions, de chiffres et de courbes et se termine par une intéressante application multifonctions pour smartphone.

Atelier App

Applis pertinentes pour les expériences avec smartphone lors de leçon de physique et pour la formation des enseignants

Jochen Kuhn, Patrik Vogt, Sebastian Gröber, Université de Kaiserslautern, Département de Physique/Didactique de la physique

Il y a dix ans encore, chez les enfants et les adolescents, le téléphone mobile était un mode de communication peu répandu et les fonctions principales se limitaient à téléphoner et à envoyer des SMS. Aujourd'hui, ces deux aspects ont complètement changé: plus de 95 % des adolescents possèdent un téléphone portable, un smartphone ou une tablette PC qu'ils utilisent dans des circonstances très diverses de la vie quotidienne. A côté des effets négatifs unanimement déplorés sur la vie scolaire quotidienne, le smartphone et la tablette PC, en particulier, peuvent à bien des égards enrichir l'enseignement de la physique grâce à des applis judicieusement utilisées.

Tandis que l'utilisation de ces médias comme moyens de documentation, de communication ou d'information est déjà expérimentée de nombreuses occasions dans les cours, l'utilisation du smartphone et de la tablette PC comme outil d'expérimentation constitue une possibilité d'emploi encore peu envisagée jusqu'à présent. C'est pourquoi seront présentées dans cet exposé des applis permettant d'utiliser smartphone et tablette PC comme des outils expérimentaux pour les cours de physique et la formation des enseignants dans cette discipline. Après une revue d'ensemble des principales applis de ce genre, quelques-unes seront de plus expliquées en détail à titre d'exemples.

Atelier App

Applis SLF – White Risk mobile et mAvalanche

Stephan Harvey, Andreas Egloff, Institut de recherche sur la neige et les avalanches SLF du WSL

A l'institut de recherche sur la neige et les avalanches SLF du WSL, les smartphones sont utilisés, d'une part pour la prévision des avalanches avec l'appli « mAvalanche » servant à la transmission des renseignements depuis le terrain et, d'autre part, pour la diffusion des produits d'alerte et des connaissances relatives aux avalanches, avec « White Risk mobile ». Avec « mAvalanche », dont le développement a commencé dès 2008, les guides de montagne peuvent transmettre leurs observations au SLF directement depuis le terrain. Le système s'est avéré très utile pour le

système d'alerte aux avalanches comme source d'informations venant compléter les canaux de données existants. Désormais, en hiver, 30 guides de montagne transmettent quotidiennement leurs observations au SLF (en été aussi en cas de chutes de neige).

Avec «White Risk mobile», les amateurs de sports de neige peuvent accéder à tout moment au bulletin d'avalanche actualisé du SLF et aux cartes des dangers et de l'enneigement correspondants. Ces produits peuvent être téléchargés sur Smartphone et peuvent donc aussi être consultés dans des endroits où le téléphone portable ne passe pas. Moyennant un abonnement annuel de 13 francs, il est en outre possible de consulter les données relatives à l'enneigement et au vent d'environ 180 stations de mesure du SLF. Avec «White Risk mobile», les amateurs de glisse apprendront de plus à analyser la situation avalancheuse du moment et auront accès à de nombreuses informations pour tout savoir sur les avalanches. Ils pourront ainsi utiliser différents outils, comme un inclinomètre ou l'analyseur de la situation avalancheuse. Animations et films donnent de précieuses informations sur les avalanches et incitent à en apprendre plus sur le sujet.

«mAvalanche» existe en allemand et en français pour iPhone. «White Risk mobile» existe en allemand et en français pour iPhone et en allemand pour le système d'exploitation Android.

Atelier App

Environnement d'apprentissage numérique des opérations arithmétiques fondamentales pour les 5 à 10 ans

Achim Arn (auteur), Marc Widmer, LerNetz SA

On constate de plus en plus souvent que, pour le renouvellement de leur infrastructure, des écoles – précisément aussi aux niveaux inférieurs – acquièrent des tablettes à la place d'ordinateurs traditionnels. Ces appareils mobiles sont appréciés pour une utilisation scolaire grâce à leur maniabilité, leurs temps de mise en marche réduits et la simplicité de leurs concepts d'utilisation. Le manque de contenus adaptés aux niveaux cibles et conformes aux programmes d'enseignement est une critique souvent formulée à leur encontre. Un nouvel environnement d'apprentissage, conçu – tant sur le plan de l'utilisation didactique des médias que sur le plan technique – en fonction des demandes des apprenants et des possibilités technologiques, essaie de répondre à ce besoin. Des concepts mathématiques sont rendus «compréhensibles» indépendamment de

méthodes d'enseignement spécifiques, des capacités de base comme la lecture et l'écriture peuvent être acquises d'une nouvelle façon. Au moment de ScienceCom, la première partie de l'environnement d'apprentissage numérique sera sur le point d'être publiée et pourra être présentée une première fois à un public intéressé dans un atelier.

Atelier App

AO Surgery Reference assiste les chirurgiens urgentistes pour le traitement des fractures osseuses

Tobias Hövekamp, AO Foundation/AO Education, Davos

AO Surgery Reference est un service en ligne qui assiste les chirurgiens urgentistes pour le traitement des fractures osseuses. Depuis 2005, médecins et personnes intéressées peuvent s'informer sur les fractures affectant presque toutes les parties du corps. AO Surgery Reference aide les médecins à prendre leur décision pour soigner au mieux une fracture et montre une à une les étapes du traitement choisi, y compris le positionnement du patient pendant l'opération, l'accès opératoire à la fracture, sa réduction et la technique de soins et enfin le suivi postopératoire.

Depuis décembre 2010, AO Surgery Reference est disponible sous forme d'appli pour iPhone et existe également comme appli Android depuis 2011. Dans le fond, ces apps ne sont cependant qu'un emballage plus flatteur d'une version optimisée pour les appareils mobiles (smartphones, tablettes, etc.) d'AO Surgery Reference, basée sur le Web et qui existe depuis 2005.

Avec l'introduction de l'appli pour iPhone, le nombre d'utilisateurs a fait un bond de 50 %, et plus de la moitié des accès s'effectuent désormais via des appareils mobiles. Nos deux applis AO Surgery Reference sont aujourd'hui installées sur plus de 90 000 appareils dans le monde entier et contribuent ainsi à ce qu'AD Surgery Reference, uniquement basée sur le Web à l'origine, soit utilisée plus de 5 000 fois par jour conjointement avec les versions mobiles, la tendance étant toujours à l'augmentation. Pour l'AO Foundation, un réseau international de chirurgiens urgentistes, AO Surgery Reference constitue une possibilité très efficace de diffuser gratuitement dans le monde les principes qu'elle préconise pour le traitement des fractures et donc d'atteindre son objectif, l'amélioration du traitement des dites fractures.

Discussion

6/ Compétence en culture sanitaire

27.09.2012 / 14:00–15:30 / Grafenstube



Exposé **Les enjeux des compétences en santé pour la promotion de la santé.**

Catherine Favre Kruit, Promotion Santé Suisse

Les compétences en santé sont la faculté des personnes à prendre des décisions ayant un impact positif sur la santé. Le concept de «compétences en santé» a de multiples facettes et ne concerne pas seulement le système curatif: l'éducation, l'industrie alimentaire, le sport ou encore les détaillants doivent également être inclus. La situation des compétences en santé en Suisse n'est pas beaucoup documentée, mais quelques études montrent qu'une proportion non négligeable de la population bénéficie d'un niveau de compétences en santé limité, avec des conséquences négatives sur leur état de santé.

Les compétences en santé jouent un rôle important dans les inégalités de santé et leur amélioration est donc un enjeu de santé publique. Cette amélioration nécessite des interventions tant au niveau individuel que des conditions-cadre, et ne peut se faire que par le biais de partenariats avec des acteurs de différents secteurs. C'est pour cette raison que Promotion Santé Suisse est membre de l'Alliance compétences en santé depuis ses débuts. Dans ce cadre, elle a mandaté une étude afin de connaître la situation dans les cantons. Cette étude montre que le concept de compétences en santé est connu et que sa mise en œuvre concrète prend des formes très diverses. Le rapport met aussi en évidence la nécessité de renforcer les efforts au niveau national pour donner plus de poids à cette thématique.

Exposé **Promouvoir les compétences en santé pour les maladies chroniques, le programme d'autogestion «Evivo»**

Jörg Haslbeck, fondation Careum

La promotion des compétences en santé et de l'autogestion est considérée comme décisive pour les soins dont auront besoin à l'avenir les personnes souffrant d'une maladie chronique. Il est reconnu par tous, au niveau international, que cela permet entre autres d'obtenir des effets positifs sur la qualité de vie, l'état de santé, la gestion du quotidien et la communication avec les professionnels de la santé et de l'action sociale. Le Chronic Disease Self Management Program (CDSMP) de l'université de Stanford est considéré comme l'un des meilleurs programmes de

promotion systématique de l'autogestion des malades chroniques. Au cours des 30 dernières années, il s'est imposé dans de nombreux pays du monde et donne, avec son approche «peer», un nouveau rôle aux patients dans le système de santé. Jusqu'à présent, le CDSMP n'était pas disponible en langue allemande, ni adapté aux conditions de vie qui sont les nôtres, une lacune que Careum a comblée en collaboration avec différentes organisations en l'adaptant en allemand et en français pour en faire le programme de cours «Evivo».

L'objectif de l'exposé est de présenter les résultats internationaux concernant le CDSMP et les principes qui président à «Evivo». En outre, les premières expériences tirées des cours «Evivo» par des organisations partenaires suisses et autrichiennes, leurs premières impressions au sujet de ces cours, ainsi que les résultats provisoires d'interviews de groupes cibles, seront présentés et débattus.

Exposé **Compétence en matière de santé dans une société diversifiée**

Corinna Bisegger, Croix-Rouge Suisse

Les chances d'être en bonne santé sont inégalement réparties, la compétence en matière de santé jouant un rôle important. L'espérance de vie des personnes peu qualifiées, inférieure de plusieurs années à celle de leurs contemporains au niveau élevé de formation en est, entre autres, un indice. Il faut donc, d'une part, encourager la compétence en matière de santé des groupes défavorisés. D'autre part, les besoins de ces groupes doivent être particulièrement pris en compte en concevant des offres. Les deux perspectives se complètent mutuellement.

Migrantes et migrants aux ressources socio-économiques limitées sont particulièrement désavantagés pour l'accès à des soins de santé appropriés. Des situations de vie spécifiques, comme, par exemple, une baisse du niveau professionnel et social consécutive à la migration, une maîtrise limitée de la langue locale ou l'absence de réseaux sociaux empêchent le développement de compétences en matière de santé. Depuis plusieurs années, la Croix-Rouge Suisse développe des offres pour promouvoir la santé des migrantes et migrants.

- Des cours aident migrantes et migrants à adapter leur compétence en matière de santé à un nouvel environnement.
- Des matériaux d'information spécifiques à la migration facilitent l'accès aux connaissances importantes pour la santé.
- Des formations et des mesures pour faciliter un changement transculturel préparent spécialistes et institutions à s'y prendre convenablement avec des personnes vivant dans différentes situations et ayant des compétences diverses en matière de santé.

L'exposé donne, à la lueur d'exemples, une idée de ce travail.

Discussion

7/ Manifestations scientifiques

27.09.2012 / 14:00–15:30 / grosser Rittersaal



Exposé **Scientifica Zürich**

Roland Baumann, EPF de Zurich, communication des hautes écoles,
Theo von Däniken, université de Zurich, communication

Avec Scientifica, l'université de Zurich et l'EPF de Zurich renouent avec l'histoire commune à succès de la Nuit de la recherche. L'année dernière, le démarrage a été une réussite, ce dont témoignent plus de 15 000 visiteuses et visiteurs enthousiastes, des invités renommés et les nombreux articles ou émissions dans les médias. Les deuxièmes journées zurichoises de la science auront lieu début septembre 2012. Les deux universités de renommée internationale invitent à nouveau conjointement la population intéressée et les décideurs du monde politique et économique dans leurs bâtiments principaux pour leur faire mieux appréhender la fascination qu'exerce la science.

«Scientifica» est la principale manifestation destinée au grand public de l'EPFZ et de l'université de Zurich. Elle repose sur un concept clair et entend présenter les avantages des deux établissements d'enseignement supérieur pour la société. Les deux conférenciers, membres d'une équipe de projet composée de huit personnes, étaient responsables du concept et du contenu des deux premières manifestations. Ils présenteront les réflexions fondamentales qui ont conduit à la création de Scientifica. Ils montreront comment l'équipe de projet a réalisé ses objectifs et diront quels sont les enseignements que l'on peut tirer des manifestations pour les années à venir.

Exposé **Vivre la recherche devant sa propre porte**

Kathrin Brugger, *Manuela Di Giulio*, Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage WSL

Le 200^e anniversaire du WSL et du SLF a servi de prétexte pour une communication événementielle axée sur des groupes cibles. Grâce à une série de manifestations, nous avons permis à la population de vivre la recherche qui se fait au WSL directement devant sa porte. Pour cela, nous avons proposé une quarantaine d'animations dans les régions de nos cinq sites et de nos principales installations d'essai. Nous avons accueilli le public local et nos partenaires du monde scientifique, politique et professionnel sur chacun de nos cinq sites. Pour le public local, ces manifestations comprenaient des marchés de la recherche pour toute la famille, mani-

festations qui ont touché 5200 personnes. Avec les manifestations fermées au public, nous avons entretenu et intensifié nos relations avec nos partenaires du monde scientifique, politique et professionnel. Pour nous, il était aussi important d'ancrer durablement les messages clés du WSL dans l'esprit du public intéressé et des professionnels. Pour cela, nous avons organisé, dans toute la Suisse, quelque 35 petites manifestations de moindre importance qui constituaient le fil rouge guidant à travers la série des plus grandes et qui reliaient entre eux les événements organisés sur les différents sites. Ceux-ci comportaient excursions, conférences et petits marchés de la recherche et ont touché environ 800 personnes. Quelque 240 articles ou émissions ont été consacrés par les médias à ces manifestations, que ce soit à la télévision, à la radio, sur les portails en ligne et dans les journaux. Ainsi, nous n'avons certes pas obtenu une présence dans les médias supérieure à celle des autres années, mais des régions importantes pour nous, comme le Valais, le Jura et la Suisse romande, ont été nettement mieux représentées.

Exposé **Comment mobiliser une grande ville pour une manifestation scientifique? La Longue nuit de la recherche à Vienne: un rapport pratique**

Walter Schneider, conseil de la recherche et du développement technologique, Vienne

En 2012, la Longue nuit de la recherche a suscité, dans toute l'Autriche, l'enthousiasme de quelque 100 000 visiteurs et visiteuses, dont 25 000 environ à Vienne, la capitale fédérale. Cette manifestation était basée sur la participation volontaire et a été rendue possible par le sponsoring et l'engagement personnel important des scientifiques. Mais que s'est-il passé dans les coulisses pour organiser plus de 250 points d'intérêt différents à Vienne dans de telles conditions cadres? Comment s'accommoder-t-on du manque de financement et quel rôle les médias ont-ils joué à cette occasion? La conférence doit donner un bref aperçu du concept «bottom-up» de la longue nuit de la recherche et des solutions créatives qui ont été trouvées, et aussi donner envie de participer à de telles manifestations.

Discussion

8/ Prix Média: conférence d'introduction et remise des prix

27.09.2012 / 16:00–17:00 / grosser Rittersaal



Les académies suisses des sciences considèrent qu'il leur appartient d'encourager le dialogue entre science et société. Pour cela, elles sont aidées par des journalistes, des chercheuses et des chercheurs qui rendent des thèmes complexes accessibles à un vaste public. Avec le «Prix média académies-suisse», les académies reconnaissent la valeur de ce travail de transmission des connaissances. Le prix est décerné chaque année dans les domaines

- sciences humaines et sociales,
- sciences naturelles,
- sciences médicales et
- sciences techniques

et se monte à 10000 CHF pour chaque domaine.

Accueil

Heinz Gutscher, président des académies suisses des sciences

Exposé

Qui doit écrire sur les sciences, si ce n'est les journalistes?

Beate Kittl, biologiste diplômée et rédactrice scientifique à l'Agence télégraphique suisse ATS

Le journalisme scientifique est en crise. Fini, l'essor des années 1990 et du début des années 2000, où le public était heureux d'avoir des articles au contenu savant et étayé, écrits d'une plume critique, sur des thèmes comme le clonage ou la recherche sur les cellules souches. Avec la crise, les pages et les services scientifiques nouvellement créés ont été les premiers à disparaître. Aujourd'hui, un nombre de moins en moins grand de journalistes scientifiques fait face à une armée toujours plus dense de chargé(e)s de relations publiques dans les universités et les organisations scientifiques, qui sont parfois directement placés dans les rédactions. Les scientifiques ont toute latitude pour rédiger leurs propres textes et chroniques dans les médias, sans pratiquement avoir besoin d'honoraires pour cela. Est-ce un substitut acceptable au travail de «véritables» journalistes qui, avec esprit critique, sélectionnent, traitent et hiérarchisent des thèmes explosifs pour la société relevant de la médecine, de la recherche et de l'environnement, y compris, éventuellement, en s'opposant à la pensée doctrinale ou politique? L'exposé veut montrer ces évolutions et plaider en faveur d'un journalisme scientifique indépendant.

Remise des prix

9/ Science Biergarten

27.09.2012 / 17:00–19:00 / Schlosshof



Chimie, génétique, nanotechnologie: la meilleure façon pour comprendre beaucoup de choses est de ne pas se contenter d'entrer en contact avec elles par la lecture, mais de le faire aussi par le toucher et le jeu. Au cours du Science Biergarten, des valises de chercheur dans différentes disciplines seront présentées. Venez prendre une bière et testez les vous-même!

Présentation

Livre «Chimie avec Globi», jeu de cartes «ChemiX» et «La caisse à outils du chercheur»

Janine Hermann, Interpharma

Chimie avec Globi:

De la chimie pour les enfants? Pendant deux ans, les éditions Globi, la «Platform Chemistry» de la SCNAT, l'auteur Jürg Lendenmann et l'illustrateur Daniel Müller ont écrit et dessiné pour le livre «La chimie avec Globi», en collaboration avec une équipe de professeurs de chimie et d'enseignants d'école moyenne. Sur 96 pages, Globi raconte, dans de nombreuses histoires, comment il vit la science qu'est la chimie et découvre au quotidien les processus chimiques. Des expériences suivent chaque chapitre. Les enfants peuvent ainsi comprendre eux-mêmes, simplement et sans danger, les phénomènes chimiques. Ce livre s'adresse aux enfants jusqu'à 12 ans.

Jeu de cartes ChemiX:

Pour l'année internationale de la chimie IYC 2011, les institutions Interpharma Educationals, Simply Science et le Technorama ont, en collaboration avec la maison d'édition pour jeux Murmel, publié un extraordinaire jeu de cartes pour apprendre la chimie. Le but de ce jeu est de composer, de changer et de décomposer des molécules chimiques. Les joueurs doivent essayer de créer avec leurs cartes et les cartes des autres des molécules leur permettant d'optimiser leur propre nombre de points.

ChemiX est un jeu de cartes combinatoire passionnant pour 2 à 6 personnes à partir de 10 ans, qui n'aide pas seulement à enrichir ce qui a été enseigné à l'école, mais qui éveille aussi de manière ludique l'intérêt des écoliers et des écolières pour les processus chimiques et les phénomènes naturels.

Pratique «caisse à outils du chercheur» pour l'enseignement de la biologie, de la physique et de la chimie : La «caisse à outils du chercheur», facilement transportable à la main (120cm × 40cm × 80cm) et contenant 40 expériences faciles pour l'enseignement de la biologie, de la chimie et de la physique, est présentée ici. Vous pouvez composer votre caisse à outils de chercheur vous-même, en fonction de vos besoins. Toutes les expériences sont présentées avec des fiches de travail et des suggestions sont données pour l'organisation des leçons. Le rapport avec le programme d'enseignement est indiqué et il est renvoyé à des liens appropriés sur Internet.

Présentation **Valise «SimplyNano» et autres idées d'expérimentation**
Sabine Kastner, Sarah Schwarzenbach, fondation SimplyScience

Qu'a cette valise à proposer ?

Les 8 expériences simples sont tirées des domaines de la nanodimension, des nano-surfaces (effet lotus) et de la réactivité des nanoparticules. Les expériences peuvent être réalisées sous forme de démonstration ou de manipulation par les élèves. Toutes les instructions pour procéder aux expériences et les informations sur les tenants et aboutissants des phénomènes sont contenues sous forme électronique dans la clé USB d'accompagnement et peuvent de plus être téléchargées en ligne sur www.simplyscience.ch. Par ailleurs, les consommables contenus dans la valise peuvent être renouvelés à peu de frais. La plupart des pièces sont disponibles dans les magasins de bricolage ou peuvent être directement commandées auprès des fournisseurs.

La valise a été développée par la Société d'Innovation S. à.r.l et elle est éditée par la fondation SimplyScience.

Présentation **La boîte d'Einstein – Quelques concepts importants de physique illustré avec des jouets**
Giorgio Häusermann, DFA SUPSI
Marco Miranda, Technorama

La boîte d'Einstein est le livre de physique que tous les élèves aimeraient avoir. Au lieu de pages remplies avec des formules, des définitions et des exercices, elle contient des jouets et des expériences très simples. En

observant le comportement des jouets, l'enfant, l'adolescent et même l'adulte, découvrent les principes et les lois de la physique que l'on trouve normalement dans un manuel scolaire. La différence qui existe entre la lecture d'un manuel et la participation à une activité ludique réside essentiellement dans l'émotion que les jouets peuvent susciter chez l'observateur. Couleurs, sons et effets spéciaux rendent compréhensible l'étude de la physique pour tous ceux qui pensent qu'elle est une discipline très difficile à apprendre. La boîte d'Einstein ne remplace pas les livres, le laboratoire, la théorie, les leçons mais elle est un outil efficace pour aider les personnes qui n'arrivent pas à faire le lien entre l'étude de la physique et le monde qui nous entoure.

La présentation est le résultat de plus de dix ans d'expérience, pendant lesquels nous avons réalisé une centaine d'activités pour les enseignants, les étudiants et pour tout public intéressé. Les réactions très positives et la curiosité des participants nous ont donné beaucoup de joie et nous ont stimulés pour continuer avec enthousiasme dans la recherche de nouveaux jeux, de nouvelles applications et de nouveaux compagnons de voyage.

Présentation **Valise génétique**
Marie-Pierre Chevron, Université de Fribourg

«La vie est compliquée», et tenter de l'expliquer de façon simple est extrêmement difficile. Nous pensons que l'ADN est un concept prépondérant et essentiel susceptible d'aider dans l'enseignement et l'apprentissage de la biologie. De plus, le nombre de médias existant sur le clonage, les OGM, les diagnostics génériques ... met en évidence le fort intérêt du public pour ces questions. Dans leur vie quotidienne et dans un nombre croissant de secteurs d'activité, les citoyens seront bientôt touchés par la génétique et ses applications. Face à cette évolution et en raison de sa vitesse, il importe d'améliorer les connaissances scientifiques de chacun sur ces questions. Les citoyens doivent se familiariser à un nouveau vocabulaire et à un nouveau savoir pour bien comprendre la signification et la complexité de telles situations. Que devons-nous alors enseigner à l'école ? Comment pouvons-nous faire le lien entre l'enseignement sur l'ADN en salle de classe et des questions brûlantes de société ? Quelles pourraient être les conséquences du contexte de l'enseignement sur l'apprentissage de ce concept ? Nous pensons

10/ Place du marché

27.09.2012 / 11:00–19:00 / Burghalle und Bürgerstube



Académies suisses des sciences,
www.akademien-schweiz.ch/fr

Office fédéral de la statistique,
www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index.html

LerNetz,
www.lernetz.ch

innokomm GmbH,
www.innokomm.eu

Autres exposants

qu'une meilleure compréhension de la nature de l'ADN pourrait être obtenue en proposant des expériences scientifiques portant sur des questions intéressantes. A cette fin, nous avons créé une valise éducative permettant aux écoliers de réaliser des expériences moléculaires modernes impliquant l'ADN dans des enquêtes médicales et criminelles dans les salles de classe. Cette approche devrait permettre de répondre à la fascination associée à problématique de l'ADN et pourrait apporter une contribution pour faire les bons choix sociétaux critiques et induire un bon apprentissage.

Présentation

S'initier à l'aérodynamique et à la mécanique de vol

Patric Schatzmann, Ueli Lüthi, TüLab de Zurich

Le « Tüftellabor » (laboratoire de bricolage) est un atelier de loisirs pour enfants et adolescents, réunissant technique et création. Son approche pédagogique, Hands on, minds on, va tellement de soi qu'il n'est pas besoin d'en dire davantage à ce sujet. Bricoler signifie toujours se faire des idées avant de prendre l'affaire en main. Et après, il y a souvent l'échec, la réflexion, qui permet de tirer les leçons des résultats. Et l'on repart ensuite à zéro !

Pour qu'une expérience de bricolage puisse être une réussite, il faut que l'accompagnement fasse preuve de discrétion. Faire les choses soi-même est plus important que parvenir à la perfection, et les instructions ne sont toujours que des suggestions permettant de comprendre les lois fondamentales de la nature. C'est là dessus que se base le bricolage. Prenons pour exemple le thème de l'aérodynamique et de la mécanique de vol à la table du TüLab, dans le Biergarten. Ueli Lüthi présente à ce sujet des réflexions de base illustrées par les exemples de différents objets. Ce qu'il dit peut ensuite être vérifié et testé avec de petits avions expérimentaux en depron. En fonction de l'intérêt du public, l'accent peut être mis sur l'expérience et le jeu ou davantage sur les aspects théoriques d'une assiette de vol stable, mais les deux relèvent du bricolage ...

Au cours du débat, nous aborderons volontiers la question de savoir dans quelle mesure un laboratoire de bricolage peut être utilisé pour transmettre des notions de science et de technique aux enfants. En outre, nous donnerons des informations sur les toutes dernières évolutions du mouvement qui se crée autour du laboratoire de bricolage.

11/ Histoires et tendances de la communication scientifique

28.09.2012 / 09:00–10:00 / grosser Rittersaal



Exposé **Mégatendances de la communication scientifique: prévisions, exigences et recommandations d'action de 30 experts**
Alexander Gerber, centre de recherche allemand pour la communication sur la science et sur l'innovation (innokomm GmbH)

Quels seront les scénarios de développement pour le journalisme scientifique, les relations publiques des sciences et la communication intrascientifique compte tenu des changements fondamentaux survenus tant dans le système médiatique que dans le système de publication ? 30 des experts les plus renommés – aussi bien des chercheurs que des praticiens – se sont intéressés à ces vastes questions pendant deux ans dans le cadre de l'étude Delphi de notre centre de recherche (<http://www.innokomm.eu/forschung/Foresearch/wk-trends>) soutenue par l'association des fondations pour la science allemande. Les résultats existent depuis fin 2011, ils ont paru sous forme de livre et sont disponibles gratuitement dans un e-book sous une forme légèrement comprimée (y compris, entre autres, sur le site web de ScienceComm), et sont devenus depuis la plus lue de toutes les publications de l'association des fondations.

Exposé **Quand les scientifiques faisaient des démonstrations – Les quinze dernières années de la communication suisse, de la table ronde au Science Slam**
Gian-Andri Casutt, fondation Science et Cité

Beaucoup ne le savent pas, mais des recherches sont aussi faites en communication scientifique. Un bref aperçu de ces théories et modèles peut également s'avérer intéressant pour celles et ceux qui pratiquent la communication scientifique. Ils sont ici intégrés dans des exemples issus de la transmission des résultats scientifiques en Suisse. La communication scientifique helvétique s'est fortement développée au cours des vingt dernières années. De nombreuses initiatives ont vu le jour, notamment en Suisse, à la suite de la démonstration des chercheurs qui, en 1998, ont manifesté en blouses blanches contre l'initiative sur les manipulations génétiques. Alors qu'auparavant, la science disait devoir former et informer les gens – on parlait alors de Public Understanding of Science – le modèle du dialogue, qui devait inclure la société, a émergé dans les années 1990. Cette tendance était internationale et s'est de

plus en plus imposée en Suisse aussi. L'exposé doit donner une vue d'ensemble de ce qui s'est passé en Suisse depuis la manifestation des chercheurs, en comparant aussi justement avec d'autres pays. Quels ont été les projets de communication scientifique réalisés, comment la Suisse est jugée au niveau international, quelles sont les évolutions observables en Suisse ?

Discussion

12/ Présentations de projets santé

28.09.2012 / 10:30–11:45 / Grafenstube



Présentation
du projet

Comment affronte-t-on le problème de la surcharge pondérale croissante chez les adolescents suisses ?

Roger Grolimund, Schtifti Foundation

GORILLA commence par ceux qui sont les mieux placés pour l'éviter : les adolescents eux-mêmes. Et justement là où la génération actuelle passe son temps : sur Internet. Amusement et informations scientifiques doivent les sensibiliser à une alimentation saine et à la perception de leur propre corps. Le site Web www.gorilla.ch, avec l'eLearning « GORILLA Space », est la pièce maîtresse du dispositif. Les adolescents peuvent s'y renseigner sur la nutrition et l'exercice physique. Des tests permettent aux écolières et écoliers de mettre leurs connaissances à l'épreuve et d'acquérir des points pour participer au tirage au sort de prix. Ainsi, par exemple des prix individuels tels que skate-boards, petits livres de cuisine, bons d'achat et rencontres avec des stars sont tirés au sort chaque mois. Dans la vraie vie, sont utilisés des ateliers consacrés aux sports free style et à des informations sur l'alimentation, ateliers qui sont tirés au sort parmi l'ensemble des établissements scolaires des enfants et des adolescents participants. Le prix principal est un coffre GORILLA contenant des équipements de sport free style, disponible pendant six mois sur le terrain de l'école comme prix itinérant. Correspondant aux habitudes d'utilisation des adolescents, les instructions vidéo sur les sports free style et les recettes de cuisine de l'eLearning sont également disponibles en application pour iPhone et téléphone portable Android. Avec le présentateur GORILLA, les enseignants pourront également bientôt utiliser les contenus de GORILLA dans leurs cours.

Présentation
du projet

Des chèvres au lieu de ritaline ? – Des jeunes dynamiques au Wildnispark de Zurich.

Carmen Herzog, Wildnispark de Zurich

Depuis peu – avec le soutien de Coop – les « petits chevriers » du Wildnispark de Zurich aident régulièrement à donner des soins aux animaux de rente menacés ProSpecieRara. Ceux-ci sont utilisés pour transformer certaines surfaces en pâturages. Les « petits chevriers » apprennent actuellement aux chèvres paons à se déplacer. Têtues, capricieuses, sauvages et si charmantes : des personnalités se rencontrent, chez les « gamins », mais aussi chez les « chèvres ». Le mercredi, ils sortent

par tous les temps. « Quelle bêtise peut donc bien faire ma chèvre aujourd'hui ? », se demandent secrètement bien des enfants. Peu roussissent au moment de l'attribution des chèvres. Il est clair que, pour aujourd'hui, X est « ma » chèvre et que j'en suis responsable. C'est en manifestant un sain respect que les enfants partent en courant, leur chèvre au bout d'une corde. Après la marche, ils reviennent visiblement fiers, mais aussi soulagés. Pour finir, les soins du pelage sont appréciés par les chèvres et permettent aux enfants de retrouver le calme après la palpitante promenade. Nous en sommes encore au début. L'objectif à long terme est que le caractère complet et permanent du projet amène les enfants à assumer de plus en plus de responsabilités, à prendre des décisions, à devenir capables d'agir et à se dépasser, au sens de la formation au développement durable. Les premières observations montrent comment, au contact des chèvres, les enfants agités se concentrent ou comment les timides sortent tout d'un coup de leur réserve et font preuve d'une saine confiance en eux-mêmes. Certes, rien n'est (encore) prouvé scientifiquement. Toutefois, pour nous, cela ne fait aucun doute : les chèvres montrent leur efficacité.

Présentation
du projet

Transmission moderne des connaissances et mise en réseau illustrées par l'exemple du Brain Bus

Laura Schneider, Life Science Communication AG

Les concepts d'expositions itinérantes existent depuis déjà un certain temps. L'évocation de thèmes scientifiques devant un public de profanes n'est pas non plus une nouveauté. Et il est question de mise en réseau depuis les tout premiers jours d'Internet. Inédit par contre est le concept associant astucieusement les trois, exactement ce que fait le Brain Bus. L'exposition itinérante sur le thème du cerveau visite toutes les régions suisses à bord d'un autobus de ligne transformé. Le champ de recherche interdisciplinaire des neurosciences sort de sa tour d'ivoire et se mêle à la population, sur les places publiques, dans les écoles ou à côté des centres commerciaux. Des expériences ludiques impliquant tous les sens suscitent la curiosité des visiteurs, les explications qui les accompagnent transmettent les connaissances correspondantes. Life Science Communication a élaboré les contenus de l'exposition en collaboration avec les instituts de neurosciences des universités suisses et des hautes écoles techniques. Le projet est financé par des fondations, des fonds de loterie cantonaux, des organisations de patients et des entreprises. La combinaison de ces partenaires permet de traiter différents thèmes principaux dans diverses perspectives. L'organisation pratique par une agence de communication servant d'interface entre les partenaires et les instituts garantit le déroulement coordonné de ce projet complexe. Un large spectre d'opérations de communication accompagnant le projet assure un flux constant de visiteurs, guidés à travers l'exposition par des personnes compétentes en la matière (spé-

cialistes des neurosciences). La conférence répondra aux questions sur les côtés pratiques de la transmission scientifique, sur les travaux de conception, sur la recherche de partenaires et sur le financement. Le rôle du Brain Bus en tant qu'acteur de la mise en réseau sera plus particulièrement mis en lumière.

Présentation
du projet

LA PERMANENCE DU CERVEAU, des rencontres informelles entre public et chercheurs

Emmanuelle Giacometti, Espace des Inventions

Entre novembre 2011 et avril 2012, l'Espace des Inventions a proposé un programme original de médiation scientifique en collaboration avec le Pôle de Recherche National SYNAPSY (www.nccr-synapsy.ch). Dans le cadre de l'exposition les Doigts dans le Cerveau, la Permanence du Cerveau a permis au public de rencontrer des chercheurs en neurosciences au cœur même de l'exposition. Quatre groupes de recherche des universités de Lausanne, Genève, du CHUV et de l'EPFL ont participé au projet. Chaque groupe est venu trois dimanches après-midis présenter son travail de manière interactive. Les chercheurs avaient ainsi préparé des expériences et des démonstrations qui facilitaient l'échange et le dialogue. Le projet a eu un beau succès puisque plus de 2000 personnes ont été comptabilisées sur les douze dimanches durant lesquels ont eu lieu ces rencontres, soit une moyenne d'environ 170 personnes par dimanche. L'intérêt de ce projet réside dans la forme particulière donnée à ces rencontres : cadre convivial, loin des laboratoires, dans un lieu d'exposition notoirement destiné aux enfants. Ce contexte informel a permis des interactions aussi bien avec les enfants qu'avec les adultes, sans complexe des visiteurs vis-à-vis de leurs propres connaissances. Lors de la présentation, les clés du succès d'un tel projet seront analysées et des pistes de développement de ce type de rencontres seront proposées.

Présentation
du projet

E-apprentissage «Substances et méthodes»

Michael Krattiger, fondation Antidoping Suisse

Quel sportif ne s'est pas encore demandé ce que signifiaient en détail les substances et méthodes de la liste des interdictions ? Le nouvel e-apprentissage interactif «Substances et méthodes» d'Antidoping Suisse répond à ces questions et à d'autres avec 15 amusants modules informatifs expliquant comment sont définies les différentes catégories de substances et de méthodes de la liste d'interdictions, quelles sont leurs conséquences et effets secondaires sur l'organisme et quels sont les sports principalement concernés. Un vaste éventail de questions-tests permet de vérifier le bon transfert de connaissances.

L'e-apprentissage est conçu pour les élèves du niveau scolaire secondaire II. Les modules offrent tous un accès interdisciplinaire. Il existe

ainsi, par exemple, des liens avec des thèmes des domaines de la biologie, de la chimie, de l'alimentation ou de l'apprentissage de l'entraînement. Pour les enseignants, a spécialement été conçue une stratégie de «blended learning» décrivant comment l'e-apprentissage interactif peut être intégré dans les cours.

Les critères de Swiss Olympic pour l'attribution de son label obligent les écoles de sport à mettre dans les programmes d'enseignement le thème de la prévention du dopage, mais jusqu'à présent, de nombreux enseignants ne disposaient d'aucun matériel didactique adapté. L'e-apprentissage comble cette lacune car Antidoping Suisse tenait, depuis le début de la phase de conception, à axer l'e-apprentissage sur les besoins des écoles ayant le label Swiss Olympic. Ensemble, Swiss Olympic, le lycée sportif de Davos et l'entreprise de développement LerNetz, se sont intéressés à ces besoins et les ont évalués. Ainsi, tous les élèves sportifs suisses – y compris, bien entendu, ceux qui étudient en dehors des écoles titulaires du label – peuvent avoir des explications sur le dopage identiques et adaptées à leur niveau.

L'e-apprentissage «Substances et méthodes» d'Antidoping Suisse existe en français et en allemand, comprend actuellement 15 modules et peut être consulté sur <http://www.antidoping.ch/elessons>. De plus, un autre module sur le doping génétique paraîtra prochainement.

Présentation
du projet

fit-4-future

Pascale Vögeli, fondation Cleven

Les faits :

notre environnement de plus en plus fortement mécanisé n'impose plus que de faibles efforts physiques. Il manque toujours plus d'espaces de jeu et d'exercice dans lesquels les enfants puissent satisfaire spontanément leurs besoins d'activité. Dans de nombreuses familles, une alimentation déséquilibrée fait partie du quotidien.

Les conséquences :

en Allemagne et en Suisse, un enfant sur cinq est aujourd'hui obèse. Outre une diminution massive de la qualité de vie, un risque d'accident plus élevé et une santé compromise sont les conséquences de cette évolution. Des coûts de santé publique évitables vont à long terme atteindre des niveaux insupportables et l'OMS prévoit que pour la première fois, il mourra dans le monde entier exactement autant de personnes des conséquences d'une suralimentation que des conséquences de la faim. Dans ce contexte, la fondation Cleven a lancé le projet «fit-4-future», apportant ainsi depuis sept ans une contribution active à la lutte contre la problématique du manque d'exercice et du surpoids chez les enfants. Depuis, en Suisse et en Allemagne, plus de 250 000 enfants des écoles primaires, leurs parents et environ 10 000 enseignants ont été impliqués dans cette initiative. «fit-4-future» propose aux écoles et aux parents,

13/ Présentations de projets environnement

28.09.2012 / 10:30–11:45 / kleiner Rittersaal



en collaboration avec des professionnels, des événements gratuits, des manifestations d'information, des imprimés, etc. sur les thèmes de l'exercice, de l'alimentation et du «brainfitness», l'objectif étant d'influer positivement et durablement sur les habitudes de vie des jeunes gens de façon ludique.

Présentation
du projet

Suisse Balance, l'organisme national de promotion de projets dans les domaines de l'alimentation et l'activité physique

Sophie Frei, Suisse Balance

Suisse Balance est un organisme national de promotion de projets dans les domaines de l'alimentation et de l'activité physique, créé et soutenu par l'Office fédéral de la santé publique et par Promotion Santé Suisse. Suisse Balance soutient, coordonne, met en réseau et diffuse des projets et des mesures de promotion d'une alimentation équilibrée et d'une activité physique quotidienne suffisante. Les acteurs suisses qui désirent s'engager en faveur d'un poids corporel sain en mettant l'accent sur les enfants et les adolescents âgés de 0 à 20 ans sont aidés financièrement, techniquement et pratiquement par Suisse Balance. Depuis 2002, Suisse Balance a soutenu et diffusé un grand nombre de projets dans l'environnement scolaire et extra-scolaire. En tant qu'interface et que plate-forme, Suisse Balance s'efforce de promouvoir le transfert de connaissances entre les acteurs suisses les plus divers et de les enrichir avec des suggestions de contenus sur l'alimentation et l'activité physique et des résultats provenant de projets ayant fait leurs preuves.

Informations supplémentaires sur les projets ainsi que liens, documents et matériels sur les thèmes de l'alimentation, de l'activité physique, de la promotion de la santé et de la prévention : <http://www.suissebalance.ch>.

Discussion

Présentation
du projet

La Maison de la Rivière

Nathalie Kummer, La Maison de la Rivière

La Maison de la Rivière, située au cœur de la nature à Tolochenaz (VD), est un lieu capable d'accueillir le grand public afin de lui faire découvrir, comprendre et partager la beauté mais aussi la fragilité des écosystèmes. Halte agréable au milieu du Sentier de la Truite, prolongé vers Morges et St-Prex par les Sentiers du Patrimoine, La Maison de la Rivière offre un programme d'activités didactiques et animations pédagogiques ludiques.

De la faune et la flore à la protection de l'environnement, de la compréhension des aménagements de génie fluvial à la découverte de la culture régionale, La Maison de la Rivière offre la possibilité à tout un chacun, petits et grands, de joindre l'utile à l'agréable en passant un bon moment en plein air.

Un programme de sorties nature tout au long de l'année est ouvert aux familles. Pour les anniversaires, sorties en familles ou courses d'école, des activités pédagogiques sont proposées sur demande. Découvrez nos animations pédagogiques ludiques sur le thème des Experts de la Nature. Ces animations, basées sur la résolution d'énigmes, se veulent non-scolaires sans pour autant négliger une approche scientifique rigoureuse. Une victime est découverte. Les Experts de la Nature sauront-ils identifier le coupable? La chasse est lancée!

Présentation
du projet

CCES@School: transmettre les connaissances actuelles sur le développement durable de manière compréhensible et didactiquement efficace

Nikolaus Gotsch, EPFZ-CCES

Le centre de compétences environnement et durabilité du domaine des EPF (CCES), fondé en 2006, encourage les projets multidisciplinaires interinstitutionnels dans les domaines des ressources naturelles, de l'exploitation durable des terres, des changements climatiques et environnementaux, de l'environnement, de la santé, des dangers et des risques naturels. Les connaissances ainsi acquises sont également mises en œuvre dans des initiatives de formation et des initiatives environnementales. CCES@School est l'une d'elles. Ce projet a pour objectif de préparer du matériel didactique informant les élèves du degré

secondaire I (II), de façon compréhensible et scientifiquement fondée, des derniers résultats de la recherche environnementale scientifique, de leur montrer comment exploiter plus durablement les ressources naturelles et d'encourager l'étude active de la thématique de l'adoption d'un comportement plus durable. Les matériels didactiques sont adaptés aux programmes d'enseignement et offrent de multiples liens avec les thèmes usuels de l'enseignement des mathématiques et des sciences naturelles. Leur efficacité pour l'apprentissage est de plus optimisée par l'utilisation de formes d'apprentissage particulièrement efficaces reposant sur les derniers résultats de la recherche en didactique et en apprentissage. Ces matériels didactiques sont le fruit d'une collaboration intensive entre différents professionnels: chercheurs des institutions du domaine des EPF, du centre d'apprentissage MINT de l'EPF de Zurich, des hautes écoles pédagogiques de Berne et de Saint-Gall et de l'association GLOBE Suisse. Cette collaboration couvre tout le « cycle du produit », depuis la définition des thèmes jusqu'à la formulation des objectifs d'apprentissage, en passant par le développement de matériels didactiques, la vérification de leur efficacité pour l'apprentissage et leur intégration dans la formation initiale et continue des enseignants et dans les écoles, ainsi que par leur diffusion plus large pour l'enseignement via les canaux de communication des partenaires concernés.

Présentation
du projet

La connaissance passe par l'estomac

Gottardo Pestalozzi, institut fédéral de recherche WSL

La connaissance passe par l'estomac: une manifestation de transfert de connaissances et de découvertes, qui a rencontré un écho extrêmement positif chez les visiteurs. Pour clore une série de 12 manifestations pour l'année de la forêt de l'ONU, l'Institut fédéral de recherche WSL a invité des partenaires sélectionnés et des journalistes à une manifestation insolite à son siège social: une recherche de truffes suivie d'un dîner scientifique. La recherche de truffes dans la forêt proche, fructueuse, a d'abord donné aux invités l'occasion de s'informer, au cours de conversations informelles, sur les recherches en cours sur ce champignon particulier. Pendant le repas automnal qui a suivi, des spécialistes de la forêt ont fait état de leur recherche en donnant de brèves conférences entre les plats. Les cinq plats avaient été logiquement assortis aux thèmes des exposés. Les chercheurs s'étaient préparés, sous la direction de l'équipe de communication, à concevoir leurs interventions de façon qu'elles soient brèves et distrayantes. Le plan de table a également donné l'occasion de nouer des conversations entre invités et chercheurs du WSL. Cette manifestation de dialogue scientifique a été conçue sur le principe de la découverte et sans abuser de nouvelles connaissances, permettant ainsi d'informer de résultats spécialisés même des invités « non scientifiques » tout en présentant le WSL comme un sympathique institut. Dans l'un

des articles parus à ce sujet dans le Tages-Anzeiger dans les jours qui ont suivi, le journaliste a tiré cette conclusion: « Administré à petites doses, ce principe de transmission des connaissances semble porter ses fruits ».

Présentation
du projet

Prévention des avalanches au centre commercial – Recherche sur les avalanches sur l'aire d'autoroute

Corina Lardelli, WSL,

Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Au cours de l'hiver, en collaboration avec Coop, le SLF a présenté l'exposition « Neige et avalanches » dans six grands centres commerciaux de Suisse orientale. Cette exposition expliquait le mécanisme de déclenchement des avalanches et le comportement à adopter pour minimiser le risque d'accident en cas d'avalanche. Sur une aire d'autoroute près de Martigny, nous avons organisé une autre exposition interactive dans laquelle nous avons présenté la recherche du WSL et du SLF dans le Valais.

L'objectif de ces deux expositions était de s'adresser à un vaste public et de toucher des personnes qui, jusqu'à présent, s'intéressaient peu aux avalanches ou à la recherche sur les risques naturels. Les deux expositions ont pu être organisées grâce à la bonne collaboration avec les partenaires locaux. Ces expositions offraient à tous les partenaires des avantages. En tant qu'institut de recherche, nous avons proposé des contenus passionnants qui ont augmenté l'attractivité des locaux et le plaisir de faire des achats. Pour cela, Coop et l'aire d'autoroute nous ont fourni les surfaces d'exposition, l'ensemble de l'infrastructure y compris l'assistance technique, les canaux publicitaires et l'accès à leurs clients. Cet exemple montre que, comme institut de recherche, nous sommes des partenaires intéressants pour des entreprises commerciales qui, de leur côté, nous offrent des plateformes précieuses pour nos opérations de relations publiques. Grâce à ces collaborations, nous avons pu atteindre des objectifs de communication ambitieux en dépit de moyens financiers propres limités.

Présentation
du projet

Jeu didactique sur les formes d'énergies renouvelables

Andreas Hieber, LerNetz SA

Marc Suter, ABB

Les formes d'énergies renouvelables n'ont pas été introduites dans les programmes d'enseignement que depuis la catastrophe nucléaire de Fukushima. Dans un enseignement moderne de sciences naturelles au niveau supérieur, les modes alternatifs de production d'énergie font partie des thèmes d'enseignement possibles depuis déjà longtemps. Partant de l'offre de formation continue durant deux jours « TechDays-

4Teachers» d'ABB Suisse, LerNetz a développé un jeu didactique qui thématise l'approvisionnement en énergie au moyen de différentes technologies, comme celles utilisées actuellement, et essaie de faire découvrir les conséquences des différentes possibilités.

Pour ce faire, les jeunes jouent le rôle des planificateurs, qui doivent approvisionner une région avec une quantité suffisante d'énergie dans le cadre de différentes missions.

Outre les objectifs de transmission des contenus, cette offre d'apprentissage entend rendre les enseignants capables de susciter l'enthousiasme des jeunes pour les métiers de la technologie et recruter ainsi de futurs collaborateurs qualifiés désireux de commencer leur carrière professionnelle chez ABB.

L'atelier s'adresse en premier lieu aux enseignants qui souhaitent se faire une idée du jeu didactique et s'informer sur le concept de cours.

Lien vers le jeu didactique PowerPlaner : www.powerplaner.ch

Présentation
du projet
(en anglais)

Environmental chemistry challenges: What do students think?

Jeanne E. Tomaszewski, ETH Zürich

Environmental chemistry is a research area that, at first glance, should be highly interesting to young people, given its emphasis on real-world issues involving the behavior of pollutants and the cycling of elements in air, water and soil. However, as with any high-end scientific research endeavor, the actual day-to-day focus of researchers is on highly specialized questions, whose importance and relevance can be difficult to convey to non-specialists. We hypothesize that the difference between what environmental chemists and young non-specialists perceive are the most important research questions is partly responsible for a communication gap between the two groups. Given the intrinsic interest of young people in environmental issues, this gap represents a missed opportunity for engagement between young students and university researchers.

As a first step in defining this hypothesis, we sought to better identify the differences in perception regarding what are the most important environmental research questions. We asked a group of Zurich Gymnasium students to tell us what they think are the most pressing issues in the environment around them, and we posed the same questions to envi-

ronmental chemistry researchers at ETH-Zurich. In this presentation, we will discuss the similarities and differences between what the students and environmental chemistry researchers view as pressing issues. We perceive this as a first step to find a forum for an exchange of views.

Présentation
du projet

Le futur énergétique entre inquiétudes et fausses convictions

Cristina Galeandro, Michela Luraschi, Giovanni Pellegrini, L'ideatorio, Università della Svizzera italiana

L'énergie électrique est devenue non seulement un produit indispensable dans nos gestes quotidiens, mais aussi un thème politique très débattu en Suisse. Le gouvernement Suisse a approuvé la stratégie énergétique 2050 et un projet de loi sera mis en consultation. Les questions liées aux changements climatiques, l'épuisement des ressources non renouvelables, les préoccupations écologiques et la crise nucléaire ont fortement changé l'imaginaire collectif sur ce sujet. Aujourd'hui ces représentations influencent les choix des citoyens, pour cette raison nous avons voulu mesurer la perception de l'opinion publique face à cette thématique. Les résultats de cette étude (1100 personnes interviewées), menée par L'ideatorio de l'USI en collaboration avec Enerti et ESI (les sociétés qui regroupent les entreprises de distribution et de production d'énergie électrique dans la Suisse italienne) montrent que d'une part nous ne connaissons pas entièrement d'où vient l'énergie électrique utilisée au quotidien, en surévaluant le rôle des énergies alternatives (spécialement solaire), d'autre part il existe une forte volonté populaire d'abandon graduel du nucléaire en faveur de ces ressources renouvelables. Le sondage montre l'attitude des citoyens par rapport à l'épargne énergétique et les contradictions existantes.

Discussion

14/ Présentation des projets enfants et adolescents I

28.09.2012 / 10:30–11:45 / grosser Rittersaal



Présentation
du projet

Une exposition mobile sur les thèmes de l'énergie et de la mobilité: le train-écoles des CFF

Diego Marti, CFF

Le train-écoles des CFF est une exposition itinérante composée de cinq wagons qui vont voyager dans toute la Suisse à partir de janvier 2013. Des objets exposés interactifs informeront les visiteurs, essentiellement des écoles, des rapports entre énergie et mobilité. Des animateurs spécialement formés guideront les classes dans le train. De plus, sera élaboré du matériel pédagogique que les personnels enseignants pourront très facilement utiliser dans leurs cours.

Présentation
du projet

Leçons tirées de 5 ans de laboratoire pour écoliers iLab du PSI

Fritz Gassmann, Institut Paul Scherrer

L'intérêt des jeunes pour les sciences naturelles doit être encouragé. Des observations menées auprès des quelque 10 000 adolescents qui ont fréquenté le laboratoire pour écoliers iLab du PSI depuis 2008 montrent un tableau différencié de leur intérêt et aussi des déficits imputables à l'absence de l'enseignement des sciences naturelles à l'école primaire. Qu'est-ce qui a des effets motivants? Relier entre elles les connaissances déjà présentes dans l'esprit des jeunes, les inciter à penser par eux-mêmes, aiguïser leur regard sur les phénomènes naturels et leur faire découvrir des rapports de cause à effet.

Présentation
du projet

Promotion des sciences auprès des jeunes – camps et ateliers scientifiques

Marion Albertini, Andrea Fabian Montabert, Christophe Perez, Farnaz Moser, Bureau de l'égalité des chances et unité de promotion des sciences auprès des jeunes de l'EPFL

Sous l'égide du Bureau de l'égalité des chances et de l'unité de promotion des sciences auprès des jeunes, l'EPFL propose plusieurs activités de communication scientifique et technique en direction des enfants, et en particulier auprès des jeunes filles. Des camps scientifiques destinés aux jeunes filles de 7–10 ans et 11–13 ans sont proposés pendant les vacances. A thèmes ou multi-sciences, ces camps proposent aux

jeunes filles d'appréhender la démarche scientifique sur différents sujets. L'électronique, la physique, la chimie ou la robotique sont notamment abordées. Il s'agira par exemple d'imaginer comment faire tenir un bouchon en équilibre stable sur un doigt, pour arriver à la fin de l'expérience à un « funambule » qui permet d'aborder les notions de forces et de centre de gravité. En ateliers mixtes le mercredi après-midi, les polythèmes permettent d'aborder un thème pendant 3 ateliers de 2 h. Crocorobot, Electricabrac, Do-ré-mi-physique, Potions féériques, sont autant de sujets proposés aux enfants. L'EPFL s'adresse également aux enseignant-e-s en proposant aux classes des ateliers d'une demi-journée; la journée des classes pendant laquelle les scientifiques ouvrent leurs laboratoires; et un bus qui s'installe dans les cours de récréation des écoles et reçoit les classes chacune pendant 2 périodes pour leur permettre de participer à un atelier scientifique et visiter une exposition, après avoir assisté à un spectacle ludo-scientifique.

Présentation
du projet

HSRlab – le laboratoire des élèves de la HSR

Frank Ehrig, Haute école technique de Rapperswil (HSR)

Le manque de personnel qualifié et d'ingénieurs dans le domaine technique oblige à prendre des mesures afin de donner le goût des sciences et de la technique aux enfants et aux adolescents. Dans ce projet, la HSR met en œuvre un laboratoire d'élèves inspiré du concept de Bayer Material Science AG, Leverkusen qui a fait ses preuves. Sur l'exemple de la fabrication d'une pièce en plastique, les élèves, répartis en cinq équipes, expérimentent l'interaction du marketing, de la recherche, de la production, du controlling et de la communication. Pendant une journée, ils jouent à l'entreprise et découvrent par eux-mêmes ce que signifie par exemple assimiler des connaissances, devoir prendre des décisions et endosser des responsabilités. Dans le même temps, ils voient à quel point la technique peut être intéressante et stimulante ainsi que les liens entre des essais scientifiques simples et des problèmes du quotidien. On prendra comme exemple celui de la mauvaise conductibilité thermique du polyuréthane expansé, déterminée au cours d'une simple expérience, qui justement permet d'importantes économies de chauffage lorsqu'il est utilisé pour isoler des murs. Le projet « laboratoire des élèves » a pour ambition de faire découvrir aux jeunes que la technique est un domaine passionnant et stimulant et de leur donner un aperçu des différents services d'une entreprise. Il faut développer le goût pour la technique! Le laboratoire des élèves doit encourager les jeunes à suivre une formation technique et contribuer à réduire le manque de personnel qualifié.

Présentation
du projet

Avancée et développement du projet de modèle réduit «Swiss-FEL dans une réalité virtuelle»

Mirjam van Daalen, Institut Paul Scherrer

En 2017, le laser suisse à électrons libres, sources de rayons X Swiss-FEL entrera en service à l'Institut Paul Scherrer (PSI). Le SwissFEL générera des impulsions de rayons X très intenses et ultracourtes qui permettront de réaliser des expériences de très haute résolution, à la fois en matière de temps et d'espace. Ce nouveau dispositif va ouvrir les portes à de multiples découvertes dans de nombreux domaines de la recherche actuelle, hors de portée des méthodes utilisées pour le moment. Pour aider la société à comprendre l'importance de ce nouvel outil de recherche, le FNS a alloué des subsides avec l'instrument AGORA pour la réalisation d'un modèle réduit du SwissFEL en réalité virtuelle en 2012. Le SwissFEL en réalité virtuelle s'inspire des jeux vidéo. Par son intermédiaire, les chercheurs SwissFEL souhaitent attirer le grand public, notamment les groupes généralement moins intéressés par la recherche (par exemple les amateurs de jeux vidéo, les familles : parents trentenaires, avec des enfants de 8 à 15 ans). Le modèle réduit virtuel rend la recherche d'avant-garde accessible au grand public en le guidant à travers un modèle réduit en 3D du nouvel équipement de recherche de pointe de Suisse et en expliquant son fonctionnement de façon ludique. Cette présentation expose le concept et l'avancée du projet de modèle réduit en 3D en réalité virtuelle.

Présentation
du projet

Tours for Teens: «super cool»

Susanne Brenner, Kultessen

Pour la plupart des ados, le musée ne figure pas dans la liste des lieux de loisirs «cool». Pourquoi? Faute de possibilités d'identification ou les adolescents ne s'intéressent-ils pas aux mêmes thèmes que les adultes?

Le mieux, c'est que les ados répondent eux-mêmes à ces questions – et c'est ici que commence le projet «Tours for Teens», développé et réalisé par «Kultessen» pour l'exposition «James Cook und die Entdeckung der Südsee» (James Cook et la découverte des Mers du Sud) au Musée d'Histoire de Berne. L'idée du projet consistait à intégrer les adolescents de telle sorte qu'ils se considèrent eux-mêmes comme une part importante du musée et en particulier de l'exposition, mais soient aussi capables de transmettre leurs impressions, leurs découvertes et, dans le meilleur des cas, leur enthousiasme, à des personnes de leur âge.

Dans le cadre d'un processus soigneusement accompagné par Kultessen (avec un atelier d'été de plusieurs jours et un atelier d'automne de deux jours), les adolescents ont créé cinq visites différentes pour les ados. Ils ont défini eux-mêmes des contenus, ont fait des recherches

et les ont mis en œuvre dans les «Tours for Teens», proposés lors de dix samedis après-midi au Musée d'Histoire de Berne.

Le projet a été accompagné et évalué d'un point de vue scientifique par la Fachhochschule für Wirtschaft und Verwaltung (Haute école d'économie et d'administration) de Berne. Deux approches ont alors été étudiées : avec quelle créativité et quel effet durable le savoir et les connaissances ont-ils été transférés ? Et qu'ont appris globalement les adolescents ?

Présentation
du projet

Chimiscope – immersion interactive!

Didier Perret, Responsable Communication, Chimiscope – UNIGE

Le Chimiscope – <http://chimiscope.ch> – est une plateforme innovante de découverte et d'expérimentation du monde des molécules et biomolécules, inaugurée fin 2011 à l'Université de Genève. La plateforme accueille les groupes de 5 à 25 visiteurs âgés de 7 à 107 ans, dont les connaissances en chimie s'étendent du novice à l'expert. Dans un environnement ultra-moderne, le Chimiscope alterne démonstrations spectaculaires de niveau professionnel et manipulations effectuées par les visiteurs, avec un discours scientifique systématiquement adapté au niveau des participants. Après une année d'existence, le Chimiscope vit un succès croissant auprès des collégiens (15–19 ans ; Suisse, France, Europe) et a un impact extraordinaire auprès des écoliers en bas âge (7–11 ans).

Discussion

15/ Visualiser les sciences

28.09.2012 / 12:00–13:00 / grosser Rittersaal



Exposé **Visualisation et présentation de la communication scientifique: exemple du changement climatique**
Oliver Stebler, Reto Knutti, EPF Zurich, Institut pour l'atmosphère et le climat

C'est du rabâché, mais c'est vrai: une photo vaut mieux qu'un long discours. C'est également vrai dans le domaine de la communication scientifique car la visualisation de mesures, de simulations du climat de demain ou de processus physiques facilite l'accès aux sujets scientifiques. Mais souvent, de telles visualisations sont faites pour les scientifiques et non pour les profanes. En matière de présentations, l'approche PowerPoint standard classique ne suffit pas. Qui dit visualisation dit souvent «slideware» (c'est-à-dire PowerPoint, Keynote, etc.). Mais un «slideware» n'est pas un logiciel de traitement de texte et il ne remplace pas non plus les fiches d'autrefois. Le slideware n'a qu'un seul objectif: visualiser. Dans les présentations, nous visualisons souvent des données quantitatives. Comme ces données sont rarement auto-explicatives, nous leur donnons un sens en les complétant de la bonne dose d'analyse, d'émotions et de crédibilité et les rendons ainsi accessibles à notre public-cible. La conférence montre sur l'exemple du changement climatique comment améliorer la visualisation en matière de communication scientifique dans le cadre de présentations en s'appuyant sur le design graphique, la visualisation d'informations et le Digital Storytelling. Nous savons que cela fonctionne, avant même «Al Gore».

Exposé, exposition **Exposition sciences/arts/société «Risk inSight»**
Valérie November, Mélanie Pitteloud, EPFL

Valérie November et le Groupe d'études sur la spatialité des risques (EPFL) présentent le projet d'exposition «Risk inSight» qui aura lieu au Rolex Learning Center de l'EPFL du 15 octobre au 15 novembre 2012. La présentation sera agrémentée d'animations vidéo. Cette exposition de type sciences/arts/société vise à donner à voir les risques – en particulier les risques environnementaux – et à mettre en évidence pourquoi et comment ceux-ci jouent un rôle grandissant dans nos sociétés contemporaines. L'espace d'exposition s'articule en 4 modules thématiques: identifier les risques, habiter les risques, débattre des risques, vivre avec les risques. Installations visuelles et

sonores, photographies, modélisations vidéo, interfaces interactives et film documentaire seront mis en dialogue avec une série de contributions scientifiques, pour partager les questionnements des chercheurs avec un large public.

Exposé **La mer comme terminus? Le projet déchets plastiques**
Franziska Mühlbacher, Museum für Gestaltung Zürich

Le musée de la création de Zurich présentera à partir du 4 juillet 2012 l'exposition «Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt» (La mer comme terminus? Le projet déchets plastiques). La thématique abordée est celle de nos rapports avec les matières plastiques avec, comme point de départ, le «Plastic Garbage Patch», cette plaque de déchets plastiques dérivant en mer. L'exposition présente une installation de plastiques flottants provenant de différentes mers du globe. Elle illustre l'ampleur de cette catastrophe écologique. En outre, le projet présente le contexte scientifique et social du phénomène plastique et examine différentes questions comme les avantages et les inconvénients de son utilisation, des réflexions sur le design des produits, le potentiel de recyclage, l'influence sur la pollution des eaux, la santé, etc. Des idées de solution locales et internationales doivent inciter les consommateurs de plastique à agir. Un grand espace est dédié à l'interaction avec le public. Un programme d'information varié accompagne le projet, le documente et fait lui-même partie de l'exposition. Le traitement d'un sujet d'ordre écologique dans le contexte d'un musée de la création fait l'objet d'une présentation (exposé env. 15 à 20 minutes) dans le cadre de Science-Comm'12. Ce sujet prend vie non seulement dans l'agencement de l'exposition, mais aussi dans le programme d'information. Il montre comment le concept d'information et certains projets avec des enfants, adolescents et adultes fonctionnent en les intégrant à une information sur le design.

Exposé,
spectacle

Veillez ALLUMER votre téléphone portable, la représentation va commencer!

Iwan Reinhard, Groupe d'experts Formation Dépendance (GFD)

Peer-Group-Education (PE), c'est l'apprentissage par et avec ses pairs en construisant sur la structure de communication entre personnes du même âge et ses thèmes. Des jeunes transmettent leur savoir à d'autres jeunes et donnent des impulsions les amenant à une réflexion critique et à la consolidation des valeurs. Il faut encourager l'approche PE en Suisse que différents experts jugent précieuse. Contrairement à nos pays voisins, nous disposons de projets peu évalués. Même des collaborateurs de l'animation socio-éducative des jeunes et de la prévention des dépendances ne disposent pas de solides connaissances préalables à ce sujet. Il est donc essentiel d'encourager la formation continue qualifiée des spécialistes. Des projets de théâtre dans différentes villes de Suisse encouragent la diffusion de l'approche PE. Les jeunes trouveront pour cela des mises en œuvre scéniques de recommandations d'actions pratiques présentées à des spécialistes et d'autres jeunes sous la direction de pédagogues de théâtre. S'ensuivra une discussion associant le public servant à réfléchir sur les connaissances acquises. Les expériences collectées seront également échangées via un réseau de participants et d'experts et le savoir obtenu transmis. Le projet a cela d'innovant qu'il utilise le théâtre et l'échange direct entre spécialistes et jeunes pour un étaiement plus large et une application professionnelle de l'approche PE en Suisse et de son interconnexion.

Discussion

16/ Médias, agences de relations publiques, universités – la communication scientifique au cœur des tensions



28.09.2012 / 12:00–13:00 / kleiner Rittersaal

Exposé

Exemple de cas des analyses du génome – Où quand la communication scientifique s'empare de sujets brûlants

Mathis Brauchbar, advocacy AG

Au début de l'année, les médias ont largement débattu de la libéralisation souhaitée de tests génétiques à la disposition du grand public. Avec comme idée directrice «Les tests génétiques pour tous», les articles dans la presse traitaient moins du thème que de la question de savoir si la thématisation de tels tests Direct-to-Consumer était souhaitable et qui devait lancer un tel débat. La plate-forme de discussion prévue «Mon génome et nous» à l'université et à l'EPF de Zurich a dû être arrêtée. L'exemple «Les tests génétiques pour tous» est révélateur des tensions qui règnent autour de la communication scientifique avec des intérêts en partie opposés d'organisations, groupes professionnels et chercheurs. La communication scientifique a toujours une composante politique. L'exemple illustre également la dynamique qui peut apparaître dans le contexte de ces tensions et des médias.

Exposé

Exemple de cas, les tests génétiques pour le grand public: lorsque la science utilise les ruses des relations publiques

Christian Heuss, SRF

Depuis environ 15 mois, un généticien zurichois sillonne le pays et préconise l'introduction de tests génétiques librement disponibles, comme cela se fait déjà aux Etats-Unis. Il organise des colloques sur ce thème, se livre à des interventions médiatiques à la radio, à la télévision et dans les journaux du dimanche. Des généticiens médicaux critiquent très vivement les déclarations péremptoires de ce biologiste du développement, déplorant leur caractère non scientifique et trompeur. Lorsque Radio DRS révèle que des détracteurs de la plate-forme «Mein Genom und Wir» (Mon génome et nous) sont mentionnés comme membres d'un Advisory Board de la requête d'un projet Agora du FNS, sans que l'autorisation leur en ait été demandée, le généticien retire sa requête sous la pression du Fonds national suisse. Chronologie d'une recherche du point de vue d'un journaliste scientifique.

Discussion

17/ Formation scientifique et technique à l'école

28.09.2012 / 12:00–13:00 / Grafenstube



Exposé

MobiLLab

Nicolas Robin, Institut für Fachdidaktik Naturwissenschaften der Pädagogischen Hochschule St. Gallen

Notre quotidien est fait d'instruments hightech. Partagés entre fascination et perplexité, les enfants doivent ainsi faire face à la complexité d'instruments et de processus scientifiques dont ils ignorent tout. Ils se trouvent ainsi bien souvent dans l'incapacité de pouvoir répondre à leurs questionnements. Depuis maintenant plus de trois ans, les élèves et les enseignants du secondaire ont, grâce à mobiLLab, la possibilité découvrir simplement des instruments qui font notre quotidien, celui de l'industrie et de la recherche et bien évidemment d'expérimenter en toute autonomie avec de tels instruments, comme par exemple un spiro-ergomètre, une caméra thermique ou encore un chromatographe à échange d'ions. Pour cela, mobiLLab offre un cadre pédagogique adapté comprenant entre autres une offre d'e-learning, la formation continue des enseignants et le soutien des élèves par de futurs enseignants en fin de cursus à la Haute École Pédagogique de St. Gall. MobiLLab offre ainsi aux élèves du secondaire la possibilité d'expérimenter en autonomie avec des instruments de haute précision, de répondre à des questionnements de leur quotidien. MobiLLab offre également à leurs enseignants la possibilité d'aborder des problématiques actuelles comme celle de l'éducation à la santé ou du développement durable.

Exposé

Hi-Tec!

Matthias von Arx, centre de la didactique des sciences naturelles et de la technique, haute école pédagogique de la FHNW

Différentes unités d'enseignement sur le thème de la technique pour le degré secondaire I sont développées dans le cadre du projet Hi Tec!. À la haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse (FHNW), des experts de la haute école de technique et de la haute école d'architecture, de construction et de géomatique y travaillent en commun avec des spécialistes de la haute école pédagogique. Il est ainsi possible de préparer de façon didactique, pour l'enseignement scolaire, les thèmes d'actualité et les champs de développement futurs (p. ex. les matériaux composites renforcés par des fibres, l'isolation thermique des bâtiments ou le suivi par GPS). L'accès s'effectue via les activités techniques pra-

tiques des jeunes, qui induisent aussi ensuite des références théoriques. Les unités d'enseignement favorisent l'intérêt pour la technique et les compétences techniques chez les enfants et les adolescents, y compris dans la perspective de leur futur choix professionnel.

Exposé

educa.MINT

Clelia Bieler, Académie suisse des sciences techniques (SATW)

Aujourd'hui déjà, de nombreuses offres destinées à compléter les cours dans le domaine MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique) sont mises à la disposition des enseignants. Cependant, il est souvent difficile de trouver une offre adaptée, tant le choix est vaste. Dans ce contexte, les Académies suisses des sciences ont créé, en collaboration avec différents partenaires, une nouvelle plateforme Web qui offre aux enseignants de tous les niveaux une aide en ligne pour s'informer sur la multiplicité d'offres MINT intéressantes, de l'âge du jardin d'enfants à celui de la maturité (caisses d'expérimentation, journées découverte, visites d'écoles, etc.). Entreprises et institutions proposant des formations correspondantes peuvent, gratuitement et de leur propre initiative, les mettre en ligne sur la plate-forme. Grâce à son intégration dans le serveur helvétique de l'éducation educa.ch, maintenu conjointement par la Confédération et les cantons, educaMINT est largement soutenu et bien positionné pour s'adresser aux enseignants de tous les niveaux dans toute la Suisse. Informations supplémentaires sur www.educamint.ch.

Discussion

18/ Se creuser la tête, bricoler, expérimenter et inventer

28.09.2012 / 14:30–15:30 / Grafenstube



Exposé **L'incubateur – l'atelier où l'on se creuse la tête**

Anne-Hélia Nidecker, Brütwerk die Tüftelwerkstatt

L'offre «Brütwerk – die Tüftelwerkstatt» destinée aux enfants et aux adolescents est inédite. Elle a pour objectif de les stimuler activement dans les domaines de l'art et de la création, des sciences et de la technique afin qu'ils suivent et concrétisent leurs propres idées et projets – en toute indépendance, mais dirigés par des personnes compétentes. Sur 300m² se côtoient différents secteurs d'activité autour de l'électronique, du bois, des textiles, du métal ou des plastiques par exemple, ce qui permet de travailler sur plusieurs matériaux.

L'incubateur Brütwerk est très fréquenté depuis bientôt cinq ans, par dix enfants en moyenne chaque jour qu'il est ouvert. Ce qui représente 800 enfants par an et 18000 heures à se creuser la tête, tester, développer. Ce sont des heures de concentration, d'absorption dans ses propres pensées, de stimulation de la créativité, accompagnées de réussites et d'échecs, reposant sur une motivation intérieure.

Exposé **La science c'est quand tu ne t'en rends pas compte**

Jochen Hunger, ICH KANN! (JE PEUX LE FAIRE!)

«Tout homme est un artiste» (Joseph Beuys)

«Tout artiste est également un scientifique» (JE PEUX!)

Le travail de l'artiste et celui du scientifique sont apparentés : tous deux observent précisément, souvent ne connaissent pas au départ le but de leur travail (ou au moins ne se dirigent pas toujours directement vers lui) et les deux activités exigent une forte tolérance face aux frustrations. Pour la communication scientifique dans les expositions et les musées, nous utilisons de plus en plus souvent des processus à résultats ouverts, dans lesquels les visiteurs construisent eux-mêmes leurs expériences, à la manière des artistes et des scientifiques.

La caractéristique est une offre non sophistiquée (voir le titre de la présentation), une manière différente d'aborder le temps et l'espace (le musée vu comme un lieu de rendez-vous / un lieu d'échange d'expériences) et la nouvelle combinaison de techniques, du prototypage rapide à l'outil datant de l'âge de pierre.

Résultat frappant : au «musée temporaire de la créativité», que nous avons exploité selon ce modèle pendant deux semaines au printemps 2011, se sont rencontrées des personnes des deux sexes, jeunes et moins jeunes, réparties de façon équilibrée, et des Communities, dont nous ignorions auparavant l'existence dans la ville, sont venues.

Cette contribution indique à quoi ressemblent les open ended experiences et comment elles sont intégrées dans les projets d'expositions actuels dans le monde entier.

Exposé
(en anglais)

Communicating Science Across Disciplines: the International ArtScience Model

Carrie Fitzsimmons, Andrea Sachdeva, ArtScience Prize Boston

To understand science in new ways and progress as a society, we need to think outside of disciplinary silos and develop the creative skills that break ground on new ideas that will impact tomorrow's world. ArtScience Labs, an international network of creativity and innovation labs that combines aesthetic and analytical modes of thinking, brings to life this approach through cultural exhibition, commercial innovation, and educational idea development programs for young people. Focusing on «aspirational design»-the nexus of personal passion and societal need-these educational programs support youth around the world in developing breakthrough cross-disciplinary ideas around cutting-edge scientific themes. Past and current themes include Neuroinformatics, Virtual Worlds, The Future of Water, and Synthetic Biology. By exploring these themes in cross-disciplinary ways, the ArtScience Prize curriculum goes beyond using one discipline in service of another and instead looks at the exciting potential of elevating both aesthetic and analytical modes of thinking in ways that inform the forward progress of multiple disciplines. What might synthetic biology have to learn from music sequencing, or vice-versa? How might medical technologies open up new avenues in culinary arts? This presentation illustrates existing ArtScience projects and the ArtScience Prize educational model, and generates discussion around communicating science through cross-disciplinary creative exploration.

Discussion

19/ Citizen Science

28.09.2012 / 14:30–15:30 / grosser Rittersaal



Exposé **De l'atlas des oiseaux nicheurs au Swiss Bird Index SBI®**
Niklaus Zbinden, Station ornithologique suisse de Sempach

Conformément à l'article des statuts visant les objectifs de la fondation d'utilité publique «Station ornithologique suisse de Sempach», les activités de la station doivent servir à la recherche ornithologique suisse et à la protection des oiseaux dans leur sens le plus large. La surveillance ornithologique constitue pour elle une mission centrale. Le recueil des données, indispensable base pour l'évaluation de la situation, est principalement assuré par quelque 1700 ornithologues bénévoles, hommes et femmes, qui font part de leurs observations conformément aux standards imposés dans le cadre des différents projets de surveillance. Depuis 2007, la transmission des observations individuelles s'effectue via Internet (ornitho.ch). Chacun peut faire part de ses observations. Citizen Science a ainsi définitivement fait son entrée dans l'ornithologie helvétique. Les entrées sont vérifiées de façon critique avant d'être intégrées dans la base de données. Les projets d'atlas, prévus au rythme de 20 ans depuis les années septante, constituent un défi particulier. Après le dernier inventaire, effectué en 1993–96, une nouvelle période d'inventaire s'étendant sur quatre ans commencera à partir de 2013, pour laquelle il s'agira d'obtenir un tableau complet et aussi détaillé que possible de la dissémination des oiseaux nicheurs. Les données collectées dans le cadre des différents projets constituent la base de l'évaluation de la situation ornithologique et permettent, par exemple, l'établissement de la liste rouge et la formulation des priorités pour les projets de protection et d'encouragement. Avec la mise à disposition d'indicateurs rapidement saisissables dans le Swiss Bird Index SBI®, même par le public profane, les autorités et les politiciens, nous essayons d'inscrire les objectifs de la fondation dans un cadre le plus large possible.

Exposé **Écoles et population étudient les saisons avec PhaenoNet**
Eric Wyss, association GLOBE Suisse

Écoles et population étudient les saisons avec PhaenoNet. Le noisetier fleurit-il toujours aussi tôt ? Les hêtres poussent-ils plus précocement que d'habitude en raison des températures chaudes ? Le programme de formation GLOBE Suisse, MétéoSuisse et l'Institut des sciences agricoles de l'EPFZ permettent aux classes scolaires intéressées, aux profanes et aux experts de faire part de leurs observations grâce à la plate-forme Internet

commune PhaenoNet (www.phaeno.ethz.ch/globe/). Les observations et les présentations en temps réel servent pour les prévisions de concentrations de pollens, la recherche climatique et sensibilisent jeunes et moins jeunes à leur environnement. En collaboration avec Science et Cité et les académies des sciences naturelles, PhaenoNet entend s'adresser à la population et lui permettre de nouer le dialogue avec les chercheurs. Grâce à la rencontre avec des spécialistes des sciences naturelles, des observations personnelles peuvent être mises en rapport avec d'autres dans de plus grandes proportions. Pour beaucoup, faire partie d'un réseau de recherche constitue un défi interprétatif. PhaenoNet leur offre la possibilité de contribuer à l'étude des phénomènes saisonniers. Ils observent, guidés par des instructions illustrées de photos, une variété de plante donnée, prennent des notes sur la floraison, la foliation, la fructification et la défoliation qu'ils saisissent sur PhaenoNet. En complément de PhaenoNet, GLOBE propose l'offre de formation «GLOBE Saisons» (www.globe-swiss.ch/de/Angebote/GLOBE_Jahreszeiten). Elle soutient l'enseignement axé sur les compétences conformément aux programmes officiels et apporte une contribution à la propédeutique scientifique.

Exposé **Ouvrez le livre de la nature**
This Rutishauser, université de Berne

La science du climat avec des citoyens : sensibiliser et faire comprendre les impacts du changement climatique et écologique avec le projet AGORA «Ouvrez le livre de la nature». Avec le changement de climat, les saisons évoluent elles aussi. Le projet «Ouvrez le livre de la nature» veut appliquer une approche «Citizen science» à la recherche sur l'impact du changement climatique et documenter les modifications dans le rythme des saisons. Les scientifiques citoyens collectent des observations sur le terrain géoréférencées et des photographies dans un ou plusieurs des quatre «chapters» plantes, animaux, paysages et extrêmes climatiques. En retour, les scientifiques fourniront des conseils d'observation, des informations scientifiques et interprétations au public. Le projet «Open the Book of Nature» prévoit de proposer un concept de collaboration afin d'assurer l'échange d'informations et la compatibilité technique, un site Web et des liens forts avec le site de réseaux sociaux pour présenter les informations et stimuler les discussions. Dans ce projet, un réseau bien établi de chercheurs travaillant sur les changements climatiques est soutenu par des experts en communication du journalisme de la presse écrite et du contenu Web ainsi que par des graphistes Internet et des designers techniques. «Open the Book of Nature» repose sur des programmes d'observation existants (p. ex. www.phaeno.ethz.ch/globe/, ornitho.ch, ...) et des partenariats en Suisse sous les auspices de l'Académie suisse des sciences naturelles SCNAT. Le projet est principalement soutenu par le Fonds national suisse de la recherche scientifique via son programme AGORA pour 2012–2015.

Discussion

20/ Présentations des projets enfants et adolescents II

28.09.2012 / 14:30–15:30 / kleiner Rittersaal



Présentation
du projet

Il giardino della scienza

Giorgio Häusermann, DFA SUPSI

Il giardino della scienza – SE Ascona: Le jardin de la science a ouvert ses portes à Ascona, dans un local mis à disposition par la direction des écoles municipales, avec le but de développer des activités scientifiques pour les enfants. La salle contient une collection de jouets et d'équipements pour des expériences scientifiques et peut accueillir des classes qui participent activement aux activités proposées. De nombreuses activités ont eu lieu dans d'autres écoles au Tessin et en Italie et les spectacles et les ateliers ont été présentés à des festivals et des conférences scientifiques en Italie, en Espagne et en Belgique. Le jardin de la science a contribué aux activités de Asconosc(i)enza 2012, organisée avec le soutien de Science et Cité, avec l'atelier «Occhio allo specchio» et les spectacles «Re Giorgio e la sua più grande magia» et «Dall'ambra all'elettrone». Avec l'aide de quelques expériences, on présentera les activités proposées depuis l'ouverture en novembre 2010 à Ascona et ailleurs.

Présentation
du projet

Expéditions en famille autour des sciences du végétal 1 et 2, Zurich-Basel Plant Science Center

Melanie Paschke, Zurich-Basel Plant Science Center

Avec nos enfants et la recherche scientifique sur les plantes, nous investissons dans notre avenir. Les expéditions en famille autour des sciences du végétal du PSC veulent donner vie à la phrase ci-dessus. Elles feront mieux comprendre les recherches de notre réseau et prendre conscience des problèmes liés aux plantes et de leur importance pour la vie de tous les jours. Les expéditions visent un groupe cible au grand effet multiplicateur pour l'avenir: les jeunes.

En 2012–2013, le PSC organisera deux expéditions intitulées «La culture des plantes pour l'avenir» (région de Zurich) et «Gérer les changements mondiaux dans les Alpes suisses» (Alpes suisses) afin de sensibiliser aux tendances et défis actuels en matière de recherche scientifique sur les plantes. Nous voulons montrer aux adolescents (âge 10–16) et à leurs familles comment travaillent les scientifiques du végétal. Les expéditions incluront des laboratoires ouverts, des expositions, des ateliers sur le futur et un itinéraire de géocaching.

Le concept a comme point innovant par exemple la mise en forme de notre atelier du futur: nous recherchons un dialogue ouvert entre les jeunes et par exemple les scientifiques invités, les spécialistes de l'éthique, les représentants d'ONG et les agriculteurs. Lors de l'atelier, les jeunes peuvent se faire leur propre opinion et orientation en formulant leurs préoccupations, en discutant d'options communes avec les représentants du groupe, en produisant de nouvelles idées.

Nous présenterons le concept et les grands traits de ce format innovant de la communication scientifique.

Présentation
du projet

Synergies entre communication scientifique et formation

Marco Martucci, journaliste free-lance, enseignant

Je souhaite montrer comment utiliser l'école, les médias et d'autres moyens en vue d'une éducation efficace à l'environnement à tous les âges. J'ai travaillé de 1995 à 2012 pour la radio suisse Radiotelevisione Svizzera RSI, Lugano. Émission hebdomadaire «Natura sott'occhio» en live pendant 18 mois, puis émissions enregistrées «Natura sott'occhio» et «Dentro le cose», Prix Média ASSN 2002. Deux émissions sur les thèmes de la nature, de l'environnement et de la science. Plus tard «La scienza, la natura, le cose», chaque semaine jusqu'en février 2012. Deux livres sur la nature, l'environnement, les sciences, «Curioso!» 1 et 2, SalvioniEdizioni, Bellinzona. Projet «Rainette», D'une terre en friche à une réserve naturelle sur le terrain de l'école de la Scuola Media, Lugano-Barbengo, 1^{er} prix de la biodiversité WWF-Suisse 2010. Mon engagement en faveur de l'environnement se retrouve dans mes cours, à la radio, télévision, journaux, exposés, cours à l'UNI3, etc.

Présentation
du projet

Stellarium du Gornergrat: un observatoire astronomique télécommandé à des fins de formation

Andreas Müller, Université de Genève, Fac. des Sciences/Sect. Physique, Institut Universitaire de la Formation des Enseignants (IUFÉ)

Le Stellarium du Gornergrat, un observatoire astronomique télécommandé créé à des fins d'enseignement, et un projet qui lui est lié, visant à développer les activités des élèves pour les degrés secondaires 1 et 2*, seront présentés. Cela permettra aux classes scolaires (et aux autres groupes intéressés) de faire différents types d'observations authentiques avec, dans la phase définitive de l'aménagement, 5 instruments d'observation différents (caméra all-sky, 2 télescopes pour l'observation des planètes (observation directe et caméra CCD), un télescope pour l'observation du soleil et un télescope pour les observations «deep sky»). Ces possibilités seront intégrées dans l'état de la recherche sur les lieux d'apprentissage extrascolaires en général et pour l'astronomie et l'astrophysique en particulier. Sur cette base, se

dessinent un tableau en principe encourageant, mais aussi un besoin d'action et des conclusions claires pour les conditions d'une bonne pratique didactique, qui concernent surtout l'intégration dans les cursus.

*Soutien par le FNS dans le cadre du programme Agora

Présentation
du projet

Scratch, un langage de programmation pour les enfants et bien plus!

Bernd Gärtner, Kinderlabor et EPF de Zurich

Pouvez-vous imaginer un réseau social destiné aux enfants dans lequel il s'agit de programmation informatique? Jugez-vous possible qu'au cours d'une semaine de juin tout à fait normale, plus de 1000 enfants contemplent volontairement avec enthousiasme un puzzle mathématique? Croyez-vous que des enfants puissent aussi déjà faire de la communication scientifique? Avez-vous répondu oui à chacune de ces trois questions? Dans ce cas, vous connaissez sans doute déjà Scratch (<http://scratch.mit.edu>). Scratch est à la fois un langage de programmation et un réseau social spécialement conçu pour les enfants et les adolescents. Kinderlabor, une initiative d'utilité publique visant à encourager les enfants de 4 à 12 ans à s'intéresser aux sciences naturelles et à l'informatique, travaille également avec Scratch.

Présentation
du projet

La robotique, une porte d'entrée dans le monde technique et scientifique

Pauline Ruffiot, Olivier Renault, Raphael Holzer, Farnaz Moser,
Centre Roberta-Bureau de l'égalité des chances de l'EPFL

Le Centre Roberta de l'EPFL a pour missions d'organiser et de soutenir des activités de robotique pour les jeunes de 4 à 15 ans, et en particulier de favoriser l'accès des jeunes filles à ces activités. Fondé en 2009, il base sa démarche sur le projet pédagogique Roberta de l'Institut Fraunhofer en Allemagne, qui vise à repenser l'attribution des rôles entre filles et garçons.

Intégré au Bureau de l'égalité des chances de l'EPFL, le Centre Roberta propose des activités robotiques destinées aux jeunes, spécifiquement aux filles ou mixtes: cours, camps, passeports-vacances. En particu-

lier, le cours « Les robots, c'est l'affaire des filles » vise à augmenter la confiance des jeunes filles en leurs capacités et à éveiller leur motivation: il accueille chaque semestre 48 jeunes filles de 11 à 13 ans pour une série de 11 ateliers.

Des supports aux enseignant-e-s sont également proposés: prêt de kits robotiques, séances d'initiation en classe conduites par un médiateur scientifique. De plus, des collaborations avec les HEP Vaud et BEJUNE ont permis de mettre en place des cours de formation continue.

Enfin, deux compétitions pour les 10-16 ans sont organisées chaque année à l'EPFL. De nombreuses équipes se préparent dans le cadre scolaire ou familial, travaillant pendant 2 mois sur la construction et programmation ainsi que sur un projet de recherche.

Présentation
du projet

Life Science Zurich: la science pour le public intéressé

Daniel Kiper, Life Science Zurich Learning Center

Life Science Zurich a été fondée en 2001 comme projet commun de l'université et de l'EPF de Zurich, avec pour objectif principal de fournir au grand public des informations sur la recherche moderne en biosciences. Grâce à des expositions, à des concours et à des manifestations-débats, les personnes intéressées en apprennent plus sur les résultats les plus récents de la recherche et sur leur importance et les possibilités que cela offre au quotidien.

De plus, les enseignants peuvent inscrire leurs classes, depuis l'école primaire jusqu'au degré gymnasial, à des stages et des cours dans différentes orientations (biologie moléculaire, génétique, biochimie) au Life Science Zurich Learning Center. Ces manifestations donnent une vue approfondie des techniques de travail scientifiques et des thèmes de recherche actuels et, idéalement, suscitent l'intérêt des jeunes pour la recherche en sciences naturelles.

Ainsi, cette année, l'exposition BrainFair « Cerveau et technologie » a, par exemple, montré aux visiteuses et visiteurs quelles sont les technologies modernes utilisées aujourd'hui en recherche neuroscientifique. Pour les classes des écoles, il y a eu des visites guidées de l'exposition, des exposés ou encore des stages spéciaux dans deux laboratoires de recherche travaillant sur l'imagerie.

Présentation
du projet

Préparer son avenir sur le chantier du futur à Cudrefin

Robert Unteregger, fondations Conseil de l'avenir et cudrefin.02

Sur le chantier de l'avenir, À l'aide des mots-clefs penser-cœuvrer-agir et de leurs propres expériences quotidiennes, des jeunes explorent des voies de développement fiables à long terme pour leur propre environnement immédiat et pour notre société.

En pensant :

en développant, par exemple, des idées directrices fiables à long terme pour des champs d'action comme l'alimentation, la mobilité, l'économie, l'énergie, la communication, la construction ;

En œuvrant :

en cuisinant, par exemple, avec des réchauds solaires, en construisant la maison du futur; en développant et en construisant des appareils pour mesurer la consommation d'électricité et pour afficher les radiations de nos appareils quotidiens;

En agissant :

en réalisant, par exemple, des projets pour l'aménagement des écoles, pour le recyclage, pour l'approvisionnement en produits alimentaires locaux, pour les économies d'énergie, pour le réchauffement de l'eau avec la chaleur solaire;

Ainsi, une société et un mode de vie compatibles avec l'avenir à long terme voient peu à peu le jour et peuvent être imaginés et expérimentés.

Discussion

21/ Discussion fishbowl et video statements du congrès

28.09.2012 / 15:45–16:45 / **grosser Rittersaal**



Production vidéo,
visualisation en live
des discussions et
discussion podium

Forum des tendances pour clôturer ScienceComm

Alexander Gerber, Deutsches Forschungszentrum für
Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

Participants :

- *Béatrice Pellegrini*, présidente Réseau Romand Science et Cité, chargée de recherche du Muséum d'histoire naturelle de Genève
- *Mathis Brauchbar*, directeur advocacy SA
- *Alex Simeon*, vice-recteur Haute-école technique de Rapperswil
- *Gabriella Zinke*, conseils en communication, Office fédéral de l'environnement OFEV
- *Olivia Schaub*, chef de projet, Fondation Mercator Schweiz

Formations continues

29.09.2012 / 09:30–18:30 / Grafenstube



Les ateliers auront également lieu à Rapperswil. Les coûts d'un atelier s'élèvent à 180 CHF par atelier (étudiants 120 CHF par atelier).
Durée: 2h 30min par atelier

09:30–12:00
Ateliers de formation

A/ Formats de dialogue dans le domaine scientifique

Alexander Gerber, Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

«La science est un service rendu à la société, que ce soit sur le plan culturel grâce aux connaissances acquises, économique grâce aux possibilités d'application, politique grâce à l'orientation vers l'avenir» explique Reiner Korbmann, longtemps rédacteur en chef de *bild der wissenschaft*. Mais pour que la science puisse produire ses effets au niveau économique et social, l'interaction et le dialogue avec les acteurs de l'économie, de la politique et de la société civile sont nécessaires – parfois avec des profanes, parfois avec des experts. Qu'en est-il chez nous en matière de savoir et de curiosité, de compétence informationnelle et d'acceptation du changement quand trois Allemands sur quatre pensent que le CO² augmente le trou dans la couche d'ozone ou que des groupes allemands traditionnels délocalisent des pans entiers de la recherche aux États-Unis car leur travail dans leur propre pays ne fait plus la majorité ?

Objectifs :

vue d'ensemble sur les formats de dialogue dans l'environnement des sciences et des innovations sur la base d'exemples qui ont réussi et qui ont échoué au niveau international et national ; examen attentif des différents concepts, outils et méthodes ainsi que des approches afin de mesurer l'efficacité de la communication ; soutien des décisions afin de transférer ces concepts au sein de l'organisation personnelle.

13:00–15:30
Ateliers de formation

B/ Sciences 2.0 – Web 2.0

Alexander Gerber, Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

Avec un peu de retard, Internet, nouveau média phare, a initié un profond changement de la communication, même dans le domaine scientifique,

et mis un terme à l'ère du «Public Understanding» classique. Le dialogue tant souhaité entre la science et la société est rendu possible par les réseaux sociaux et réclamé par le monde politique et les citoyens. Avec pour conséquence des pertes de contrôle, apparemment, au niveau des relations publiques car aux côtés du point presse et des médias d'innombrables autres acteurs entrent en jeu.

Objectifs :

introduction et exercices sur les outils et plates-formes pertinentes pour la communication scientifique au sein du nouveau média phare Internet ; coaching pour le développement de stratégie individuel ; modèles de mise en œuvre et de financement ; évaluation.

16:00–18:30
Ateliers de formation

C/ Coaching sur la stratégie on line

Alexander Gerber, Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

À la fin de la période «PUSH» (Public Understanding), Internet comme nouveau média phare ébranle les attentes et exigences fermement ancrées vis-à-vis de la communication et même la compréhension propre du métier de communicant. Dans les relations publiques et le marketing, mais aussi chez les scientifiques et dans la gestion du savoir, les besoins en conseil sont énormes, comme l'ont confirmé très récemment nos propres études où les trois quarts de l'Academia allemande regrettent l'absence de formations adaptées, surtout dans le domaine de la communication en ligne (projet «SMS», n=2617).

Objectifs :

analyse de base SWOT propre aux participants sur la communication en ligne et élaboration d'une stratégie de communication individuelle ; premiers aperçus des calculs de frais, modèles de mise en œuvre et de financement et possibilités d'évaluation

Webinaires

30.09.2012 / 10:30–19:00 / online



Chacun peut se connecter depuis chez lui pour les webinaires, il s'agit de purs programmes d'enseignement en ligne. Les questions à l'animateur du webinaire peuvent être posées par chat.

Les coûts d'un webinaire sont de 80 CHF par webinaire (étudiants 50 CHF par webinaire).

Durée : env. 1 h et 30 min pour les questions et la discussion

10:30–12:00
Webinaire

D/ Citizen Science: la science pour tous

Alexander Gerber, Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

Ce ne sont pas, par exemple, des spécialistes renommés de biologie moléculaire, mais quelques douzaines de profanes intéressés qui sont récemment parvenus à décoder la structure d'une protéine qui déclenche le SIDA, cette maladie immunodéficitaire, chez des singes rhésus. Un progrès révolutionnaire pour le développement de médicaments, rendu possible par un jeu informatique.

Objectifs d'apprentissage : utilisation de nouvelles approches conceptuelles dans le domaine de la « Citizen Science », d'une part pour des projets de recherche, d'autre part comme instruments de communication scientifique sous forme de dialogue avec de vastes couches de la population ; initiation pratique aux idées, aux stratégies et aux méthodes à l'aide d'exemples.

13:30–15:00
Webinaire

E/ Le microblogging dans la science: utiliser efficacement Twitter et Co.

Marc Scheloske, spécialiste en science sociale, journaliste et conseiller pour la communication scientifique digitale (Wissenswerkstatt.net, scienceblogs.de)

À quoi peut ressembler la communication scientifique en 140 caractères ? Comment les scientifiques, journalistes scientifiques et professionnels des relations publiques utilisent-ils actuellement les services de microblogging et quel potentiel abritent les plates-formes, par exemple pour le marketing étudiant ? Quel rôle jouent Twitter et les autres services de microblogging dans le concert de la communication scientifique ?

Objectifs :

informer sur les possibilités d'utilisation du microblogging dans la communication scientifique ; comparaison entre plusieurs stratégies d'utilisation ; conseils pratiques et outils pour utiliser efficacement Twitter et Co.

15:30–17:00
Webinaire

F/ Storytelling pour les organisations scientifiques

Alexander Gerber, Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

Les organisations scientifiques se doivent de plus en plus d'expliquer et de justifier leurs travaux aux politiciens, donateurs de fonds et grand public. Souvent, les résultats ne sont pas satisfaisants car les responsables de la gestion scientifique n'ont jamais été formés dans leur carrière à de telles tâches de communication. Il arrive ainsi que l'importance des projets de recherche ne soit pas communiquée de façon adéquate au groupe cible. Cela se remarque aussi dans les demandes de recherche où les donateurs de fonds accordent de plus en plus d'importance à la clarté des énoncés par rapport au but, l'utilité et l'importance de la recherche. Pour cette raison, il arrive régulièrement que des demandes excellentes sur le plan technique soient malgré tout refusées. Dans des pays comme la Grande-Bretagne, la pratique consistant à charger des journalistes de la rédaction de demandes de recherche et de moyens de présentation importants a déjà fait ses preuves.

Objectifs :

emballer les projets et résultats de recherche dans des histoires afin d'augmenter les chances de réussite des demandes ou la visibilité publique du projet.

17:30–19:00
Webinaire

G/ Wikipedia et la science

David Ludwig, auteur et administrateur de Wikipedia en langue allemande

En 2011 et pour la première fois, Internet et non plus la télévision est devenu la première adresse où chercher les réponses aux petites et grandes questions de notre époque, dans la moyenne de tous les groupes d'âge. Et quand on effectue une recherche sur Internet, ce

n'est pas « die ZEIT » par exemple qui apparaît tout en haut de la liste des résultats les plus pertinents, mais la plate-forme « Wikipedia ». Chacun la connaît, presque tout le monde l'utilise et son utilisation comme source dans les travaux diplômants ou les dissertations est souvent controversée. Malgré tout, un rapport professionnel actif avec les Wikis est encore relativement rare parmi les l'Academia germanophone.

Objectifs :

comprendre les opportunités et les risques des Wikis dans le contexte scientifique; connaissances de base sur les caractéristiques, structures et fonctions ainsi que sur la directive de contenu et de forme.

Hébergements

Hôtels à proximité du congrès :

Best Western Plus Hotel Speer****
Untere Bahnhofstrasse 5, 8640 Rapperswil
Tel. +41 55 220 89 00
info@hotel-speer.ch/www.hotel-speer.ch
Prix dès 158 CHF

Hotel Schwanen***
See Quai 1, 8640 Rapperswil
Tel +41 55 220 85 00
reservation@schwanen.ch/www.schwanen.ch
Prix dès 110 CHF

Jakob Hotel am Hauptplatz***
Hauptplatz 11, 8640 Rapperswil
Tel. +41 55 220 00 50
info@jakob-hotel.ch/www.jakob-hotel.ch
Prix dès 102 CHF

Hotel Hirschen***
Fischmarktplatz 7, 8640 Rapperswil
Tel. +41 55 220 61 80
sleep@hirschen-rapperswil.ch/www.hirschen-rapperswil.ch
Prix dès 145 CHF

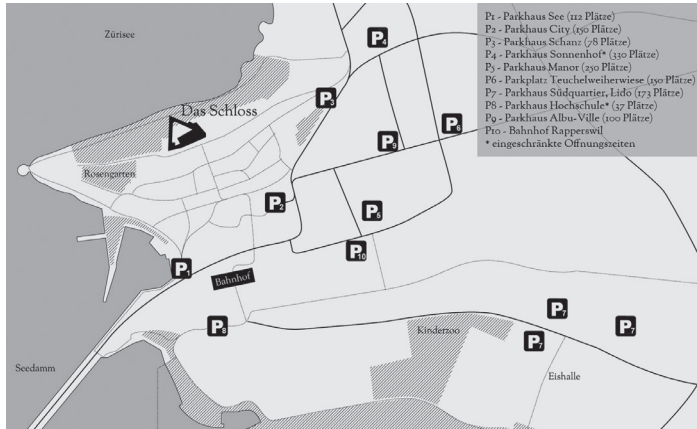
Villa Aurum
Alte Jonastrasse 23, 8640 Rapperswil
Tel. +41 55 220 72 82
info@villaaurum.ch/www.villaaurum.ch
Prix dès 280 CHF

Plus d'hôtels sur le site www.sciencecomm.ch

Liste orateurs

Albertini Marion, EPF Lausanne
Arn Achim, LerNetz AG
Bächer Mark, Life Science Communication AG
Baumann Roland, ETH Zürich
Hochschulkommunikation
Bieler Cielia, SATW
Bisegger Corinna, Croix-Rouge suisse
Bourg Dominique, UniL
Brauchbar Mathis, advocacy AG
Brenner Susanne, Kultessen Bern
Brugger Kathrin, WSL
Casutt Gian-Andri, Fondation Science et Cité
Chevron Marie-Pierre, Université de Fribourg
Di Giulio Manuela, WSL
Egloff Andreas, SLF
Ehrig Frank, HSR
Eisenegger Peter, atfront AG
Favre Kruit Catherine, Promotion Santé Suisse
Fitzsimmons Carrie, ArtScience Prize Boston
Frei Sophie, Suisse Balance
Gärtner Bernd, Kinderlabor und ETH Zürich
Galeandro Cristina, L'ideatorio
Gassmann Fritz, Paul Scherrer Institut
Gerber Alexander, innokomm GmbH
Giacometti Emmanuelle, Espace des Inventions
Gotsch Nikolaus, ETH-CCES
Gröber Sebastian, University of Kaiserslautern
Grolimund Roger, Schtifti Foundation
Gutscher Heinz, Académies suisses des sciences
Haas Jen, Life Science Communication AG
Häusermann Giorgio, DFA SUPSI
Harvey Stephan, SLF
Haslbeck Jörg, Careum Stiftung
Hermann Janine, Interpharma
Herzog Carmen, Wildnispark Zürich
Heuss Christian, SRF
Hieber Andreas, LerNetz AG
Hövekamp Tobias, AO Foundation
Hofstetter Julia, Fondation myclimate
Holzer Raphael, EPF Lausanne
Hunger Jochen, ICH KANN!
Kastner Sabine, SimplyScience Stiftung
Kiper Daniel, Life Science Zurich Learning Center
Kittl Beate, biologiste diplômée et journaliste scientifique ATS
Knutti Reto, ETH Zürich
Krattiger Michael, Fondation «Antidoping Suisse»
Kuhn Jochen, University of Kaiserslautern
Kummer Nathalie, La Maison de la Rivière
Lardelli Corina, WSL SLF
Ludwig David, auteur et administrateur de Wikipedia en allemand
Lüthi Ueli, TüLab Zürich
Lukesch Steffen, Medientraining und Moderation
Luraschi Michaela, L'ideatorio
Marti Diego, CFF
Martucci Marco, journaliste et enseignant
Miranda Marco, Technorama
Montabert Andrea Fabian, EPF Lausanne
Moser Farnaz, EPF Lausanne
Mühlbacher Franziska, Museum für Gestaltung Zürich
Müller Andreas, Université de Genève
Musy Christoph, Projektforum AG
Nidecker Anne-Hélia, Brütwerk die Tüftelwerkstatt
November Valérie, EPF Lausanne
Paschke Melanie, Zurich-Basel Plant Science Center
Pellegrini Béatrice, Réseau Romand Science et Cité, Muséum d'histoire naturelle de Genève
Perez Christophe, EPF Lausanne
Perret Didier, UNIGE
Pestalozzi Gottardo, Eidg. Forschungsanstalt WSL
Pitteloud Mélanie, EPF Lausanne
Reinhard Iwan, Expertengruppe Weiterbildung Sucht (EWS)
Renault Olivier, EPF Lausanne
Robin Nicolas, Directeur Institut für Fachdidaktik Naturwissenschaften (IFN)
Ruffiot Pauline, EPF Lausanne
Rutishauser This, Université de Berne
Sachdeva Andrea, ArtScience Prize Boston
Schatzmann Patric, TüLab Zürich
Schaub Olivia, Fondation Mercator Schweiz
Scheloske Marc, sociologue, journaliste et conseiller en communication scientifique digitale
Schneider Erich, Academia Raetica
Schneider Laura, Life Science Communication AG
Schneider Walter, Rat für Forschung und Technologieentwicklung Wien
Schwarzenbach Sarah, SimplyScience Stiftung
Sigrist Stephan, W.I.R.E
Simeon Alex, vice-recteur Haute école Rapperswil
Stebler Oliver, ETH Zürich
Stern Elisabeth, ETH Zürich
Suter Marc, ABB
Tomaszewski Jeanne E., ETH Zürich
Unteregger Robert, Stiftungen Zukunftsrat und cudrefin.02
Van Daalen Mirjam, Paul Scherrer Institut
Vögeli Pascale, Cleven-Stiftung
Vogt Patrik, University of Kaiserslautern
Von Arx Matthias, Haute école pédagogique FHNW
Von Däniken Theo, communication, Université de Zürich
Widmer Marc, LerNetz AG
Wyss Eric, association GLOBE Suisse
Zbinden Niklaus, Schweizerische Vogelwarte Sempach
Zinke Gabriella, conseils en communication, Office fédéral de l'environnement OFEV

Adresse et itinéraires



ScienceComm'12 se tiendra au château de Rapperswil.

Adresse : Schloss Rapperswil Gastro GmbH, Lindenhügel, 8640 Rapperswil

En train :

Le château est situé à 7 min à pied de la gare. Quelques centaines de trains vont et viennent chaque jour.

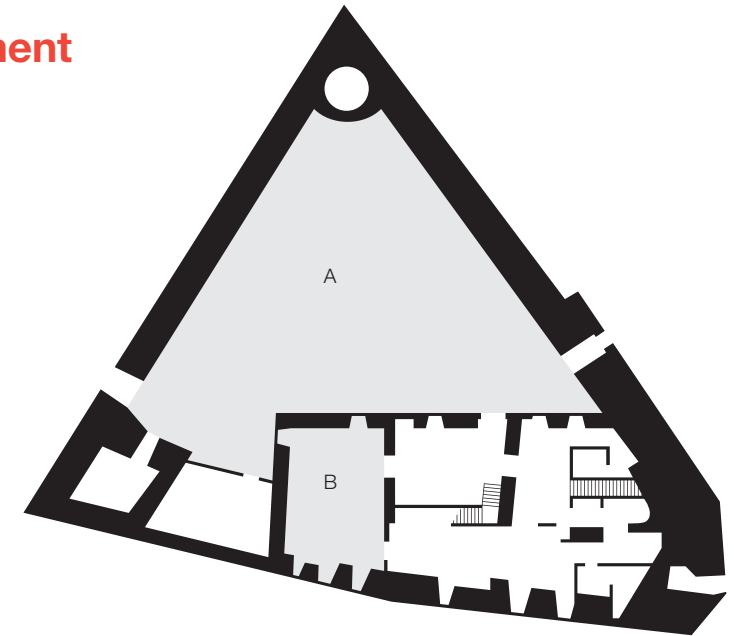
En voiture :

Prendre l'A3 jusqu'à Pfäffikon (SZ) et suivre les panneaux indicateurs. Le château est visible dès votre sortie de l'autoroute. La A53 vous amène également en ville où vous trouverez plusieurs possibilités de parcage.

En bateau :

Certainement le chemin le plus romantique pour arriver en ville. A partir de Zurich compter deux heures.

Plan bâtiment

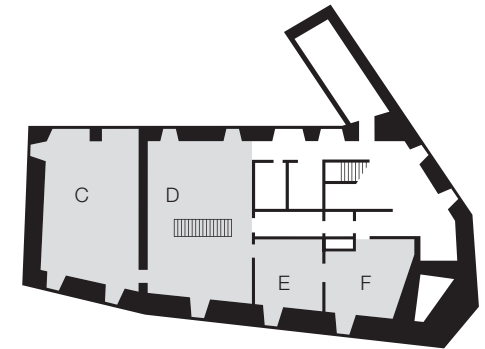


Rez de chaussée :

- A Schlosshof
- B Gaststube

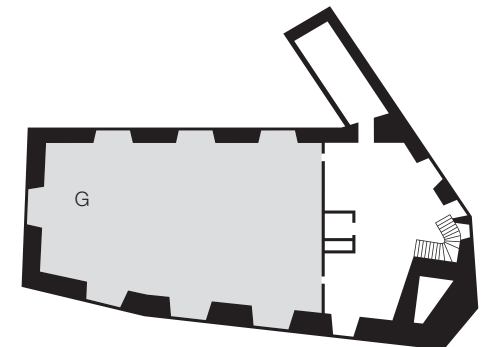
1^{er} étage :

- C Kleiner Rittersaal
- D Burghalle
- E Burgerstube
- F Grafenstube



3^{ème} étage :

- G Grosser Rittersaal



Ateliers de formation et Webinaires

Formations continues après le congrès ScienceComm'12

Samedi, 29 septembre 2012

09:30	A/ Formats de dialogue dans le domaine scientifique
-12:00	<i>Alexander Gerber</i> , Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

13:00	B/ Sciences 2.0 – Web 2.0
-15:30	<i>Alexander Gerber</i> , Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

16:00	C/ Coaching sur la stratégie on line
-18:30	<i>Alexander Gerber</i> , Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

Dimanche, 30 septembre 2012

10:30	D/ Citizen Science: la science pour tous
-12:00	<i>Alexander Gerber</i> , Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

13:30	E/ Le microblogging dans la science: utiliser efficacement Twitter et Co.
-15:00	<i>Marc Scheloske</i> , Sozialwissenschaftler, Journalist und Berater für digitale Wissenschaftskommunikation (Wissenswerkstatt.net, scienceblogs.de)

15:30	F/ Storytelling pour les organisations scientifiques
-17:30	<i>Alexander Gerber</i> , Deutsches Forschungszentrum für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm GmbH)

17:30	G/ Wikipedia et la science
-19:00	<i>David Ludwig</i> , Autor und Administrator in der deutschsprachigen Wikipedia

Plus d'informations: Pages 62–66