



Actualité de la SIF

Informations collectées par Sylvie Alayrangues

Une rubrique pour vous tenir informé de la vie de la SIF et vous inviter à y participer. Vous trouverez notamment ici des annonces de manifestations organisées ou soutenues par la SIF, un point sur les dossiers en cours, des appels à participation...

La SIF vous parle d'elle

Assemblée générale 2016

L'Assemblée générale de la SIF aura lieu le mardi 26 janvier 2016, à Strasbourg, au début du congrès annuel de la SIF. Comme chaque année, ce sera l'occasion de revenir sur l'année écoulée et de parler des projets pour l'année à venir. Les adhérents seront également appelés à voter pour renouveler une partie du Conseil d'administration. Surveillez vos boîtes mail, les professions de foi des candidats y arriveront très bientôt.

Si vous ne pouvez pas faire le déplacement, vous pouvez naturellement donner procuration.

Du côté du Conseil scientifique

Le compte-rendu du dernier conseil scientifique est accessible en ligne sur le site de la SIF¹.

Le premier séminaire des doctorants en informatique, initié par le Conseil scientifique, aura lieu le 29 avril 2016 à l'institut Henri Poincaré.

Toutes les informations utiles seront bientôt accessibles sur :

www.societe-informatique-de-france.fr/sdoc/

1. www.societe-informatique-de-france.fr/wp-content/uploads/2013/10/CR_CS-50oct2015.pdf

La SIF et les associations en informatique

Une nouveauté cette année, la SIF offre à chaque association faisant partie du conseil des associations deux bourses pour permettre à des doctorants de leur choix de participer au congrès. Chaque bourse comprend : inscription, hébergement (en chambre *twin*) et repas de midi.

D'autre part, le congrès 2016 de la SIF débutera, le mardi 26 janvier à 14h, par une rencontre du Conseil des associations.

Demande de reconnaissance d'utilité publique

La SIF a vocation à devenir une association reconnue d'utilité publique (ARUP). Construire le dossier a exigé un travail de titan². Il a pu être déposé courant octobre.

La SIF vous propose

Congrès 2016 : 26-27-28 janvier

Le congrès 2016 se déroulera à Strasbourg fin janvier 2016. Le thème retenu cette année est « Informatique et Europe »

Le 27 janvier, il sera question d'« informatique et vie privée en Europe ». Après l'accueil par des représentants de l'université de Strasbourg et de son laboratoire d'informatique, nous rentrerons dans le vif du sujet avec une conférence invitée de François Pellegrini (universitaire) sur la « liberté à l'ère du numérique ». La matinée se poursuivra par une intervention de Gwendal Legrand (CNIL) sur l'« évolution de la protection des données personnelles en France et en Europe ». L'après-midi sera organisée autour d'une table ronde sur le thème « sécurité et vie privée », avec Tris Acatrinei (industrielle, journaliste), Sébastien Gambs (universitaire), et Yannig Raffenel (OpenClassrooms).

Le 28 janvier, les débats tourneront essentiellement autour de la « recherche en informatique en Europe ». Véronique Cortier (académique) témoignera sur les « *ERC grant* » et parlera également de « vote électronique ». Après le déjeuner, aura lieu une rencontre avec les associations européennes : ACM Europe, Informatics Europe et IFIP.

Ce congrès comportera également des temps forts pour la vie de la SIF : rencontre des associations et assemblée générale, lors de la première journée, annonce officielle et remise du prix de thèse Gilles Kahn le 28 janvier au matin avec les exposés des lauréats et, pour conclure le congrès, une conférence invitée de Sophie de Quatrebarbes sur « Class'Code, une initiative de la SIF ».

2. Vous trouverez ici une idée du parcours à suivre pour qu'une association puisse être reconnue ARUP : www.interieur.gouv.fr/A-votre-service/Mes-demarches/Associations/Formalites-administratives-d-une-association/Partenariat-d-une-association-avec-les-pouvoirs-publics/Association-reconnue-d-utilite-publique.

Journée Sciences & Media 2016

La SIF a rejoint cette année la Société chimique de France, la Société française de physique, la Société française de statistique, la Société de mathématiques appliquées et industrielles et la Société mathématique de France, pour organiser la troisième édition de la journée « Sciences & Media ». Cette journée se veut un point de rencontre et d'échanges entre scientifiques et passeurs de sciences.

L'édition 2016 se déroulera le 1^{er} février à la préfecture de Paris. Il sera question des outils médiatiques pour parler de sciences aux enfants et aux adolescents :

« La formation à la science, y compris à la démarche scientifique, constitue un élément important de la construction intellectuelle des jeunes citoyens, en particulier à notre époque où sciences et technologies évoluent rapidement et prennent une place grandissante dans le débat public. L'information via les médias vient en complément de l'école, elle permet d'aborder les sciences avec un rythme différent, d'en donner le goût et de favoriser des vocations. Elle est également utile aux enseignants et formateurs. »

Au cours de cette journée, nous essaierons de répondre à des questions telles que : Comment communiquer selon les âges ? Comment prendre en compte la transition enfance/adolescence ? Quels médias, quels contenus sont les plus adaptés ? Comment les jeunes s'approprient-ils les médias ? Comment lutter contre les stéréotypes (genrés, sociaux...) qui constituent des freins à l'intérêt de tous, et en particulier des jeunes filles, pour les sciences ?³ »

Des intervenants de différents horizons : sociologues, scientifiques, représentants de la presse écrite, du monde de l'édition, du monde associatif, collectif de scientifiques et d'artistes, auteurs de science-fiction, viendront confronter leurs expériences et leurs approches. Les échanges se poursuivront également dans le hall de la préfecture, qui accueillera une exposition animée par différents acteurs de ces formes de médiation à destination des jeunes.

Le programme détaillé est accessible sur le site web de l'événement :

www.sciencesetmedia.org

« Save the date » : Journée recherche et innovation, 23 mars 2016

En 2016, la SIF vous propose une journée recherche sur le thème : « les défis de l'Internet des objets ». De plus amples renseignements seront bientôt accessibles via le site internet de la SIF.

3. <http://www.sciencesetmedia.org/>

La SIF soutient

Le concours Castor

Comme chaque année, le concours Castor s'est déroulé en novembre. Suite aux tragiques événements du 13 novembre, la plateforme est restée ouverte un peu plus longtemps que prévu initialement et à l'heure de parution de ce bulletin, les résultats et statistiques de participation ne sont pas encore connus.

D'ici peu, toutes ces informations ainsi que les annales du concours 2015 seront accessibles sur le site⁴.

À noter, une nouveauté pour cette année 2015 : pour la première fois, le concours était ouvert aux élèves de CM1 et CM2.

Le prix Novelli

Comme chaque année depuis sa création, la SIF était présente dans le jury du prix Bernard Novelli, qui fait partie des trophées Tangente et a pour but de récompenser des lycéens auteurs de projets informatiques autour du jeu. Le but était ici de concevoir un jeu ou une IA de jeu mathématique et/ou logique.

Le suspense sera bientôt levé puisque le prix sera décerné le mercredi 9 décembre à 16h.

La SIF prend position et agit

En enseignement

Vous en avez déjà entendu parler et ce n'est que le début (voir l'article de Colin de la Higuera dans ce numéro). Le projet Class'Code⁵, financé par le PIA (Programme d'investissements d'avenir), a été officiellement lancé en septembre 2015 devant une cinquantaine de personnes, regroupant notamment l'ensemble des partenaires actuels du projet.

Pour mémoire, il s'agit d'un projet ambitieux rassemblant des partenaires de divers horizons et visant à former les 300 000 personnes dont la France a besoin pour initier les enfants à l'informatique et au code dans le temps périscolaire. La spécificité du projet : proposer un MOOC hybride, mêlant apprentissage à distance et regroupements en région pour accompagner l'apprentissage des futurs 300 000 formateurs. La formation proprement dite commencera en septembre 2016.

Notre rôle à nous, informaticiens de la SIF : suivre le MOOC pour pouvoir apporter notre expertise scientifique aux autres apprenants et les aider, notamment en participant aux regroupements, à « maîtriser la pensée informatique pour la transmettre ». Nous avons besoin de tous les talents.

4. www.castor-informatique.fr/

5. www.classcode.fr

Les prochaines journées pédagogiques de la SIF, en juin 2016, vous éclaireront sur ce qui peut être fait au sein de Class'Code et au-delà, pour aider à former ceux qui forment nos enfants. Si vous vous demandez comment participer à cette aventure, n'hésitez pas à nous contacter.

Contact pour la SIF : Colin de la Higuera, cdlh@univ-nantes.fr

La SIF continue bien évidemment de se battre sur le front de l'enseignement de l'informatique afin que cette science puisse être enseignée dans de bonnes conditions par des enseignants formés à cela. Pour cela, elle peut de plus en plus s'appuyer sur des rapports établis par des autorités variées. Ainsi, récemment, l'OCDE a publié un rapport présentant les résultats de Pisa 2012 où le rôle et la place du « numérique » occupent une place importante. Comme vous pourrez le lire sur notre site⁶, les conclusions de ce rapport vont dans le sens de ce qu'a toujours défendu la SIF : une formation adéquate est nécessaire pour les enseignants et on ne peut se contenter d'enseigner les usages de l'informatique si l'on veut que les jeunes puissent réellement s'appuyer sur leurs connaissances dans leur vie professionnelle future.

La SIF et l'EPI ont également réagi aux diverses annonces à propos de l'enseignement de l'informatique et du numérique qui ont émaillé la rentrée scolaire pour que l'enseignement de l'informatique s'inscrive dans la durée⁷.

Suite à l'interview de Najat Vallaud-Belkacem dans 20 minutes⁸, la SIF a choisi de réagir aux propos de Madame la ministre sur Twitter (@SocInfoFr) et a lancé le hashtag #CapesInfoOui, largement repris.

Voici quelques réactions assez représentatives de nos « *followers* » :

Jean-Yves

« @najatvb The whole world knows that IT should be taught in schools except French. It's not very #FrenchTech ! #CapesInfoOui »

Luc

« La lecture et l'écriture aussi sont des activités transversales : pourquoi employer des personnes formées pour les enseigner ? #CapesInfoOui »

Sébastien

« Je croyais qu'on parlai[t] d'un CAPES d'info, pas de bureautique. #AuTempsPourMoi #CapesInfoOui @SocInfoFr @najatvb »

6. www.societe-informatique-de-france.fr/2015/09/connectes-pour-apprendre-les-eleves-et-les-nouvelles-technologies/

7. <http://www.societe-informatique-de-france.fr/2015/10/enseigner-linformatique-il-est-temps-de-sinscrire-dans-la-duree/>

8. <http://www.20minutes.fr/societe/1710175-20151015-numerique-ecole-2018-100-colleges-connectes>

La SIF ne se contente évidemment pas de réagir *a posteriori*. Elle continue à discuter en amont avec les différentes instances concernées. Notamment, elle a été reçue avec l'EPI en octobre par la « mission Monteil », nommée en mars dernier pour réfléchir à la politique numérique pour l'Éducation nationale. Vous pouvez lire le compte-rendu de cet entretien sur le site de l'EPI⁹. Suite au texte final remis par le Conseil supérieur des programmes (CSP) concernant les cycles 2, 3 et 4, la SIF était également reçue au ministère de l'Éducation nationale, début novembre, pour discuter de sa mise en œuvre et identifier les points de blocage. Vous pouvez retrouver les éléments clés de cet entretien sur le site de la SIF¹⁰.

La SIF participe également à divers événements, que ce soit sous forme d'interventions comme au colloque ARDM-CFEM¹¹ autour du thème « Mathématiques et informatique, quelles synergies dans l'enseignement ? »¹², ou via une participation à une table ronde comme lors du salon POSS (*Paris Open Source Summit*)¹³.

La SIF poursuit bien évidemment les réflexions dans le cadre de divers groupes. Ainsi, depuis quelques mois, un groupe de travail a été mis en place à l'initiative de la SIF et de la SMF. Il réunit mensuellement des représentants de la SIF et des sociétés savantes de mathématiques et s'intéresse à l'enseignement de mathématiques liées à l'informatique au lycée. Par ailleurs, on ne présente plus le groupe ITIC-EPI-SIF dont la 26^e réunion est prévue le 12 janvier prochain¹⁴.

En recherche

Sur la plan international, la SIF a été sollicitée pour être le nouveau représentant officiel de la France à l'IFIP¹⁵ (*International Federation for Image Processing*). Pour mémoire, l'IFIP est une société savante internationale dans le domaine de l'informatique, au sein de laquelle chaque pays est représenté par une société savante nationale. La France est partie prenante de l'IFIP depuis ses débuts et de nombreux Français participent à ses activités. Mais depuis quelques années, la France n'avait plus de représentant officiel au sein de l'IFIP. Notre candidature, soutenue par un consortium composé, outre la SIF, d'Inria¹⁶, de l'INS2I¹⁷, de l'Institut Mines-Telecom¹⁸

9. www.enseignerlinformatique.org/2015/10/19/audience-de-lepi-et-de-la-sif-avec-le-recteur-jean-marc-monteil-et-alain-sere/

10. www.societe-informatique-de-france.fr/2015/11/sif-men-enseignement-informatique/

11. ARDM : Association pour la recherche didactique en mathématiques ; CFEM : Commission française pour l'enseignement des mathématiques.

12. <http://www.societe-informatique-de-france.fr/2015/10/colloquim-ardm-cfem/>

13. www.societe-informatique-de-france.fr/2015/11/poss-ens-info-et-libre/

14. Le compte-rendu de la 25^e réunion est accessible sur : www.enseignerlinformatique.org/2015/09/17/compte-rendu-de-la-25e-reunion-du-groupe-itic-epi-sif-2/

15. <http://www.ifip.org/>

16. www.inria.fr

17. www.cnrs.fr/ins2i/

18. www.mines-telecom.fr/

et de la SEE¹⁹, a été acceptée en octobre dernier. La France retrouve donc sa place et sa voix à l'assemblée générale de l'IFIP.

En médiation scientifique

La SIF a été appelée il y a plusieurs mois à rejoindre la SMF, la SMAI, la SFdS, la SIF, Inria et le CNRS (avec l'INSMI et l'INS2I) sur un projet de fondation « Mathématiques et Informatique » centrée sur les actions de médiation scientifique. Le but d'une telle fondation serait d'aider à financer des actions de médiation en mathématiques et en informatique sur l'ensemble du territoire. Les actions concernées par cette fondation pourraient être des actions à cheval entre les mathématiques et l'informatique mais aussi bien sûr des actions spécifiques à l'une des deux sciences. Une belle opportunité de partenariat qui ouvre des perspectives à tous les acteurs de la médiation de ces deux sciences.

Le blog Binaire²⁰ continue à nous faire voyager dans les vastes contrées de la science informatique, à raison d'un nouveau billet tous les 3 ou 4 jours, sur des thèmes aussi variés, que « Langue et langages », les licences utilisateurs, la programmation par contraintes, le concours Castor... Cette diversité, la qualité scientifique des articles, leur ton souvent humoristique, leur accessibilité à un public non spécialiste, ont conduit Binaire parmi les finalistes des *Golden Blog Awards* 2015 pour la catégorie « Sciences et recherche ». Il a été, *in fine*, coiffé au poteau par le blog « Passeur de sciences »²¹, également hébergé par le Monde, et on ne peut que féliciter ce blog scientifique généraliste de qualité qui a non seulement remporté cette catégorie mais a également été élu « meilleur Blog » pour l'année 2015, toutes catégories confondues.

Sur les enjeux de société

La SIF a relayé le communiqué de l'association ATALA (Association pour le traitement automatique des langues), association partenaire de la SIF, contre le développement des armes autonomes intelligentes à propos de la pétition « *Autonomous Weapons : an Open Letter from AI & Robotics Researchers* »²².

La SIF s'est aussi exprimée lors de la consultation sur le projet de loi sur le numérique en alertant sur certains articles. Elle a notamment appelé à voter contre l'article 9 concernant le libre accès aux publications scientifiques de la recherche publique et à voter en faveur du texte alternatif proposé par le CNRS²³. Quant à l'article 17,

19. www.see.asso.fr

20. <http://binaire.blog.lemonde.fr/>

21. www.passeurdesciences.blog.lemonde.fr/

22. www.societe-informatique-de-france.fr/2015/08/3187/

23. www.cnrs.fr/dist/z-outils/documents/Participation%20%C3%A0%20la%20consultation%20loi%20num%C3%A9rique.pdf

concernant les questions éthiques, la SIF a appelé à voter en faveur de la proposition de Max Dauchet, visant la création d'un Comité national d'éthique du numérique²⁴.

Dans un contexte difficile pour le marché de l'emploi, l'informatique et les mathématiques offrent des débouchés professionnels intéressants et parfois méconnus. Vous les aviez découverts dans la brochure sur les métiers des mathématiques et de l'informatique réalisée avec l'ONISEP pour la collection « Zoom métiers », vous pouvez maintenant faire plus ample connaissance via des vidéos. Les deux premières sont disponibles en ligne²⁵, d'autres les rejoindront bientôt. Ce travail est toujours mené conjointement par l'association Femmes et Mathématiques, la Société française de statistique (SFdS), la Société mathématique de France (SMF), la Société de mathématiques appliquées et industrielles (SMAI) et la Société informatique de France (SIF).

24. <https://www.republique-numerique.fr/consultations/projet-de-loi-numerique/consultation/consultation/opinions/section-1-protection-des-donnees-a-caractere-personnel/creer-un-comite-national-d-ethique-du-numerique-1>

25. www.societe-informatique-de-france.fr/2015/10/zoom-metiers-informatique-et-mathematiques/