

Colloque international / *International symposium*

Unix en France et aux États-Unis : innovation, diffusion et appropriation

Unix in France and in the United States : innovation, diffusion and appropriation

Jeudi 19 octobre 2017, 9h30-17h30

Conservatoire national des arts et métiers, 292 rue Saint Martin - 75003 Paris

Amphi C – Abbé Grégoire

Ce colloque est organisé au Cnam, conjointement par les équipes « Histoire de l'informatique et de la société numérique » (Musée des arts et métiers) et « Hist.Pat.info.Cnam » (laboratoire HT2S). / *This symposium organized at Cnam by the research teams « History of computing and digital society » (Musée des arts et métiers) and « Hist.Pat.info.Cnam » (HT2S lab).*

Partenaires / partners : Labex HASTEC, Laboratoires CEDRIC et DICEN (Cnam), Centre Alexandre Koyré (EHESS).
Soutiens / Supported by : DHST/DLMPST for the History and Philosophy of Computing (HAPOC), Société Informatique de France (SIF), ACM SIGOPS, et le séminaire / *and the research seminar* « Codes sources » (CNRS, Cnam, Université Paris 6).



Des traductions simultanées par écrit sur un écran seront proposées pour les interventions en français. / *Written translation from French to English will be provided on a screen.*

Le vendredi 20 octobre, en extension du colloque sera organisée une table ronde autour de la question « Qu'est-ce qu'un programme informatique » (détails à la fin de ce programme) / *On Friday October 20th will be organized a roundtable around the theme « What is a (computer) program ? » as an extension to the symposium (details at the end of this program).*

Entrée gratuite sur inscription / *Free entrance, please register at* sofia.foughali_sadji@cnam.fr

Argumentaire / *Rationale*

Ce colloque explorera le développement du célèbre système d'exploitation Unix en Europe et à l'international, dans ses dimensions historiques et sociologiques, philosophiques et épistémologiques, mais aussi patrimoniales. Il s'adresse aux chercheurs en sciences sociales, historiens, philosophes, conservateurs du patrimoine intéressés par

l'histoire d'Unix et des systèmes et logiciels ouverts, ainsi qu'à la communauté d'acteurs et témoins ayant connu et participé à son histoire.

Le système Unix est né dans les années 1970 à la croisée du monde industriel (laboratoire de R&D chez AT&T) et du monde scientifique (réseau de l'Université de Berkeley), et s'est rapidement démarqué par une adoption internationale dans les milieux de la recherche en informatique. Le succès d'Unix, d'abord implémenté sur les mini-ordinateurs, avant de devenir plus largement compatible avec le reste du parc informatique, a été encouragé par ses qualités de système ouvert, multi-utilisateur et multitâche permettant l'expérimentation logicielle. Hors des États-Unis, en particulier en France, comment cette innovation a-t-elle été diffusée, transposée, et adaptée ? Pourquoi Unix a-t-il intéressé les milieux informatiques à l'international, et pourquoi continue-t-il aujourd'hui de les intéresser ? Cela suppose une appropriation et une construction d'une culture Unix consolidée, qui perdure et constitue un héritage dans les mémoires de ces milieux, en sus de la longue et complexe histoire de ses versions. La mémoire des utilisateurs Unix est vive, portée très tôt par des enquêtes dans les milieux de la recherche et du développement (Salus, 1994), ainsi qu'une pratique de sauvegarde patrimoniale avancée (Toomey, 2010). Le système est un référent important dans l'histoire de l'informatique, en particulier dans le champ des logiciels libres (Kelty, 2008) et des réseaux (Paloque-Bergès, 2017) et dans la philosophie des langages (Mélès, 2013).

Afin d'explorer la variété de ces questions, ce colloque s'adresse aux chercheurs en sciences sociales, historiens, philosophes, conservateurs du patrimoine intéressés par l'histoire d'Unix et des systèmes et logiciels ouverts. Ce colloque s'ouvre également plus largement à la communauté d'acteurs et témoins impliquée dans les réflexions autour d'Unix et la transmission de sa mémoire.

Programme / *Program*

9h - Accueil du public / *Doors open*

9h15 - Introduction générale / *General introduction*

Isabelle Astic (Musée des arts et métiers), Camille Paloque-Bergès (HT2S, Cnam), Loïc Petitgirard (HT2S, Cnam)

9h30 - 10h30 : Keynote « La conversion Unix » / *The « Unix conversion »*

- 9h30-10h00 Laurent Bloch (Iconomie) : « La conversion à Unix. Un exemple de prophétisme informatique ? » / *« Converting to Unix. An instance of technological prophetism »*
- 10h00-10h20 Benjamin Thierry (Université Paris-Sorbonne) : discussion avec Laurent Bloch sur l'idée de « conversion à Unix » / *discussion with Laurent Bloch on the idea of « converting to Unix »*

10h30 - 11h15 : Table ronde : « Unix dans l'histoire du Cnam : machines, recherches et enseignement » / *Roundtable : « Introducing Unix in the history of Cnam : machines, research and teaching »*

Animation / *Animated by* : Isabelle Astic

- Enseignants-chercheurs et ingénieurs du centre de calcul du Cnam (« Laboratoire d'informatique ») dans les années 1970-1980 / *Professors, researchers and engineers at Cnam's « Computing lab » in the 1970-1980s* : Laurent Bloch, Gérard Florin, Eric Gressier, Daniel Lippmann, Philippe Razac.

11h15-11h30 : Pause / *Break*

11h30-12h30 : Keynote « Unix dans l'histoire du logiciel » / « *Unix within the history of software* »

- 11h30-12h00 **Thomas Haigh** (University of Wisconsin / Siegen University) : « Contextualizing UNIX: Cooperative Software Development Practices From the 1950s to the 1970s »
- 12h00-12h20 Discussion générale animée par / *General discussion animated by* **Loïc Petitgirard**.

12h30 - 13h50 : Pause déjeuner / *Lunch break*

14h-15h : Session « Communautés et groupes d'utilisateurs d'Unix » / *Panel « Unix Communities and user groups »*

Modération : **Camille Paloque-Berges**

- 14h-14h20 **Clem Cole** (Intel/Usenix) : « UNIX : A View from the Field as We Played the Game »
- 14h30-14h50 **Philippe Dax** (Telecom Paristech/ex-ENST) : « L'Abbaye de Thélème Tribunixienne » / « *An Unixian Abby of Theleme* »
-

15h-16h : Session « Unix dans l'industrie » / *Panel « Unix in an industrial context »*

Modération : **Pierre Mounier-Kuhn**

- 15h-15h20 **Jacques Talbot** (ex-Bull Grenoble) : « UNIX vu de province 1982-1992 » / « *Unix seen from the provinces 1982-1992* »
- 15h30-15h50 **Jean-Yves Brucker** (ex-IBM) : « Unix à IBM : le système AIX » / « *Unix at IBM : the AIX system* »

16h-17h : Session « Après Unix : vers le logiciel libre et l'open source » / « *After Unix: toward free software and open source* »

Modération : **Raphaël Fournier**

- 16h-16h20 **Ginevra Sanvitale** (Technical University, Eindhoven) : « The History of Free Software in the History of Computing »
- 16h20-16h40 **Ollivier Robert** (Développeur FreeBSD) : Discussion avec Ginevra Sanvitale sur les débuts des Unix libres / *Discussion with Ginevra Sanvitale on the beginnings of free Unixes.*

16h45-17h30 : Discussion générale et clôture du colloque / *General discussion and end of symposium*

Les abstracts sont disponibles et mis à jour sur le site d'HT2S / *Abstracts are available and updated on the HT2S website* : <http://technique-societe.cnam.fr> (rubrique « actualités » / « *actualités* » section)

Table ronde / *Roundtable*

Qu'est-ce qu'un programme informatique ? Perspectives historiques et philosophiques

What is a computer program ? Historical and philosophical perspectives

Vendredi 19 octobre 2017, 11h-17h

Conservatoire national des arts et métiers, 292 rue Saint Martin - 75003 Paris

Amphi C – Abbé Grégoire

En extension du colloque aura lieu le lendemain, dans le même lieu, le pré-lancement du projet ANR JCJC PROGRAMme. *In extension with the symposium will be organized in the same place the pre-launch of the pre-launch event of the ANR JCJC funded project PROGRAMme.*

Entrée gratuite sur inscription : merci d'envoyer un courriel avec votre nom et affiliation à / *Free entrance, registration required, please send your name and affiliations to* liesbeth.demol@univ-lille3.fr

Participants

Selmer Bringsjord (Rensselaer AI & Reasoning Lab), **Maarten Bullynck** (Université de Paris 8), **Felice Cardone** (Università degli Studi di Torino), **Edgar Daylight** (Siegen University), **Marie-José Durand-Richard** (Sphère, Université Paris-Diderot), **Simone Martini** (Università di Bologna), **Pierre Mounier-Kuhn** (CNRS, Centre Roland Mousnier), **Elisabetta Mori** (Middlesex University), **Camille Paloque-Bergès** (HT2S, Cnam), **Giuseppe Primiero** (Middlesex University), **Franck Varenne** (Université de Rouen).

Argumentaire / *Rationale*

Qu'est-ce qu'un programme informatique ? À cette simple question, centrale en informatique, il n'existe pas une réponse unique, ni dans l'industrie, ni dans la recherche scientifique. Néanmoins, les réponses qu'on formule affectent des problèmes très réels comme p.e. le problème de la responsabilité s'il y a une défaillance de logiciel. On trouve plutôt une diversité d'interprétations du terme « programme », implicites ou explicites, dans les pratiques pertinentes qui sont déterminées à partir des formulations, méthodes et solutions des problèmes particuliers dans ces mêmes pratiques (et vice versa). L'ambition de PROGRAMme est de développer une analyse cohérente et une conception pluraliste du terme « programme », en combinant des études historiques avec des analyses philosophiques.

Plus d'informations en ligne : https://programme.hypotheses.org/prelaunch_fr

What is a computer program? This seemingly simple question, which lies at the heart of computer science, has no simple answer today, neither in academia nor in industry. Nonetheless, the responses one gives to it affect very real problems, such as the issue of responsibility when a given piece of software fails. Instead of a unique answer to this question, one finds a diversity of explicit or implicit understandings of "program" within different practices which are determined by the different assumptions, methods and solutions to particular issues within those very same practices (and conversely). The ambition of PROGRAMme is to offer the first coherent analysis and pluralistic understanding of "program" using a combination of historical insights and philosophical analyses.

Read more online : https://programme.hypotheses.org/prelaunch_en