

S. Fermigier, Systematic : « Big Data, après-PC et qualité logicielle sont les défis du logiciel libre »

Fondateur de l'éditeur de logiciels open source Abilian, **Stéfane Fermigier** est le président du Groupe Thématique Logiciel Libre (GTLL) au sein du pôle de compétitivité **Systematic Paris-Région**.

Dans cet entretien réalisé lors de l'[Open World Forum](#) 2013, manifestation pilotée par Systematic, il fait le point des engagements pris par le GTLL envers ses membres et les pouvoirs publics dans le cadre du [plan stratégique](#) 2013-2018 du pôle.

Silicon.fr : Quels sont les chantiers prioritaires du GTLL ?

Stéfane Fermigier : Après-PC, Big Data, qualité logicielle sont les trois défis du GTLL. Lorsque j'étais président de l'Aful (Association Francophone des Utilisateurs de Logiciels Libres) il y a dix ans, nous discutons du fait que l'enjeu n'était pas tant le PC, que les gens qui n'ont pas de PC. Les usages allaient modifier la donne. Aujourd'hui, nous entrons dans l'ère de la mobilité multi-plateforme – alors que le marché PC compte deux OS dominants, Windows et Mac OS –, du Cloud et de l'Internet des objets.

Le vrai changement est arrivé avec le mobile, ses smartphones, ses tablettes et leurs applications. L'OS mobile de Google, Android, s'appuie essentiellement sur des logiciels libres, Linux en particulier. La plateforme propriétaire d'Apple, iOS, est basée sur BSD.

Dans le Cloud, Amazon a lui-même signalé que les serveurs sous Linux sont privilégiés dans 95 % des cas. L'Internet des objets et les OS embarqués fonctionnent aussi beaucoup avec les logiciels libres. Je pense notamment à Arduino et Raspberry Pi, ordinateur monocarte à processeur ARM. Avec le matériel libre (Open Hardware), la phase de prototypage devient accessible à tout le monde.

Concernant le Big Data, 80 % des bases de données NoSQL utilisées sont Open Source. Pour le traitement de données massives, Hadoop, framework Java libre permettant le développement d'applications distribuées, est privilégié. Microsoft et Oracle l'ont bien compris... Comme pour le calcul haute performance (HPC), les enjeux stratégiques et économiques sont énormes. Le gouvernement français, qui fait du Big Data l'un de ses [34 plans industriels](#), l'a bien compris.

Enfin, le thème de la qualité du logiciel n'est certes pas récent, mais critique. On s'intéresse aux nouvelles techniques de test, d'analyse et de vérification, à la traçabilité du code, à la programmation systèmes et multi-cœurs, à la programmation fonctionnelle – sujet à la mode dans les cercles IT. L'objectif consiste à faire du logiciel avec moins de bugs. Faire mieux, plus vite et moins cher.

Quels sont les moyens dont dispose le GTLL pour mener à bien ses missions ?

Le GTLL accueille à ce jour 103 partenaires, dont 12 grands groupes, 71 PME et ETI, et 20 établissements de recherche. J'ajoute qu'une trentaine de projets de R&D ont été mis en œuvre pour un coût total de 110,8 millions d'euros depuis la création du GTLL en 2007.

Plus largement, le pôle Systematic a permis à ce jour le développement de 379 projets collaboratifs de R&D représentant un effort global de 1,97 milliard d'euros et un soutien de 703 millions d'euros provenant de l'État, d'agences publiques (ANR, OSEO..) et de collectivités territoriales. Comme l'a signalé **Jean-Luc Beylat**, président de Systematic Paris-Region, « *chaque euro de financement public des projets R&D du pôle génère deux euros d'investissement de la part des entreprises* ».

Sur les marchés publics, l'Open Source fait recette. Qu'en est-il dans le secteur privé ?

Le secteur public a tiré le marché du libre au début des années 2000, mais l'Open Source gagne toujours plus de clients dans le secteur privé. Aujourd'hui, il intéresse tous les secteurs : l'industrie, les services, les administrations comme les établissements bancaires et financiers, particulièrement préoccupés par la sécurité des transactions.

L'Open Source, rappelons-le, est un moteur de croissance. En France, le logiciel libre représente 2,5 milliards d'euros et 30 000 emplois. Le marché continue à progresser au rythme de 30 % par an. La progression se fait à la fois avec des produits identifiés comme libres et d'autres embarqués, industriels. Thales, Orange et tous les membres de Systematic peuvent en témoigner.

Voir aussi

[Quiz Silicon.fr – Connaissez-vous les logiciels open source ?](#)