

## La French Touch marque aussi des points en cybersécurité

Publié le vendredi 10 avril 2015

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/La-French-Touch-marque-aussi-des.html>

En 2013, nous avons accueilli la société TrustInSoft [1] parmi les lauréats NETVA, session Washington, DC [2]. Cette société vient d'être classée parmi les 10 entreprises les plus innovantes par les organisateurs de la Conférence RSA [3]. Le classement final entre ces entreprises sera annoncé lors de la conférence le 20 avril 2015, à San Francisco. Nous saisissons cette première annonce pour revenir avec Fabrice Derepas, fondateur et président de TrustInSoft, sur les spécificités françaises qui font les succès de cette entreprise de haute technologie dans le domaine de la cybersécurité.

**MD : Fabrice Derepas, pouvez-vous rapidement présenter votre entreprise ? Quelle est votre stratégie pour passer d'une technologie de pointe à un produit commercialisé ?**

**Fabrice Derepas :** Nous sommes capables de garantir mathématiquement la qualité d'un logiciel. Cela permet de mieux maîtriser les produits et les services où le logiciel a un rôle important. Pour passer de la technologie à un produit commercialisé, nous nous sommes appuyés sur le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA [4]) où la Direction de la Recherche Technologique [5] établit des ponts entre le monde académique et le monde industriel.

**MD :** Quand on compare la France et les Etats-Unis, on évoque toujours les barrières entre secteurs privé et publique, entre recherche et innovation. Toutefois, il me semble que votre équipe a su allier le meilleur des deux mondes en France. Quels sont vos conseils en la matière ?

**FD :** La technologie Frama-C [6] que nous exploitons est le résultat de la rencontre entre d'un côté les industriels français de l'aéronautique et du nucléaire et de l'autre côté les chercheurs en informatique français. Dans notre cas, il s'agit en particulier du CEA et d'INRIA [7], mais également de tout l'écosystème français des méthodes formelles qui, outre la capacité de faire avancer l'état de l'art, offre des personnes de très bon niveau à embaucher. Nous ne sommes pas les premiers à bénéficier de l'excellence du tissu français ; des sociétés comme Esterel Technologies [8] ou encore Polyspace [9] sont de bonnes illustrations. Ainsi, la rencontre entre les mondes industriel et académique est visiblement possible dans notre pays. Maintenant, TrustInSoft a été capable d'étendre l'application de ces technologies dans d'autres secteurs comme la défense, les télécommunications, le spatial ou encore le ferroviaire.

**MD :** Au XVIII<sup>e</sup> siècle, Condorcet nous mettait déjà en garde : "rejeter la théorie comme inutile pour ne s'appliquer qu'aux choses usuelles, comme on l'a répété tant de fois, c'est précisément proposer de retrancher les racines d'un arbre, sous prétexte qu'elles ne portent point de fruits." Entre temps, la recherche française a beaucoup investi dans des technologies liées aux méthodes formelles que vous venez de mentionner. Aujourd'hui il semble que nous récoltons le fruit de ces investissements avec des outils tels que celui commercialisé par TrustInSoft ou dans un genre très différent le prix Turing de l'ACM remis à Joseph Sifakis en 2007 [10]. Dans ces succès, quelle est selon vous l'articulation entre les recherches théoriques, la R&D et l'innovation.

**FD :** Quand on regarde de près, on s'aperçoit que souvent les chercheurs derrière ces innovations ont fonctionné dans leurs vies en "étapes". Etapes scientifiques bien entendu, mais aussi des étapes de production de prototypes ou encore des étapes industrielles. La remise en cause en passant ainsi d'un domaine à l'autre n'est pas aisée, mais quand elle est réussie elle apporte une fertilisation fort intéressante.

Joseph Sifakis, que vous mentionnez et qui donnera une conférence le 21 avril à l'Ambassade de France aux Etats-Unis [11] est un bon exemple. Unique scientifique français ayant reçu le prix Turing, la plus prestigieuse des récompenses en informatique, la renommée académique de Joseph Sifakis n'est plus à faire. Mais plus intéressant encore quand on regarde le parcours de Joseph Sifakis il a su nouer au fil des ans de nombreux

liens avec l'industrie, comme par exemple avec Astrium, l'ESA (*European Space Agency*), Orange ou encore ST Microelectronics. Cette richesse il l'a également cultivée, en plus de conférences comme CAV, EMSOFT ou ERTS, en coordonnant des réseaux européens d'excellence. C'est cette richesse du parcours de Joseph qu'il est important de souligner.

Simplement pour l'anecdote, Joseph Sifakis a reçu le prix Turing pour ses travaux sur le Model-Checking [12], et justement le produit phare de TrustInSoft intègre au sein de ses nombreux modules de vérification des techniques et idées fondamentales issues du Model-Checking.

#### **Pour en savoir plus, contacts :**

- [1] Société TrustInSoft : <http://trust-in-soft.com/>
- [2] Programme NETVA : <http://www.netvafrance.com/>
- [3] Conférence RSA 2015 : <http://www.rsaconference.com/events/us15>
- [4] Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) : <http://www.cea.fr/>
- [5] Direction de la Recherche Technologique du CEA : <http://www.drt-cea.com/accueil.htm>
- [6] Atelier logiciel Frama-C : <http://frama-c.com/>
- [7] Institut National de Recherche en Informatique et Automatique : <http://www.inria.fr/>
- [8] Société Esterel Technologie : <http://www.esterel-technologies.com/>
- [9] Bibliothèques PolySpace : <http://www.mathworks.com/products/polyspace/>
- [10] Le prix Turing : [http://amturing.acm.org/award\\_winners/sifakis\\_1701095.cfm](http://amturing.acm.org/award_winners/sifakis_1701095.cfm)
- [11] L'internet des objets, une révolution à ne pas manquer : <http://www.france-science.org/ido.html>
- [12] Le Model-Checking selon Wikipédia : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Model\\_checking](http://fr.wikipedia.org/wiki/Model_checking)

Code brève

ADIT : 78268

#### **Rédacteurs :**

- Marc Daumas ([attache-it@ambascience-usa.org](mailto:attache-it@ambascience-usa.org)) ;
- Suivre le secteur Nouvelles Technologie de l'Information, Communication, Sécurité sur twitter [@MST\\_USA\\_NTICS](https://twitter.com/MST_USA_NTICS) ;
- Retrouvez toutes nos activités sur <http://france-science.org>.

A noter : à compter du 25 juin 2015, les bulletins de veille scientifique et technologique des ambassades de France à l'étranger ne seront plus diffusés par l'ADIT. Ils seront disponibles sur le site Internet du ministère des Affaires étrangères et du Développement international ([www.diplomatie.gouv.fr](http://www.diplomatie.gouv.fr) - rubrique : diplomatie scientifique/veille scientifique et technologique) et sur le site Internet des ambassades qui produisent ces documents.