

Intervention pour la création du Laboratoire Commun INRIA / CERFACS

Jean-Claude André, Bordeaux, 9 novembre 2009

Aujourd'hui est une étape importante dans la longue histoire des relations entre l'INRIA et le CERFACS.

Que faisons-nous en effet aujourd'hui ? Nous consacrons notre alliance face à un très grand défi scientifique.

Nous vivons actuellement une transition majeure pour le calcul intensif avec l'arrivée de nouvelles architectures de supercalculateurs, où les processus de calcul sont multi-cœurs, où ils sont associés à des unités appelées « accélérateurs » issues du monde de l'imagerie et de la visualisation. Transition vers des architectures où ces processeurs hybrides seront réunis par centaines de milliers, voire plus !

L'utilisation optimale de ces nouvelles générations de supercalculateurs pose de très nombreux défis aux méthodes mathématiques et algorithmiques. Et l'INRIA et le CERFACS ont vu tout l'intérêt qu'ils avaient à regrouper leurs forces pour développer de nouvelles méthodes de calcul et de nouveaux outils logiciels. L'INRIA y a apporté entre autres, tout son savoir-faire et sa capacité d'intervention scientifiques, son tissu de relations académiques. Le CERFACS y apporte de son côté son expérience du calcul parallèle, construite depuis plus de 2 décennies, ainsi que son excellente connaissance des problèmes appliqués qui bénéficieront de ces avancées

Mais notre laboratoire commun s'inscrit dans une histoire déjà longue de relations entre l'INRIA et le CERFACS.

Le CERFACS a en effet été créé en février 1987 à Toulouse sous la forme d'un Groupement Scientifique auquel l'INRIA participait, Groupement Scientifique très fortement encouragé par Jacques-Louis LIONS. Participation qui a aussi été confirmée lorsque le Groupement Scientifique s'est transformé en Groupement d'Intérêt Public quelques mois plus tard, avec une participation de l'INRIA au niveau de 10%. L'objectif était déjà de travailler ensemble sur les questions algorithmiques liées au parallélisme.

Lorsque le GIP a laissé la place à une nouvelle structure, de société civile, le Président de l'INRIA, Alain BENSOUSSAN n'a pas souhaité que l'INRIA en devienne actionnaire. Mais cela n'a pas empêché la mise en place de conventions de collaborations successives qui ont permis, pendant 5 années, de fin 1995 à fin 2000 de poursuivre le travail entre nos deux organismes, par exemple sous la forme de thèses coencadrées.

Il aura fallu néanmoins près de 9 ans pour renouer un contexte formel de collaborations après la fin de la période des conventions voulue par le Président Bernard LARROUTUROU.

Est-ce à dire que la création aujourd'hui du Laboratoire Commun est un aboutissement marquant l'atteinte de l'objectif ultime ?

Oui et non !

Oui, parce que la structure de Laboratoire Commun, aux règles de gouvernance, tant administratives que scientifiques, est parfaitement équilibrée entre les deux partenaires malgré leurs

tailles et leurs capacités d'intervention très différentes. Il n'était pas si facile de trouver un mode de fonctionnement équilibré entre nos deux organismes, que plus d'un ordre de grandeur sépare !

Non, parce que le Laboratoire Commun a été conçu dès l'origine comme une structure permettant d'accueillir de nouvelles initiatives. Et les sujets ne sont pas rares où INRIA et CERFACS pourront se rapprocher et créer de nouvelles actions de recherche hébergées par le Laboratoire Commun. Nous travaillons ensemble sur des projets d'assimilation de données, en particulier dans le domaine océanique. Nous avons engagé des travaux en collaboration en imagerie électromagnétique ...

Je suis donc particulièrement heureux aujourd'hui de signer avec le Président Michel COSNARD l'acte de création de notre Laboratoire Commun, porte ouverte sur une collaboration renforcée face aux défis du calcul intensif de demain.