

Rapport sur l'habilitation à diriger des recherches de Didier Parigot

Initialement chercheur à l'INRIA-Rocquencourt dans le projet « langages et traducteurs » dirigé par Martin Jourdan, Didier Parigot a longtemps travaillé sur le thème des grammaires attribuées et y a puissamment contribué. Il est maintenant à l'INRIA-Sophia au sein du projet OASIS et ses nouveaux thèmes et résultats de recherches, tels qu'exposés dans son document d'habilitation quoique apparemment assez disjoints, sont indéniablement les fruits de sa grande expérience. Les grammaires attribuées sont au confluent de la compilation, de la programmation fonctionnelle et de la conception de langages, sont des sources continues d'inspiration dans l'approche et la résolution des problèmes que posent les composants.

Dix ans de recherches autour des grammaires attribuées ont permis à Didier Parigot de créer un outil : FNC-2 représentant la quintessence de ce qui se fait de mieux au monde dans ce domaine. La renommée de FNC-2 n'est malheureusement pas à la hauteur de sa qualité probablement parce que les grammaires attribuées souffrent d'un déficit d'image qui les font qualifier de « vieille théorie » alors qu'elles sont riches de propriétés intéressantes. Cependant l'outil FNC-2 n'est intéressant que parce que de nombreuses théories ont dirigé son évolution. Didier Parigot n'est pas qu'un remarquable planteur, c'est aussi un excellent théoricien qui a découvert de nouvelles classes de grammaires attribuées, étudié leur mise en œuvre incrémentielle, avec mise à jour destructive ou parallèle. Il a aussi approfondi le lien entre grammaires attribuées et programmation fonctionnelle notamment sur les aspects dits de déforestation qui sont à la base de la fusion efficace de multiples grammaires attribuées.

Tous ces résultats sur les grammaires attribuées lui ont permis d'encadrer 7 thèses, de superviser 31 rapports de 3ème cycle, de rédiger une vingtaine d'articles de recherches. Ce travail en fait actuellement le meilleur connaisseur de la recherche publique en matière de grammaires attribuées.

Didier Parigot s'est alors tourné vers un autre horizon, au sein du projet OASIS à Sophia-Antipolis : la programmation par composants ou modèles, deux thèmes disposant d'un fort excédent d'image ! Faisant alors appel à sa grande expérience, Didier décrit dans son document sa vision de la programmation moderne et l'incarne au sein d'un nouvel outil SMART-TOOLS.

L'approche nouvelle suggérée s'appuie sur l'usage de techniques ouvertes, libres et bien diffusées (celles du W3C) et notamment XML, XSLT comme moteur de réécriture d'XML et XSchema pour l'aspect grammatical d'XML. On retrouve trace, dans ces choix, de ses anciennes inspirations mais le fait qu'elles soient aujourd'hui si diffusées justifie a posteriori tout l'intérêt des travaux précédents de Didier. SMARTTOOLS prône l'emploi d'une programmation usant du motif visiteur pour arpenter les arbres qu'ils soient représentatifs de langages métiers ou de configuration d'interface homme-machine. Toute cette ligne de travaux qu'il a su mettre en place lors de sa venue à Sophia me paraît d'un excellent niveau et tout à fait en pointe.

En résumé, pour ses grandes connaissances, son excellence à matérialiser ses résultats en des systèmes robustes, diffusés ainsi qu'efficaces, pour les résultats de recherche qu'il a su produire ou encadrer, pour toutes ces raisons, je soutiens très chaleureusement la candidature de Didier Parigot à une habilitation à diriger des recherches.

Pr. C. Queinnec
Université P&M Curie