

Unité de recherche : LACL, Laboratoire d'Algorithmique, Complexité et Logique, EA 4213

Directeur de thèse proposé, obligatoirement HDR : Laleau Régine, laleau@univ-paris12.fr

Section CNU (ou comité national pour les chercheurs CNRS) : 27

Gestion de la sécurité dans une architecture de services web

Aujourd'hui, les entreprises permettent de plus en plus les accès externes à leur système d'information (SI) à travers internet. Cela peut mettre l'intégrité des données en danger si ces SI ne sont pas complètement sécurisés. Ainsi, le besoin de développer des SI hautement fiables et sécurisés se fait de plus en plus pressant. La gestion de la sécurité des données dans les systèmes d'information consiste à protéger les données de mises à jour, destructions ou divulgations accidentelles ou malveillantes. Les systèmes de gestion de bases de données existants offrent des solutions partielles à ces problèmes qui ne sont cependant pas bien pris en compte dans le développement des applications qui accèdent à ces systèmes. Il est nécessaire, dès la phase de spécification, de les considérer et de s'assurer que ces propriétés de sécurité sont effectivement vérifiées dans l'implémentation finale. D'autre part, les méthodes formelles de conception et développement de logiciels permettent de définir de manière précise et rigoureuse tous les composants du système. Le caractère formel rend possible le raisonnement, donc l'établissement de preuves de propriétés. La méthode EB4, développée par Frédéric Gervais durant sa thèse (<http://www.univ-paris12.fr/lac1/gervais/TheseFG.html>), est spécialement dédiée à la spécification des systèmes d'information. L'objectif de la thèse est d'étendre la méthode EB4 pour y intégrer les propriétés de sécurité comme l'intégrité, la confidentialité des données et le contrôle d'accès.

Compétences souhaitées du candidat : Master recherche en informatique, méthodes formelles de conception de logiciels, systèmes d'information, bases de données.

Collaborations et programme (ANR, IUF, ...) dans lequel s'insère ce sujet de thèse :