

OBJETS ACTIFS, SÉMANTIQUE INTERNET & SÉCURITÉ ACTIVE OBJECTS, SEMANTIQUE, INTERNET & SECURITY



Responsable Scientifique
Scientific leader :

Isabelle ATTALI, Dr. INRIA

Tél : 33 (0)4 92 38 79 10

e-mail : Isabelle.Attali@inria.fr

http : www.i3s.unice.fr/oasis

OASIS est un projet commun CNRS/INRIA/Université de Nice-Sophia Antipolis.

OASIS is a joint project CNRS/INRIA/Université de Nice-Sophia Antipolis.

MOTS CLÉS

Programmation Objets Répartie, Sémantique et Environnements, Analyse de programmes, Sécurité, XML.

KEYWORDS

Distributed Object-oriented Programming, Semantics and Environment, Program analysis, Security, XML

DOMAINES DE RECHERCHE, OBJECTIFS ET APPLICATIONS

Dans le cadre des applications réparties (réseaux Internet et intranets, cartes à puce et terminaux), l'objectif du projet est de proposer des principes fondamentaux, des techniques et des outils pour la construction, l'analyse, la validation, la vérification et la maintenance de systèmes fiables.

RESEARCH TOPICS AND APPLICATIONS

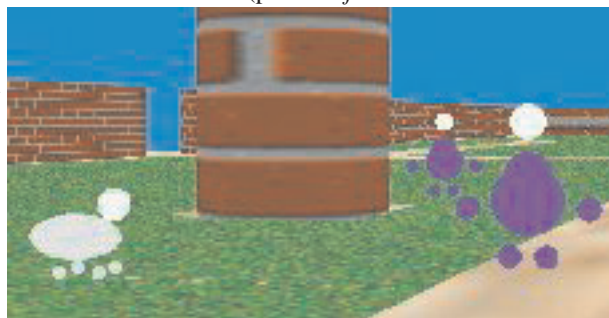
In the domain of distributed applications, networks (Internet and intranets), smartcards, and terminals, our goal is to propose fundamental principles, techniques and tools for the building, analysis, validation, verification and maintenance of reliable systems.

Objectifs Scientifiques :

- ✓ Construction d'un environnement fondé sur la sémantique pour le développement, l'analyse et la vérification d'applications réparties et communicantes liées à l'Internet (par exemple Java, Java Card);
- ✓ Construction de bibliothèques facilitant la programmation et la maintenance d'applications multi-threadées, distribuées, sécurisées, en particulier pour les applications collaboratives et le commerce électronique.

Scientific Objectives :

- ✓ Construction of a semantics-based environment based for the development, the analysis and the verification of distributed and communicating applications related to the Internet (for example Java, Java Card);
- ✓ Construction of libraries facilitating the programming and the maintenance of multi-threaded, distributed and secure applications, in particular for collaborative applications and electronic trade.



DIVA : Monde virtuel réparti et interactif en Java (développé avec la bibliothèque Java Proactive)

DIVA : Distributed and Interactive Virtual world in Java,

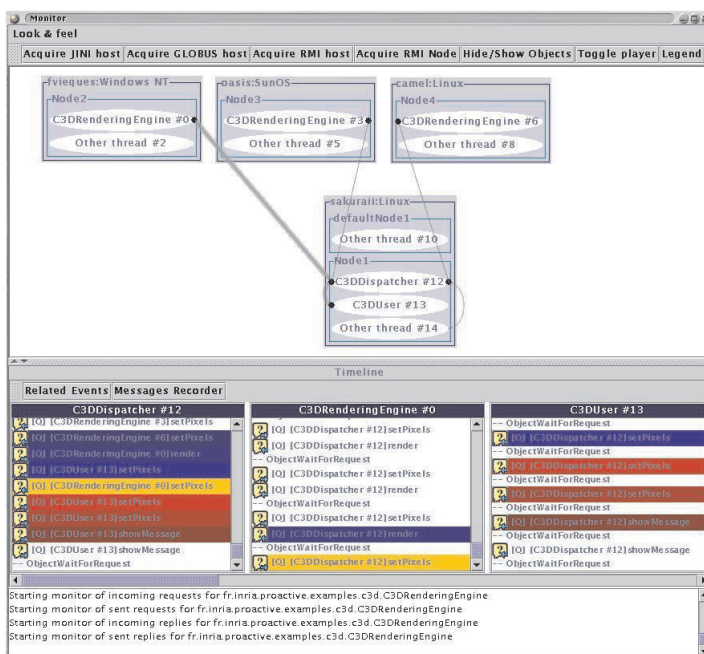
OBJETS ACTIFS, SÉMANTIQUE INTERNET & SÉCURITÉ ACTIVE OBJECTS, SEMANTIQUE, INTERNET & SECURITY

Notre démarche pour atteindre ces objectifs est:

- ✓ théorique : nous étudions et définissons des modèles et langages à objets (définitions sémantiques, équivalences, analyses)
- ✓ appliquée : nous partons de problèmes concrets et actuels, pour lesquels nous proposons des solutions techniques;
- ✓ pragmatique : nous validons les modèles et solutions proposés par des expérimentations en vraie grandeur.

Our approach is:

- ✓ *theoretical: we study and define models and object-oriented languages (semantical definitions, equivalences, analyses)*
- ✓ *applied: we start from concrete and current problems, for which we propose technical solutions;*
- ✓ *pragmatic: we validate the models and solutions with full-scale experiments.*



ProActive library for the GRID: graphical visualisation of hosts, JVM, active objects, topology and volume of communications.

STL

COLLABORATIONS

Nationales :

- GDR ALP et ARP.
- RNTL
- ACI Grid

Internationales :

- Projets Européens : Question-How avec le W3C, Verificard avec SchlumbergerSema
- Relations suivies avec l'Australie (University of Adelaide)

Industrielles :

- SchlumbergerSema, Microsoft Research, Dynam-IT, France Telecom R&D.