

Projet RNTL ARCAD (<http://arcad.essi.fr>)

Architecture Répartie extensible pour Composants Adaptables

Janvier 2001 - décembre 2003

Objectif :

Construire un environnement réparti

extensible

pour le

déploiement de composants adaptables

Capacité à être étendu pour prendre en compte des services non prévus lors de son activation

adaptation aux changements :

- conditions opératoires (par ex. variations débit réseau, occurrences de défaillances)
- contraintes applicatives (par ex. changement QoS requise)
- techniques (par ex. mise à jour logicielle)
- logiques (par ex. mise à jour politique de sécurité)

gestion dynamique des configurations :

- introduction de nouveaux composants
- remplacement de composants
- modification des interconnexions entre composants
- gestion de groupes de composants
- dans les applications ou dans l'environnement d'exécution

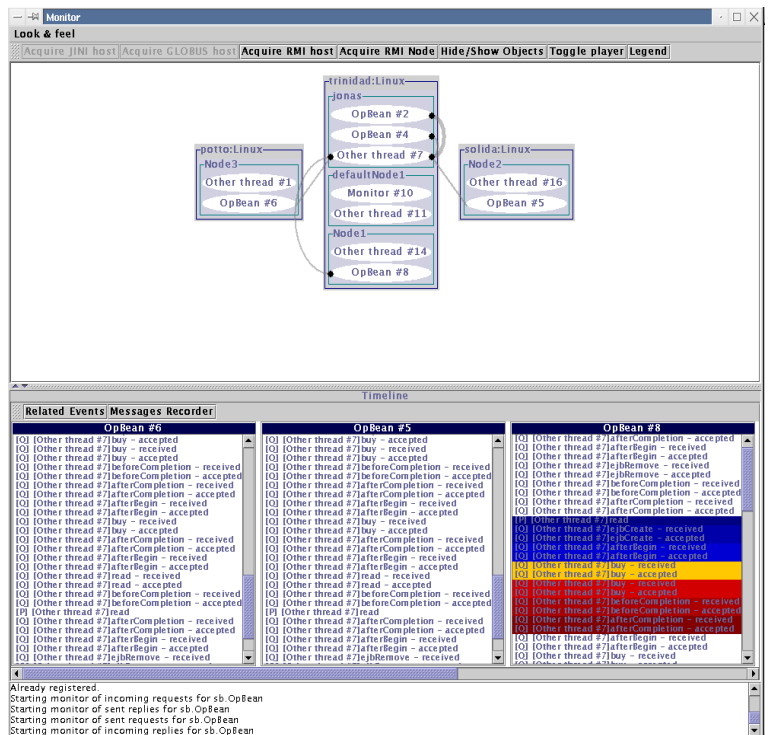
Pistes privilégiés :

- ✓ Réflexion, Programmation par aspects
- ✓ Composition dynamique et statique de propriétés non-fonctionnelles
- ✓ Valorisation des résultats sur la plate-forme ObjectWeb (<http://www.objectweb.org>)

Les premiers résultats extension du modèle des EJB

- ✓ Beans « interagissant »
- ✓ Beans mobiles
- ✓ Beans actifs, autonomes et communication asynchrone à l'aide de futures
- ✓ Beans dupliqués, hautement disponibles

Mise en œuvre sur la plate-forme Jonas (<http://www.objectweb.org>)



Visualisation de la topologie des Beans à l'exécution et migration à la souris



Equipe [RAINBOW](#)

Laboratoire I3S
Univ. Nice Sophia-
Antipolis, CNRS

Equipe [DTL/ASR](#)

France Télécom R&D
Meylan

Projet [Oasis](#)

INRIA Sophia Antipolis
Laboratoire I3S,
Univ. Nice Sophia-
Antipolis, CNRS

Projet [SIRAC](#)

INRIA Rhône-Alpes
INP Grenoble
Univ. Joseph Fourier

Equipe [OCM](#)

Ecole des Mines de
Nantes