

DEA Info, DEA RSD, ESSI 3

Présentation de l'approche réactive de la programmation des systèmes
concurrents et parallèles

Travaux menés dans le projet MIMOSA, Inria/École des Mines de
Paris, en collaboration avec France-Télécom R&D

<http://www.inria.fr/mimosa/rp/Enseignements/2003>

1. [La concurrence en Java](#). Les threads POSIX - Les threads en Java
2. [L'approche réactive-synchrone](#). L'approche synchrone - Esterel - L'approche réactive
3. [Objets réactifs en Java : Junior](#). Les instructions et machines réactives - La sémantique (à quoi ça sert ? Comment ça fonctionne) - Les implémentations
4. [Objets réactifs en Java : les SugarCubes](#). Position par rapport à Junior - La notion de Cube - L'implémentation STORM
5. [Les travaux de FranceTélécom R&D](#). Machines réactives distribuées. L'implémentation SIMPLE de Junior - L'ORB Jonathan - Le langage Rhum
6. [La programmation réactive graphique](#). La programmation par icobjs - Applets réactives

7. [Migration et agents réactifs](#). Migration en SugarCubes - Systèmes d'agents mobiles - La plateforme ROS
8. [Programmation fonctionnelle réactive](#). Notion de Fair Thread en Scheme. Implémentation dans le système Bigloo
9. [La plateforme PING : jeux en réseau](#). Jeux en réseau - Plateforme PING - Combats de robots

+ Examen (2h)

raul.acosta_bermejo@sophia.inria.fr

frederic.boussinot@sophia.inria.fr

christian.brunette@sophia.inria.fr

laurent.hazard@rd.francetelecom.fr

manuel.serrano@sophia.inria.fr

jean-ferdinand.susini@emnfr