

fuscia.info

Programmation fonctionnelle sûre
à l'aide du système Coq

Yves Bertot (INRIA Sophia) & **Patrick Rambert** (INRIA fuscia)

UNIT Saint-Étienne 12-13 mai 2009

- utilisation croissante des méthodes formelles dans les projets industriels

Coq

- développé depuis plus de 15 ans à l'Inria & Orsay
- à atteint une maturité et acquis une réputation internationale
- enseigné à Berkley, Princeton, Ottawa, Penn U ... : paradoxalement **plus enseigné aux USA** qu'en France
- le cours proposé est un **changement d'échelle** (web) et une **valorisation** de 15 ans de recherches

réaliser un cours multimédia :

- équivalent de 30 h de cours + 30 h de TD
- organisé en 7 chapitres comprenant chacun cours magistral (séquences de 10 à 15 mn), exercices traités, exercices proposés et annexes (encarts, sommaire dynamique, autoévaluation)
- condensé en environ 20 h de cours + exercices traités

principaux partenaires : ENS Cachan (Jean Goubault-Larrecq), Ecole des Mines de Paris (Valérie Roy), univ.Bordeaux 1 (Pierre Castéran)

Personnels :

- 4 mois DR Inria, 6 mois ingénieur (édition), 12 mois docteur/ingénieur (exercices), 10 x 5j coauteurs

Moyens techniques :

- équipe multimédia Inria siège : tournages plateau, postproduction et édition
- support de développement et d'édition web
- le projet (18 mois) a commencé en octobre 2008
- Unit a financé 30 k€ au titre de 2009 (sur 260 k€)
- Il est demandé une aide complémentaire de 30 k€

- produire des ressources de **qualité** (contenu, auteur, forme)
- pour l'Inria : une étape importante de la **valorisation** de résultats de recherches stratégiques
- *toute formation est un spectacle* (Pierre Schaffer)
- s'adapter aux réseaux, débits et objets communicants

- 20% du cours magistral tourné
- mise au point des outils et méthodes :
 - séparation des flux, édition le plus tard possible
 - adaptabilité aux écrans / objets web et canaux
- 2 postdocs de 4 mois chacun réaliseront des exercices en coq (été 2010)