



# CHAIRE ALGORITHMES, MACHINES ET LANGAGES

Année académique 2017-2018

Pr Gérard BERRY

## Esterel de A à Z

Cours les mercredis de 16h à 17h30 suivis du séminaire

- 31 janvier      **COURS :**      La photographie numérique, un parfait exemple de la puissance de l'informatique
- SÉMINAIRE :** **Stéphane Huot**, Inria Lille : Interaction homme-machine  
*Attention ! Ce cours et ce séminaire auront lieu à Liliad, Lille, LILLIAD, Campus Université Lille – sciences et technologies — 2 avenue Jean Perrin, Villeneuve d'Ascq.*
- 07 février      **COURS :**      Principes, idées et styles pour la programmation réactive
- 14 février      **COURS :**      Sémantiques, causalité et constructivité des langages synchrones
- SÉMINAIRE :** **Louis Mandel**, IBM Thomas J. Watson Research Center :  
Reactive ML, programmation réactive d'applications non temps-réel.
- 07 mars        **COURS :**      Traduction des programmes Esterel en circuits digitaux pour la conception des circuits électroniques.
- SÉMINAIRE :** **Albert Benveniste** et **Thierry Gautier**, Inria Rennes : Le langage Signal et ses applications.
- 14 mars        **COURS :**      Réincarnation statique des boucles en Esterel pour les compilations matérielles et logicielles efficaces.
- SÉMINAIRE :** **Reinhard von Hanxleden**, Université de Kiel: Sequential Constructiveness, SCL and ScCharts: incorporating synchrony in conventional languages.
- 21 mars        **COURS :**      Optimisation et vérification formelles des programmes Esterel
- SÉMINAIRE :** **Timothy Bourke**, Inria / Ecole normale supérieure : La vérification formelle d'un compilateur Lustre.
- 28 mars        **COURS :**      HipHop.js = Esterel en JavaScript pour l'orchestration d'applications Web
- SÉMINAIRE :** **Lionel Rieg**, Yale University : Vérification formelle en Coq de la chaîne des sémantiques pour la compilation d'Esterel.
- 18h00 :        Réponses aux questions de l'année