

## «Il Groupe de Recherches Musicales»

Dalla sua creazione 50 anni fa, il GRM è sempre stato un luogo di produzione musicale, di ricerche teoriche sulla musica e di sviluppo tecnologico di tools per l'elaborazione e la trasformazione dei suoni.

**Emmanuel Favreau** ha una lunga presenza nel campo dell'Informatica musicale.

Ha realizzato all'IRCAM di Parigi software per il controllo in tempo reale della famiglie di macchine per la sintesi e l'elaborazione in tempo reale di segnali acustici, progettate da Giuseppe Di Giugno.

E' stato ricercatore presso il centro IRIS (gruppo Bontempi/Farfisa) di Paliano dove ha progettato diversi circuiti integrati per la sintesi e l'elaborazione digitale del suono, e anche partecipato allo sviluppo del software e della workstation audio-musicale MARS. Attualmente al GRM si occupa dello realizzazione di tools software per applicazioni acustiche e musicali.

Informazioni sulla ricerca portata avanti al GRM è nel sito:  
[http://www.ina.fr/grm/outils\\_dev/index.fr.html](http://www.ina.fr/grm/outils_dev/index.fr.html)

### Per informazioni :

Segreteria del Conservatorio di Musica di Como  
Via Cadorna 4 - 22100 COMO - tel. 031 279827 - fax 031 266817  
la locandina completa delle manifestazioni si trova sul sito web:  
[www.conservatoriocomo.it](http://www.conservatoriocomo.it)



Conservatorio di Musica di Como

Istituto di Alta Formazione Musicale

Elettrosensi 2009

## «Tecniche di analisi ed elaborazione del segnale applicate alla musica»

Seminario  
a cura di

**Emmanuel  
Favreau**



*Groupe de Recherches Musicales (GRM)  
di Parigi*

**Mercoledì 18 marzo 2009**

**Giovedì 19 marzo 2009**

**10.00-13.00 / 14.30-17.30**

Biennio e Triennio di Musica Elettronica  
e Tecnologie del Suono

Docenti:

Giorgio Klauer, Giovanni Cospito, Sylviane Sapir

**Ingresso Libero**

**Scuole di Musica Elettronica**

Conservatorio di Musica «G. Verdi»

Via Cadorna 4 - Como

## Programma

### «TECNICHE DI ANALISI ED ELABORAZIONE DEL SEGNALE APPLICATE ALLA MUSICA»

Mercoledì 18 marzo:

#### *Gli strumenti del GRM*

##### *Mattina*

- Cronistoria degli strumenti analogici e numerici del GRM
- GRM Tools Classic e il controllo dei parametri
- GRM Tools ST e il phase vocoder

##### *Pomeriggio*

Attività di laboratorio con I GRM Tools: ascolto di estratti di opere realizzate con i GRM Tools, analisi e ricostruzione di frammenti musicali

Giovedì 19 marzo:

#### *L'Acousmographie e la trascrizione musicale al GRM*

##### *Mattina*

- Problematiche della rappresentazione musicale
- Introduzione all'utilizzo dell'Acousmographie
- Richiami sulla tecnica di analisi del segnale mediante wavelet
- Presentazione di alcune realizzazioni

##### *Pomeriggio*

Attività di laboratorio con l'Acousmographie: Analisi di un brano di musica elettronica e realizzazione della sua partitura di ascolto.