

## Émergences des complexités.

**G. Belaubre**

**A.E.I.S.**

**ACADÉMIE EUROPÉENNE INTERDISCIPLINAIRE DES SCIENCES**

Siège social: Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme - Paris

<http://www.science-inter.com/>

et AFSCET, Paris

### **résumé**

- 1 - Une brève histoire des concepts d'émergences.  
Un 20<sup>ème</sup> siècle « irréductible ».
- 2 - Axiomatisation du problème : Kolmogorov et Bennett.
- 3 - Les progrès n physique statistique
- 4 - Leur extension en physiologie et dans certaines sciences humaines et sociales.
- 5 - La notion d'agent et le traitement par itération.  
De la différentielle à la dérivée partielle.
- 6 - Une nouvelle typologie « agents » et « building blocks ».  
Une nouvelle définition de l'émergeant.
- 7 - La CGP (Processus de génération sous contrainte) de Holland.  
Un modèle général pour les morphogenèses.
- 8 - Déterminisme et probabilisme : question de taille, mais aussi d'échelle de temps.

### points saillants

- 1- Définition générale des émergences :  
processus de transition entre niveaux d'observation.
- 2- Deux grandes familles d'émergences,  
selon qu'il y a, ou non, processus de structuration.
- 3- Du micro « probabiliste » au macro « déterministe ».  
Attention à l'échelle de temps.