



Colloque

Enseigner l'évolution

Atelier 2 : Médecine et évolution

Jeudi 13 novembre 2008
Cité des sciences et de l'industrie, Paris



Atelier 2 : Médecine et évolution

L'évolution biologique fonctionne pour le public comme une sorte de point aveugle : elle échappe à nos sens. En effet, les organismes de grande taille évoluent trop lentement pour que dans le temps d'une vie humaine nous puissions le constater de nos yeux. En parallèle, les organismes à temps de génération courts, qui évoluent vite, sont trop petits pour être vus au quotidien. Pourtant, nous portons l'évolution biologique dans notre corps, et les bactéries de notre tube digestif en fourniront de bons exemples. La médecine actuelle fourmille d'exemples pédagogiques du fait évolutif : la course aux antibiotiques, la course aux virus, la sélection naturelle utilisée pour fabriquer des médicaments... jusqu'à l'anatomie humaine.



Jean-Claude Ameisen

- Professeur des universités - praticien hospitalier (immunologie), Université Paris 7/CHU Bichat,
- Président du comité d'éthique de l'Inserm,
- Membre du comité consultatif national d'éthique ,
- Membre de la commission française pour l'UNESCO.



Erick Denamur

- Professeur de biochimie et biologie moléculaire
- INSERM U722 et Université Paris 7

Ecologie et évolution des microorganismes

- Faculté de Médecine Xavier Bichat
- site web :
<http://www.bichat.inserm.fr/equipes/emio339/u722.html>

Question

- Un courant informatif circule dans les cellules des grands et des petits organismes. Son point de départ est l'ADN.
- Dans un organisme unicellulaire, on peut envisager une influence directe de l'environnement sur l'expression génétique permettant ainsi une adaptation au changement de milieu.
- Mais dans un organisme complexe, cette relation est-elle aussi immédiate? Le changement adaptatif peut-il se produire brusquement par action sur l'ADN des cellules? ou au contraire, est-il le résultat de la pression de l'environnement sur les étapes du processus de construction au cours de l'embryogenèse?