

Chaire de Biologie historique et Evolutionnisme. Enseignements 2008-2009  
colloque de la chaire

**“Cent cinquante ans après *l’Origine des espèces*: du darwinisme de Darwin  
à l’évolutionnisme contemporain”**

**Programme au 4/05/09 ( pour diffusion)**

**1 - But du colloque:** offrir au “grand public cultivé” (incluant étudiants et enseignants / chercheurs) un panorama réaliste de ce qu’est l’évolutionnisme *contemporain*, ses ascendances et racines, mais aussi et surtout certains des problèmes et défis *actuels* (théoriques et pratiques) qu’il a à relever

**2 - Niveau:** recherche, enseignement supérieur, haute vulgarisation

**3 -Intervenants:** professionnels français et étrangers

**4 – Structuration en trois thèmes :**

1/ Histoire /épistémologie

2/ Etat présent de l’évolutionnisme scientifique: grands champs, méthodologies, résultats, débats ouverts

3/ Réception et Enseignement de l’Evolution aujourd’hui

**Interventions et découpage :** 30 minutes par orateur, y compris questions. Une “pause café” (30 minutes) par demi- journée.

**5 - Contenus et Emploi du temps**

**Mercredi 10 Juin,**

Accueil, 8h 30 – 9 h

Introduction générale *A. de Ricqlès* 9h– 9h15

**Mercredi 10 Juin, matin et première partie de l’après-midi:**

**Thème 1/ Histoire et épistémologie**

introduction au thème : *Jean Gayon* 9h15-9h30

a/ Lamarck, premier évolutionniste? (*Stéphane Tirard*) 9h30-10h

b/ Regard sur les “*Naturphilosophen*” et les transformismes “pré-Darwiniens” (*Philippe Huneman*) 10h-10h30

c/ Darwin tel qu’en lui même... La distinction entre *patterns* et *process*, lui est-elle applicable? (*Jean Gayon*) 10h30-11h

( pause 30 minutes) 11h-11h30

d/ Après Darwin 1: "Variation et hérédité de Darwin à Morgan : quel impact sur la théorie de l'évolution ?" (*Thierry Hoquet*) 11h 30-12h

e/ Après Darwin 2 : "Les alternatives au darwinisme de Darwin : quelles forces évolutives à l'oeuvre au sein de l'être vivant? (1859-1937)" (*Laurent Loison*) 12h -12h 30

f/ Avant l'”Evo-devo” : de Bateson à Goldschmidt... et à Waddington (*Jean Deutsch*) 14h-14 h30

g/ Emergence et dominance de la “synthèse moderne” (1942-1947-1970...). Ses composantes multiples, ses propositions explicites... (*Georges Périquet*) 14h 30-15 h

**jour 1 : mercredi 10 juin - seconde partie de l'après - midi -  
Thème 2 / L'Evolution aujourd'hui (début)**

a/ Introduction : Chocs en synthèse(s). De la « synthèse moderne » à la « super synthèse Evo-Dévo » (*P. Tassy*) 15h-15h30

***Les « patterns » évolutifs : Comment reconstituer l'histoire du vivant ?***

a/ De la « nouvelle systématique » à l'analyse phylogénétique en morphologie et en paléontologie (*D. Goujet*) 15h30-16 h

b/ La documentation paléontologique et les « preuves paléontologiques de l'évolution » au péril de l'analyse phylogénétique : aspects épistémologiques et conséquences pédagogiques (*Isabelle Rouget*) 16h-16h30

(pause 16h30 -17h)

c/ Molécules et morphologie 1: "Les méthodes probabilistes en phylogénie moléculaire: fondements, usages et controverses". (*N.Galtier,*) 17h-17h30

d/ Molécules et morphologie 2: les Squamates (*N. Vidal*,) 17h30-18h

e / Molécules et morphologie 3: les Ptéridophytes (*J-Y Dubuisson*) 18h-18h30

**jour 2, jeudi 11 juin matin : Thème 2 / L'Evolution aujourd'hui : les patterns (suite)**

f/ Phylogénie, biogéographie, paléobiogéographie : dispersion et vicariance.1 : problèmes généraux (*F. Cecca*) 9h-9h30

g/ Phylogénie, biogéographie, paléobiogéographie : dispersion et vicariance.2 : le modèle blatte. (*Ph. Grandcolas*) 9h30-10 h

h/ L'Evolution culturelle est-elle la fin de l'évolution biologique ? (*E. Heyer*) 10h-10h30

pause 10h30 -11h

i/ Les mots et les choses : exprimer la biodiversité en contexte phylogénétique : de la nomenclature traditionnelle au phylo-code (*M. Laurin*), contrepoint (*A. Dubois*) 11h -11 h30

***Les « process évolutifs » : Qu'est-ce que l'innovation génétique ?***

a/ Niveaux moléculaires : évolution moléculaire neutre et sélection naturelle ( *M. Veuille*) 11 h30-12 h

b/ Fluidité génétique, rôle des transposons (*D. Higuet*) 12h-12 h30

**jour 2, jeudi 11 juin après midi : Thème 2 / L'Evolution aujourd'hui, les process (suite)**

c/ L'évolution par duplication des génomes (*O. Jaillon*) 14h-14h30

d/ Les génomes hiérarchiques, voies de signalisation (*Jacques van Helden*) 14h30-15 h

e/ Les gènes architectes et la morphogenèse : (lamproie, roussette) (*S.Mazan - A. Menuet*) 15h-15h30

f/ Plasticité phénotypique et normes de réaction : l'épigénétique moderne n'est pas un retour au lamarckisme (*M. Morange*) 15h30-16h

g/ Espèce et spéciation 1 : problématique générale (*S. Samadi*) 16h-16h30

h/ Espèce et spéciation 2 : téléostéens (*N. Volff*) 16 h 30- 17 h

(pause 17h-17h30 )

i/ Espèce et spéciation , 3 : Avons-nous besoin d'un "concept unifié d'espèce"? Présentation de quelques "drôles d'espèces" d'Amphibiens. (*A. Dubois* ) 17h30-18h

j/ Espèce et spéciation , 4 : rongeurs (*J. Cubo*) 18h -18h30

### **Jour 3 , vendredi 12 juin matin : Thème 2 / L'Evolution aujourd'hui (suite)**

k/ Les co-évolutions (relations hôtes/parasites ; symbioses...) 1 : virulence des parasitoïdes et de leurs virus (*M. Poirier*) 9h-9h30

l/ Les co-évolutions (relations hôtes/parasites ; symbioses...) 2 : transferts horizontaux chez les actiniaires (*P. Furla*), 9h30-10h

m/ Les co-évolutions (relations hôtes/parasites ; symbioses...) 3 : le mutualisme, moteur d'évolution. (*M-A. Selosse*) 10h-10h30

(pause 10h30-11h)

n/ « Le progrès c'est l'histoire des impossibilités réalisées » : le clonage du mammoth est-il en cours ? *R. Debruyne*  
contrepoint ( *V. Barriel*, ) 11-11h30

o/ De la génétique des populations humaines à l'évolution des langues (*P. Darlu* )  
11h 30-12 h

### **jour 3 / vendredi 12 juin Après midi - Thème 3 : Enseigner l'évolution aujourd'hui**

a/ Introduction au thème 3 : Le retour mondial des néo créationnismes : un bilan stratégique (*G. Lecointre*) 14h-14h30

b/ Situation présente et stratégies du créationnisme américain (*K. Padian*)  
14h30-15 h

c/ Diversité des anti évolutionnismes français contemporains, jeux et enjeux (*C. Baudouin, O. Brosseau*)  
15h-15h30

( pause 15h30 -16h)

d/ Faire comprendre l'évolution dans les classes aujourd'hui (*C. Fortin*)  
16h-16 h 30

e/ L'Evolution des programmes en France (*A. Mamecier*)  
16h30-17h

**/En fin d'après-midi, jour 3, (17-18h )**

Discussion générale animée par les membres du Comité d'Organisation.