

**XXIX^{ème} séminaire de la
Société Francophone de Biologie Théorique**

**Démarches quantitatives, qualitatives et
philosophiques en sciences du vivant**



Résumés des exposés

**14 au 17 Juin 2009
Saint-Flour (Cantal, France)
Maison des Planchettes**

Programme et Table des Matières (ERRATUM)

Formalismes, modèles et simulations en sciences du vivant

Lundi 15 Juin - Matinée					
		08h30			
		09h15		<i>Accueil des participants</i>	
<i>Première session des exposés</i>	p.7	09h15	Randy	<i>Vers une analyse globale de sensibilité du modèle de Guyton de la régulation de la pression artérielle</i>	
		10h00	Thomas		
	p.7	10h00	François	<i>Modélisation du système rénine-angiotensine : intégration au modèle de Guyton et comparaison aux données humaines</i>	
		10h30	Guillaud		
			10h30		
			11h00		<i>Pause Café</i>
	p.8	11h00	Julie	<i>Modélisation mathématique des échanges de gaz respiratoires dans l'organisme</i>	
		11h30	Fontecave		
	p.8	11h30	Jean-Pierre	<i>Milieus excitables : attracteurs, propagation, stimulus-response ratio</i>	
		12h15	Françoise		
		12h15			
		14h00		<i>Déjeuner à la maison des planchettes</i>	
Lundi 15 Juin – Après-Midi					
<i>Seconde session des exposés</i>	p.9	14h00	Arndt	<i>A geometric representation of the probable genome</i>	
		14h45	Benecke		
	p.9	14h45	Mathilde	<i>Sur le nombre d'attracteurs des circuits d'automates booléens positifs et négatifs</i>	
		15h15	Noual		
	p.9	15h15	Hedi	<i>La fibration isochrone : caractérisation et implications en biologie</i>	
		15h45	Ben Amor		
	p.24	15h45	Jean-Paul	<i>Systèmes dynamiques réécrivant leur organisation</i>	
		16h15	Moulin		
			16h15		
			16h45		<i>Pause Café</i>
	p.11	16h45	Slimane	<i>Modélisations de la plasticité phénotypique de l'allocation sexuelle chez les animaux hermaphrodites</i>	
		17h15	Ben Miled		
	p.12	17h15	Valérie	<i>Migration versus diapause dans la dynamique d'insectes ravageurs : une illustration mathématique</i>	
		17h45	Lemesle		
	p.12	17h45	Laurent	<i>Fécondité clinique de l'analyse de l'organisation du système respiratoire</i>	
		18h15	Heyer		
p.13	18h15	Philippe	<i>Homéostasie tensionnelle et régulation de l'angiogenèse in vitro</i>		
	18h45	Tracqui			
		19h30			
		20h30		<i>Dîner à la maison des planchettes</i>	
				<i>Soirée libre</i>	

Présentation des recherches de l'INRIA en sciences du vivant

Mardi 16 Juin - Matinée					
Troisième session des exposés	p.14	09h00 09h45	Jacques Demongeot	<i>Méthodes d'étude de la contagion épidémique</i>	
		09h45 10h00	Jacques Demongeot	<i>Introduction à la journée INRIA</i>	
	p.15	10h00 10h45	Jean Clairambault	<i>Prolifération cellulaire, pharmacologie moléculaire des anticancéreux et optimisation des traitements : modélisation et contrôle optimal</i>	
		10h45 11h15		<i>Pause Café</i>	
	p.15	11h15 11h45	Annabelle Ballesta	<i>A Combined Biological and Mathematical Approach for Modelling the PK-PD of the anticancer drug Irinotecan at a cell population level Focus on Circadian Rhythms</i>	
	p.16	11h45 12h15	Valentina Baldazzi	<i>The carbon assimilation network in E. coli is densely connected and sign-determined</i>	
		12h15 14h00		<i>Déjeuner à la maison des planchettes</i>	
	Mardi 16 Juin – Après-Midi				
	Quatrième session des exposés	p.16	14h00 14h45	Jean-Luc Gouzé	<i>Piecewise-linear models of genetic regulatory networks: theory and example</i>
		p.17	14h45 15h15	Marie-Aimée Dronne	<i>Projet « AVC – in silico » : modélisation multi-échelle de l'accident vasculaire cérébral ischémique</i>
p.17		15h15 15h45	Justine Bodin	<i>Modélisation multi-échelle pharmacocinétique-pharmacodynamique d'un anticancéreux : le 5-fluorouracile</i>	
p.24		15h45 16h15	Erwan Hingant	<i>Modèle EDP physiologique du cycle cellulaire avec échanges prolifération-quiescence</i>	
		16h15 16h45		<i>Pause Café</i>	
p.18		16h45 17h15	Aurélien Rizk	<i>Valuations continues de spécifications en logique temporelle et applications à la recherche de paramètres et à l'analyse de robustesse</i>	
p.18		17h15 17h45	Domitille Heitzler	<i>Modèle dynamique du réseau de signalisation induit par l'angiotensine</i>	
p.19		17h45 18h15	Francis Colas	<i>Modèles bayésiens de sélection des mouvements des yeux</i>	
p.19		18h15 18h45	Audrey Houillon	<i>Implémentation d'une inférence probabiliste par les mécanismes biochimiques de la phototransduction dans une cellule photoréceptrice</i>	
		19h30 20h30		<i>Dîner à la maison des planchettes</i>	
	20h30 23h00		<i>Remise du prix Delattre Assemblée générale de la SFBT</i>		

Approches qualitatives et philosophiques en sciences du vivant

Mercredi 17 Juin - Matinée				
<i>Dernière session des exposés</i>	p.21	09h00	Pierre	<i>L'irrationnel, élément de la découverte scientifique</i>
		09h30	Baconnier	
	p.21	09h30	Christine	<i>Approches qualitatives et philosophiques en sciences du vivant : l'éthique et le sujet ; l'art et la science ; le corps et l'expérience</i>
		10h15	Bouvier Müh	
		10h15		<i>Pause Café</i>
		10h45		
	p.22	10h45	Laurent	<i>Apport de la notion d'autonomie biologique pour l'analyse du système hybride {Patient, Machine d'assistance respiratoire}.</i>
		11h15	Heyer	
	p.23	11h15	Jacques	<i>Les notions d'archétype chez C.G. Jung et de pré-programme chez R. Thom</i>
		12h00	Viret	
	12h00		<i>Déjeuner à la maison des planchettes</i>	
	14h00			