

**Jean-Jacques Kupiec, Olivier Gandrillon,
Michel Morange & Marc Silberstein (dir.)**

Le hasard au cœur de la cellule **Génétique, darwinisme, déterminisme**

Le livre :

Au-delà des seuls biologistes, *Le hasard au cœur de la cellule* intéressera tous ceux qui veulent comprendre les enjeux de la recherche en biologie, notamment en ce qui concerne le déterminisme génétique qui fait l'objet de polémiques incessantes.

Depuis dix ans, il se produit une véritable révolution en biologie moléculaire dont toutes les conséquences n'ont pas encore été tirées. La biologie a toujours été dominée par des théories déterministes, voire finalistes. Pourtant, de nombreuses données expérimentales se sont accumulées démontrant l'existence de phénomènes probabilistes (liés au hasard) dans l'expression des gènes et dans le développement des embryons. Cela bouleverse profondément notre vision classique qui est au contraire celle d'un vivant finement ordonné par l'information génétique. Ce livre pluridisciplinaire fait le point sur cette question. Il réunit des articles des meilleurs spécialistes français du sujet, biologistes ou philosophes de la biologie. Les biologistes décrivent les travaux les plus récents en biologie moléculaire démontrant les phénomènes aléatoires dans le fonctionnement de la cellule et leurs conséquences pour la compréhension de maladies comme le cancer. Les philosophes explicitent les concepts de probabilité et de déterminisme afin de situer tous les contresens à éviter dans leur application à la biologie.

Les auteurs :

Jean-Jacques Kupiec est biologiste moléculaire (Centre Cavallès, ENS Paris) et l'auteur du très remarqué *Ni Dieu ni gène* (Seuil), qui a initié les travaux et les idées développés ici. *Ni Dieu ni gène* est un succès de librairie depuis des années. Il vient de publier *L'origine de l'individu* (Fayard). **Guillaume Beslon** est biologiste à l'INSA-Lyon. **Jean-Pascal Capp** est biologiste moléculaire au CNRS, université de Toulouse 3. **Antoine Coulon** est biologiste à l'INSA-Lyon. **Olivier Gandrillon** est biologiste moléculaire à l'université Lyon 1. **Jean Gayon** est historien et philosophe de la biologie à l'université Paris 1. **Jérôme Glisse** est thésard au Laboratoire de physique nucléaire et des hautes énergies, université Paris 6. **Thomas Heams** est biologiste moléculaire à AgroParisTech. **Bertrand Laforge** est physicien au Laboratoire de physique nucléaire et des hautes énergies, université Paris 6. **Laurent Le Guillou** est physicien au Laboratoire de physique nucléaire et des hautes énergies, université Paris 6. **Thierry Martin** est philosophe à l'université de Besançon et à Paris 1. **Camila Mejia-Perez** est biologiste à l'université Claude Bernard, Lyon. **Francesca Merlin** est philosophe de la biologie à l'université Paris 1. **Michel Morange** est biologiste moléculaire et historien de la biologie à l'ENS Paris. **Andras Paldi** est généticien au Génomique, Evry. **Marc Silberstein** dirige la collection « Matériologiques » et participe aux travaux du Centre Cavallès de l'ENS Paris.

Jean-Jacques Kupiec, Olivier Gandrillon,
Michel Morange, Marc Silberstein (dir.)

Le hasard au cœur de la cellule
Génétique, darwinisme, déterminisme



SYLLEPSE

Parution : février 2009

Prix : 15 €

Pages : 160

Format : 15 x 21,5

ISBN : 978-2-84950-207-5

Code Sodis : S405918

Collection : Matériologiques

**Rayon(s) : sciences, biologie,
philosophie, médecine**

Points forts :

- **Thème nouveau, peu de choses en français**
- **Livre court, accessible, sur un secteur en pointe de la biologie**

Mots clés : darwinisme, biologie moléculaire, génétique, cancer, médecine, cause, probabilités