

Cosmologie

Le Livre des univers

John Barrow, Dunod, 360 p., 27,50 €



La cosmologie actuelle envisage une hypothèse troublante : celle de l'existence de plusieurs univers aux propriétés différentes. Dans ce livre,

John Barrow, mathématicien de Cambridge, explique avec brio comment l'idée a germé dans l'esprit des physiciens et décrit les univers possibles avec humour. Certains, comme le « swiss-cheese universe », l'Univers à bulles ont été définitivement abandonnés, d'autres en forme de tore ou de nœud ont le vent en poupe. De quoi rêver en les imaginant. ❖ **A. Kh.**

Histoire

La Bataille des trois empires, Lépante 1571

Alessandro Barbero, Flammarion, 684 p., 29 €



A l'automne 1571, la plus importante bataille navale de l'histoire moderne se déroule au large des côtes grecques.

A Lépante vont s'affronter l'imposante flotte de l'Empire ottoman et celle de la Chrétienté : une coalition de galères de l'Espagne, du Saint-Siège, et de Venise. Exposant le point de vue de chaque belligérant, l'auteur narre à travers une formidable fresque les enjeux,

et préparatifs d'une bataille qui conduit à la victoire écrasante des chrétiens sur les Turcs. « *L'importance historique de Lépante tient surtout à son énorme impact émotif et la propagande qui s'ensuivit* », car dès 1573, une flotte ottomane encore plus importante que celle coulée dans le golfe de Lépante réapparaissait au large de la Tunisie. ❖ **B. A.**

Ecologie

Chroniques de la biopiraterie, du pillage au partage ?

Clara Delpas, Omniscience, 362 p., 19,90 €



Une enquête très documentée sur la privatisation du vivant. Du cas d'école de Coca-Cola – et ses plantes secrètes

– à la tomate du ketchup, en passant par le riz basmati et le bois de rose amazonien. On y prend conscience que le sucre va disparaître, bientôt remplacé par la stevia et d'autres plantes édulcorantes. Clara Delpas – qui collabore régulièrement aux hors-série de *Sciences et Avenir* – suit ici le travail des ethnobotanistes mais aussi le combat de peuples autochtones qui s'organisent face au pillage. Une synthèse instructive alors que traités et conventions tentent de concilier la protection de la biodiversité, des identités culturelles et la mondialisation du commerce. ❖ **R. M.**

★ Tous publics ❖ Public motivé

Le coin du film

L'optimisme en semis



L'agro-écologie peut-elle nourrir le monde ? Oui, répond Marie-Monique Robin après enquête – présentée dans un livre et un DVD – dans des exploitations très

productives, sans pesticides ni engrais, du Malawi au Japon, en passant par le Mexique ou l'Allemagne.

L'auteure de *Notre Poison quotidien* (2010) donne la parole à des scientifiques qui détaillent combien cette agriculture fait appel à des recherches pointues.

Et rappelle les ravages du modèle industriel sur le plan environnemental et économique. Ce travail galvanisant montre la voie... mais laisse

un peu sur sa faim. A quel point le système de petites exploitations fournissant des consommateurs locaux est-il importable en France ?

La généralisation de la « culture bio » – en Ile-de-France comme dans les grandes plaines de monocultures – demanderait une révolution : la déconcentration de l'élevage, pour servir de débouchés aux plantes auxiliaires des cultures. Sans parler de la rareté et cherté du foncier.

Les difficultés de la conversion, sujet d'un prochain film ? ★ **Rachel Mulot**

Les Moissons du futur, DVD 1 h 35, Arte Editions, 15 €. Livre, Arte Editions, La Découverte, 192 p., 19,50 €

Yellowstone

Royaume-Uni, 2009, DVD BBC Earth/Koba



Dans le nord-ouest des Etats-Unis, le parc de Yellowstone est l'une des étendues sauvages les plus protégées de la planète, depuis 1872,

et la plus vaste région d'activités géothermique. L'un des plus grands volcans y sommeille. Au fil des saisons, le documentaire détaille la vie locale : grizzlys, loups, derniers troupeaux de bisons sauvages. Le commentaire, un rien emphatique, rappelle parfois celui d'un guide touristique. Mais l'image, grandiose, suscite une irrésistible envie de se rendre sur place. **Y. B.**



La Planète bleue, volume 7, Radio télévision suisse, 17,99 €

Un tour du monde en musiques

Pour sa septième édition, la compilation d'Yves Blanc, chroniqueur pour *Sciences et Avenir*, se livre à un grand écart à la souplesse revigorante, de l'électronica russe au blues saharien le plus aride. Après un décollage sur le tarmac français, première escale dans le Montana pour embarquer le cinéaste David Lynch, aussi perché dans ses compositions musicales que dans ses films. Deux autres personnages connus seront également du voyage, deux musiciens contemporains qu'il fait plaisir de retrouver, l'Estonien Arvo Pärt et le Britannique Brian Eno. Puis, dans sa seconde partie, le disque abandonnera les terres du Nord et rejoindra l'Afrique pour aborder la partie la plus rythmée du périple. Le dernier morceau, long d'une quinzaine de minutes, fruit d'une collaboration américano-franco-autrichienne, est un voyage à lui tout seul, aux confins de l'expérimentation sonore. En 1 h 30 min de musique, vous allez voir du pays. Enfin, comme à chaque voyage, un illustrateur différent est en charge de la décoration de l'astronef musical. Après Marvano, Bilal, feu l'immense Moebius, c'est au tour du Breton Nicolas Malfin de concevoir la pochette du disque. **Hervé Ratel**