

JEAN-PIERRE BESSIS (80) *président de X-Philo*

DAVID ELBAZ, LAURÉAT DU PRIX X-PHILO 2017



© ÉCOLE POLYTECHNIQUE - J. BARANDE

Le prix X-philos a été remis le 14 octobre dans le Salon d'honneur de l'École.

**Le samedi 14 octobre,
le prix X-philos 2017
a été décerné à David Elbaz
pour son ouvrage *À la
recherche de l'univers invisible.
Matière noire, énergie noire,
trous noirs*, paru en octobre
2016 chez Odile Jacob.**

COMME IL Y A DEUX ANS, le Grand Magnan, couplé à la Fête de la Science, a été, entre autres, le cadre de la remise du prix X-philos. La cérémonie avait lieu dans le Salon d'honneur de l'École, où se tenait simultanément le Salon du livre polytechnicien.

UN VULGARISATEUR PHILOSOPHE

David Elbaz n'en est pas à son coup d'essai. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages de diffusion du savoir scientifique au grand

public (*Le vase de Pépi... Et Alice Tao se souvient du futur*). Sa démarche de vulgarisation ne se réduit jamais à une schématisation appauvrie des connaissances scientifiques ; elle est l'occasion d'une remise en forme du contenu scientifique, dans une approche toute empreinte de philosophie des sciences.

Combien d'ouvrages de cosmologie et de physique fondamentale notre jury a-t-il pu examiner ces dernières années sans y trouver son lauréat ! Avant même d'évoquer les thèses défendues par l'auteur, il convient de noter, avec plaisir,

LE VERRIER ET LA PREUVE

À titre d'exemple, l'existence de la planète Neptune a été postulée par l'astronome Le Verrier à partir des perturbations de trajectoire d'Uranus, mais que vaut cette explication ? Le même astronome a supposé la présence d'une autre planète pour résoudre l'énigme des perturbations de Mercure, planète qui finalement n'existait pas !

que l'ouvrage réunit très naturellement trois qualités de lecture importantes. Tout d'abord, il traite de notions de l'actualité scientifique récente (notamment, la matière noire et l'énergie noire qui représenteraient près de 95 % de la masse de notre univers). Par ailleurs, il présente avec simplicité les théories de la physique actuelle sans, pour autant, revenir au niveau d'un « cours de lycée » ni, à l'inverse, égarer le lecteur dans une complexité inutile. Enfin, le fil conducteur de l'ouvrage est clairement philosophique : « Où est la certitude dans une théorie ? » Ce questionnement sur la vérité évite les poncifs : doit-on douter de la réalité de la matière ? Y a-t-il eu une erreur de mesure ? Quelles sont les limites qu'impose l'incertitude quantique ? David Elbaz interroge directement le statut d'une théorie que l'on considère comme bien étayée : est-elle pour autant vraie, c'est-à-dire... pertinente ? Car préalablement, il faut se demander si le problème que l'on cherche à résoudre est bien, lui aussi, pertinent !

*« Il faut se demander
si le problème
que l'on cherche à résoudre
est bien pertinent ! »*

On comprend alors mieux la présence concomitante d'autant de théories dans la physique actuelle. Bien que différentes, elles semblent, plus ou moins justes, charriant avec elles un bestiaire d'entités hypothétiques pour mieux se justifier...

LES ILLUSIONS DE LA PREUVE

L'auteur nous fait comprendre qu'annoncer judicieusement son problème – ce qui n'est jamais facile – est plus important et juste que s'acharner à résoudre avec force

théories nouvelles un problème maladroitement circonscrit.

Il décline son ouvrage en cinq grandes illusions, illusions qui faussent notre perception de ce que peut être une preuve.

Le prix X-philo couronne donc un ouvrage qui pose la question épistémologique de la vérité, non pas sur la capacité de vérification expérimentale d'une théorie mais le lien qu'elle entretient avec d'autres théories précédemment établies ou sur le fait qu'elle réponde à une question effectivement pertinente.

Un ouvrage clair, passionnant, facile à lire, à mettre entre toutes les mains... polytechniciennes ! ■

QUELQUES CHIFFRES

LE GRAND MAGNAN

650 participants

30 minutes d'escrime artistique

247 minutes de jazz

LE PETIT MAGNAN

84 enfants accueillis

6 poneys

40 000 Kapla

LE SALON DU LIVRE

36 exposants

87 livres présentés

25 000

pages à lire...



© ÉCOLE POLYTECHNIQUE - J. BARANDE

À la recherche de l'univers invisible. Matière noire, énergie noire, trous noirs est paru en octobre 2016 chez Odile Jacob.