La maison des mathématiques

Photographies de Vincent Moncorgé

Catalogue d'exposition

La maison des mathématiques
Modèles mathématiques

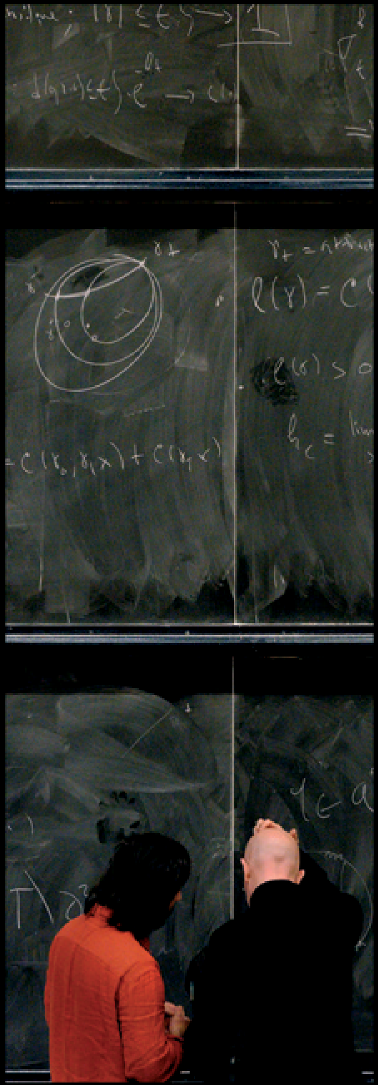
Sous la direction de Cédric Villani et Jean-Philippe Uzan

Les auteurs

Vincent Moncorgé est photographe indépendant basé à Lyon. Il collabore à la fois avec la presse nationale, des collectivités, des entreprises et des agences de communication, aussi bien comme portraitiste qu'en reportage. Parallèlement à son travail de commandes il construit un projet personnel au long cours qui vise à mettre un visage sur « ceux qui font la science ». Il travaille étroitement depuis plusieurs années avec les organismes et les institutions scientifiques françaises.
Membre de bloomartists.ch

Cédric Villani est mathématicien, professeur à l'université Claude Bernard Lyon 1 et directeur de l'Institut Henri-Poincaré. Il a reçu en 2010 la médaille Fields, une des plus prestigieuse récompense pour la reconnaissance de travaux en mathématiques.

Jean-Philippe Uzan est directeur de recherche au CNRS et travaille à l'Institut d'Astrophysique de Paris. Spécialiste de Cosmologie et de gravitation, il est aussi directeur adjoint de l'IHP.



Les mathématiciens

De plus en plus nombreux, ils ont de plus en plus d'importance dans notre monde... Mais sait-on vraiment comment ils travaillent et quel est leur quotidien ?

Nous irons à leur rencontre dans leur domaine - la maison des mathématiques, l'Institut Henri Poincaré, qui depuis 1994 a accueilli au cœur de Paris des milliers de mathématiciens venus du monde entier. A travers cette promenade poétique et inspirée, se dessinera un portrait original de cette discipline souvent considérée comme mystérieuse, où se mêlent la science et l'esthétique.

La diversité des inspirations et émotions des chercheurs, les attitudes acquises durant leurs années d'études, la subtile alchimie qui sous-tend leur créativité : on pourra deviner tout cela dans les moments captures par le photographe Vincent Moncorgé.

Revivez ce cheminement, en images et en textes, dans le livre "*La maison des mathématiques*", aux éditions Cherche Midi, en librairie à partir du 16 octobre 2014.

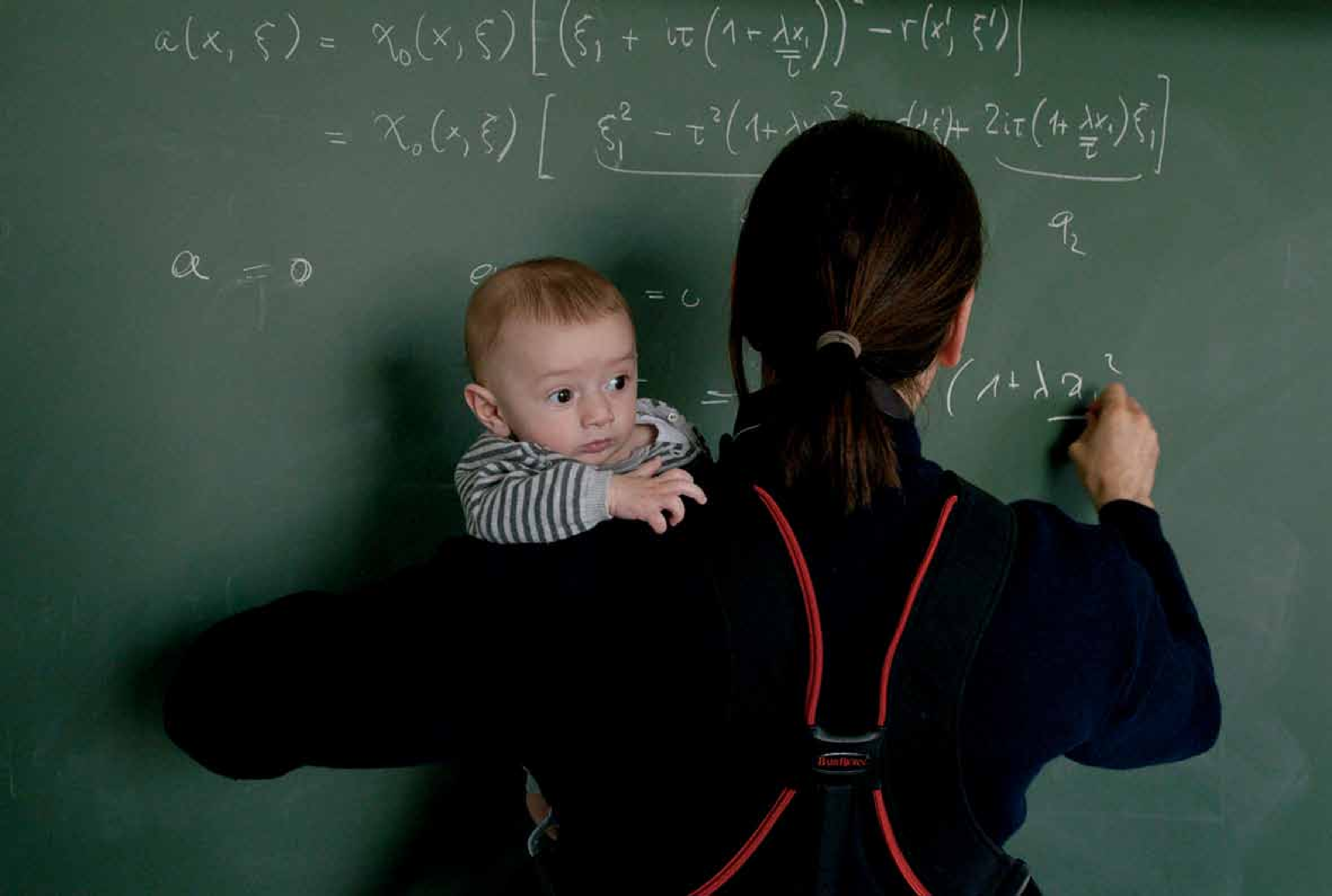
Les deux expositions *La maison des mathématiques* & *Modèles mathématiques* circulent !

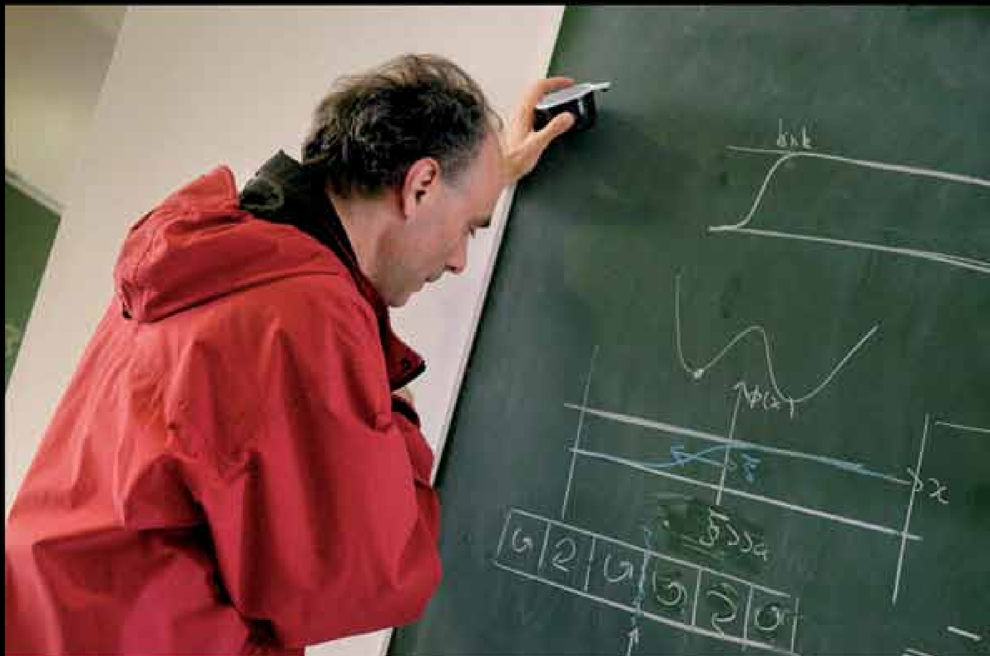
Ces deux expositions circulent dans les musées, structures de diffusion de la culture scientifique, bibliothèques, galeries, collèges, lycées… Elles sont mises à disposition indépendamment mais peuvent être présentées conjointement, pour former une seule exposition.

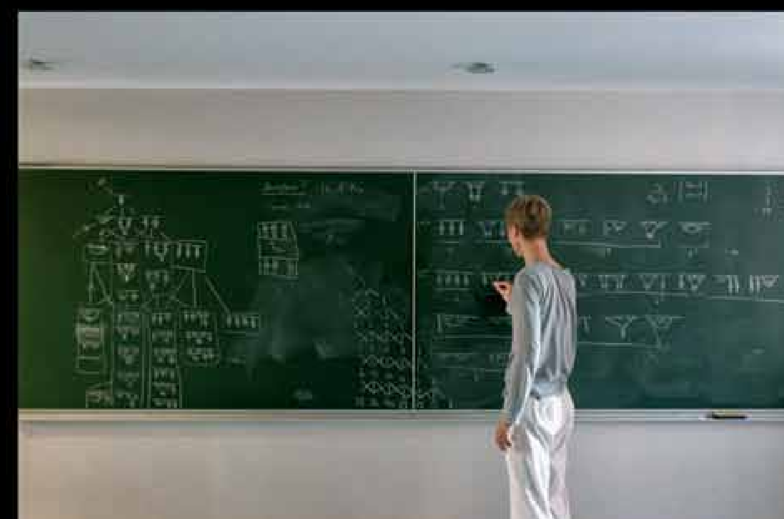
L'exposition *La maison des mathématiques* est constituée de 37 panneaux au format 119cmx84cm et 84cmx59cm.
La seconde, consacrée aux *Modèles mathématiques* propose 22 panneaux au format 100cmx100cm.
Tous les clichés sont imprimés sur un support rigide en dibond 3mm.

Pour plus d'informations, contactez notre service de communication par téléphone au 01 44 27 67 62 ou par mail : com@ihp.fr

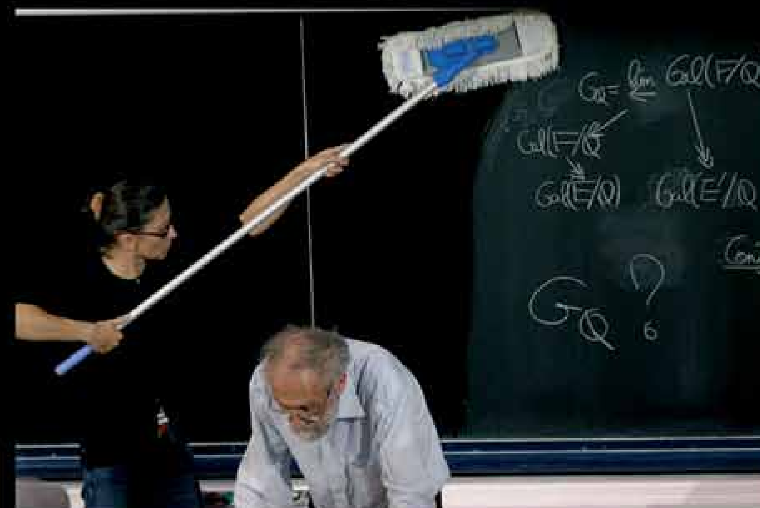
L'Institut Henri Poincaré, fondé en 1928, est l'une des plus anciennes et des plus dynamiques structures internationales dédiées aux mathématiques et à la physique théorique. L'atmosphère qui y règne est propice à la réflexion, aux rencontres et aux discussions entre scientifiques, quels que soient leur spécialité, leur projet et leur origine. Ce lieu insolite contribue à forger la réputation de l'école des mathématiques françaises.

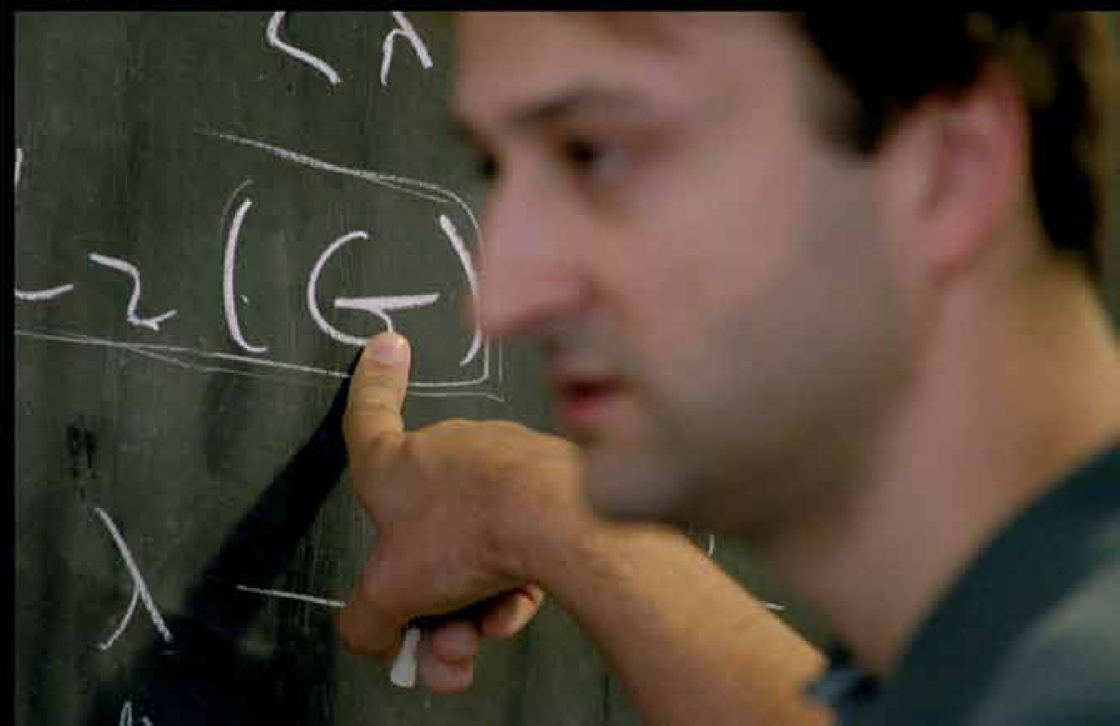

$a(x,\xi) = \chi_0(x,\xi)\left[\left(\xi_1 + i\tau\left(1 + \frac{\lambda x_1}{\tau}\right)\right)^2 - r(x',\xi')\right]$
$a = 0$





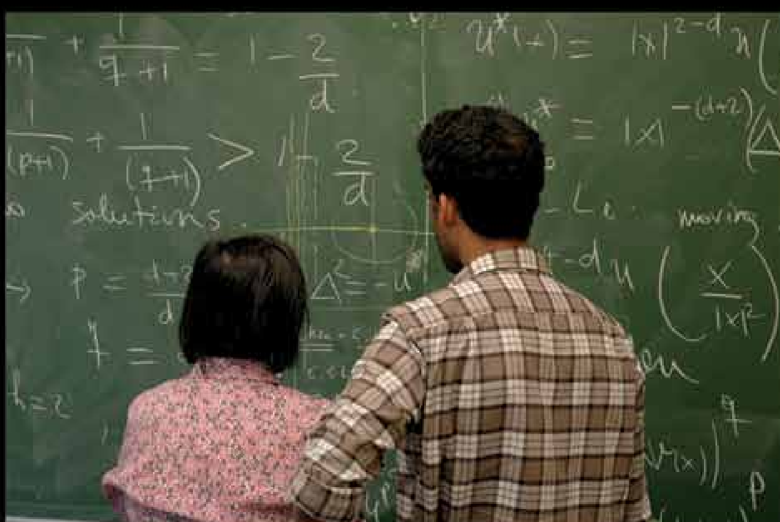

Cartan in
up to unitary conjugacy

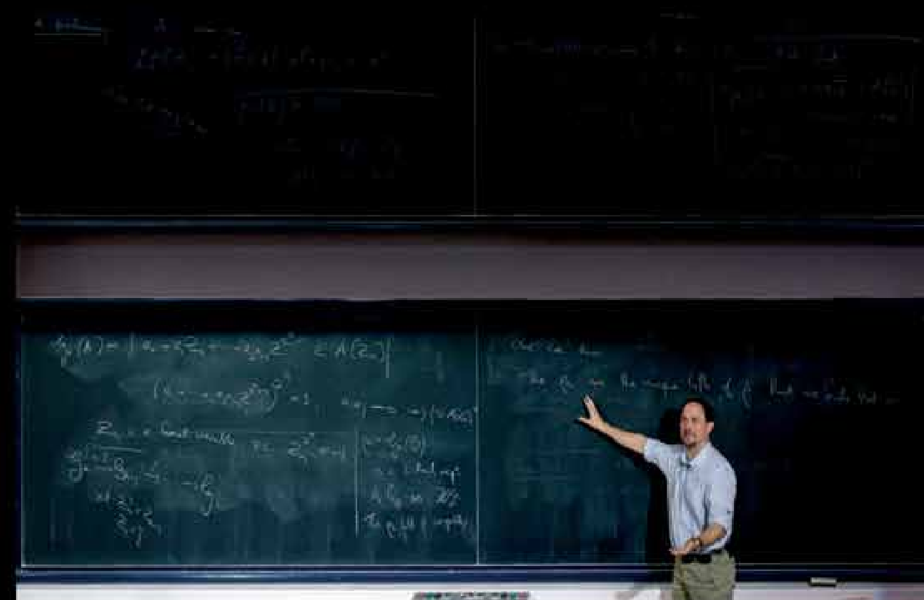


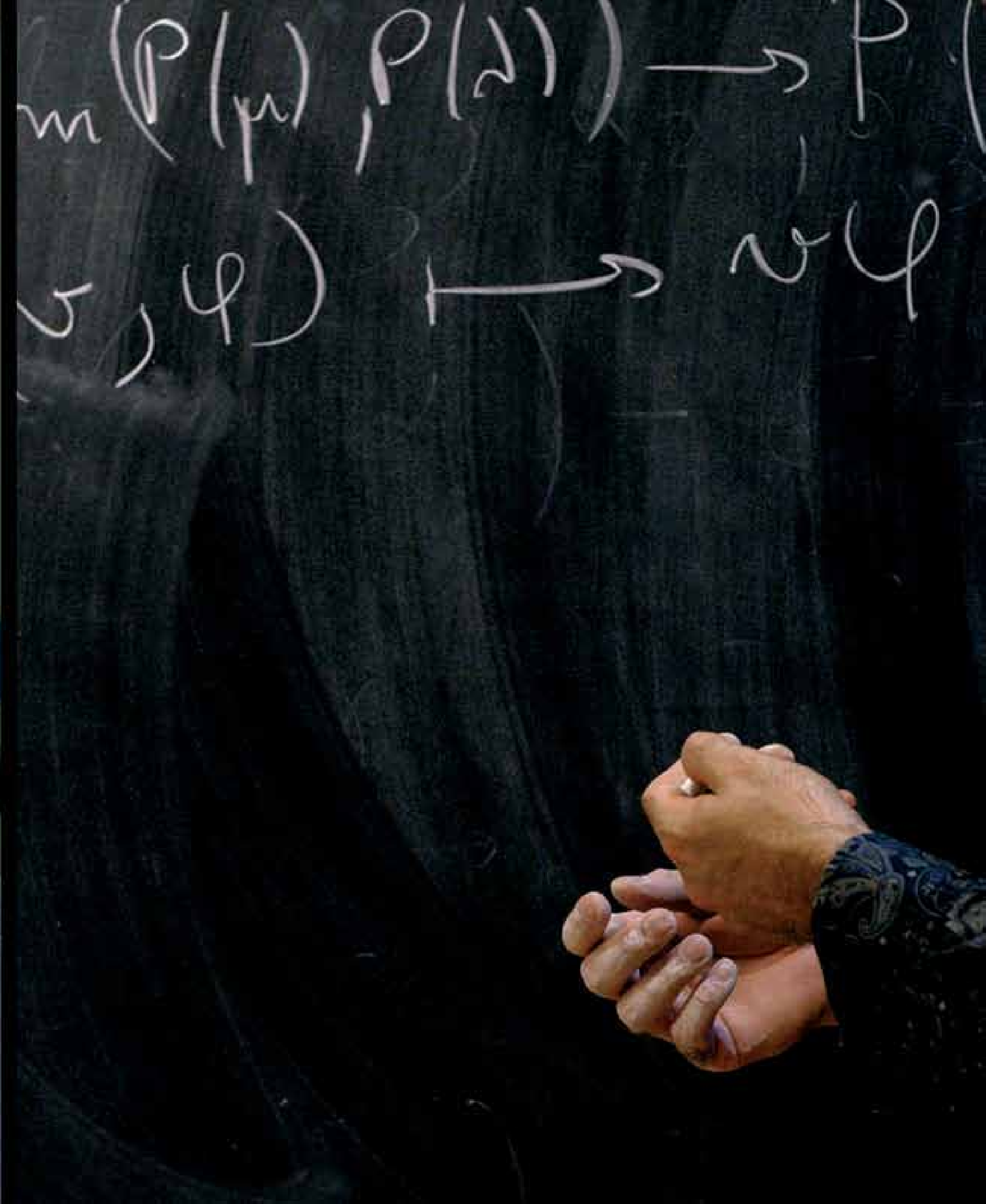


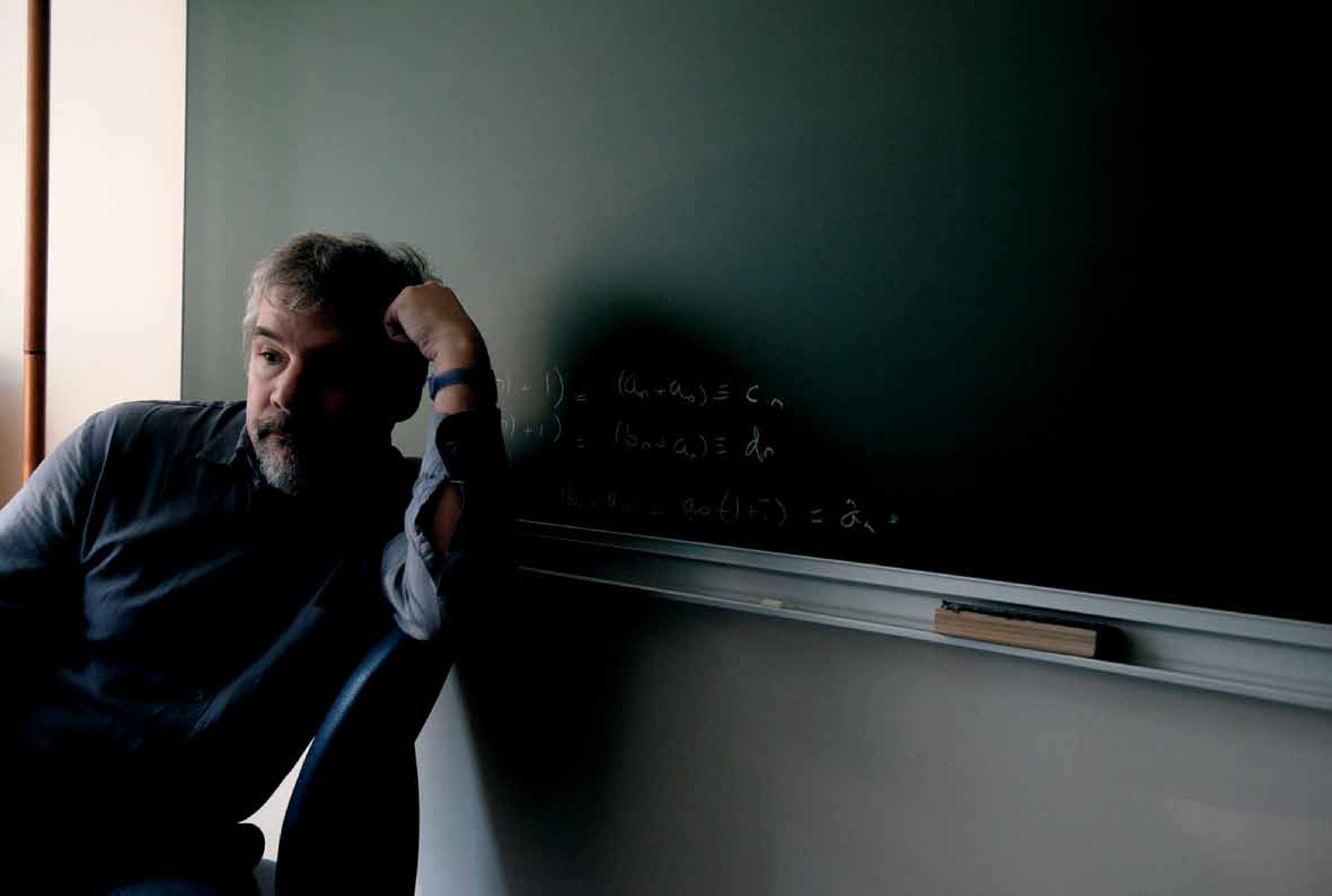

not isomorphisms
S(n)


inf K

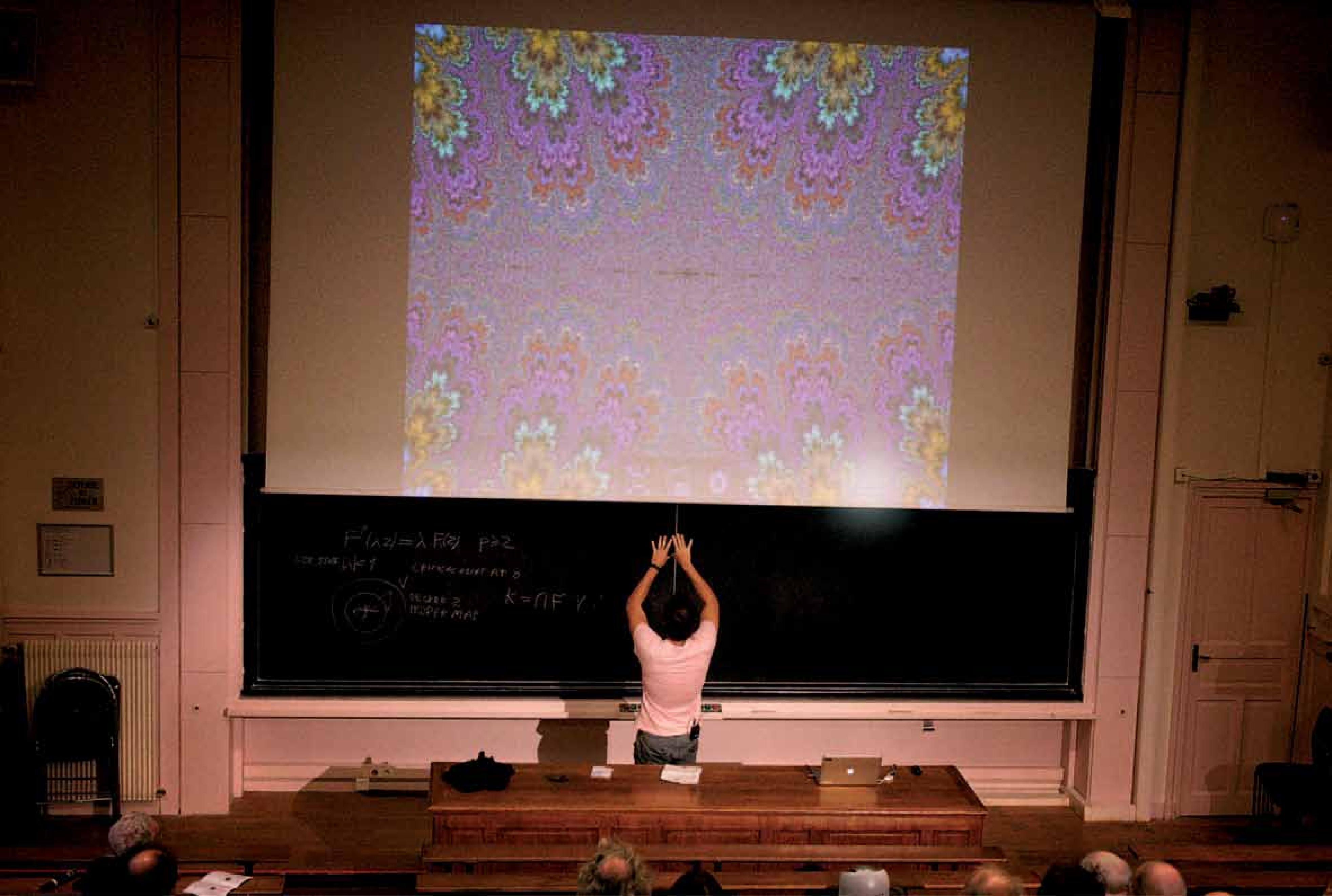

solutions
moving

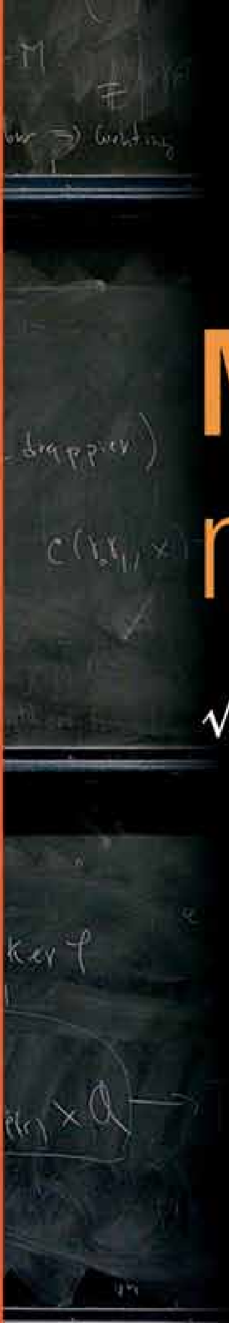







But
microlocale


$F^p(\lambda z) = \lambda F(z) \quad p \geq 2$
DEGREE 2
HOPF MAP



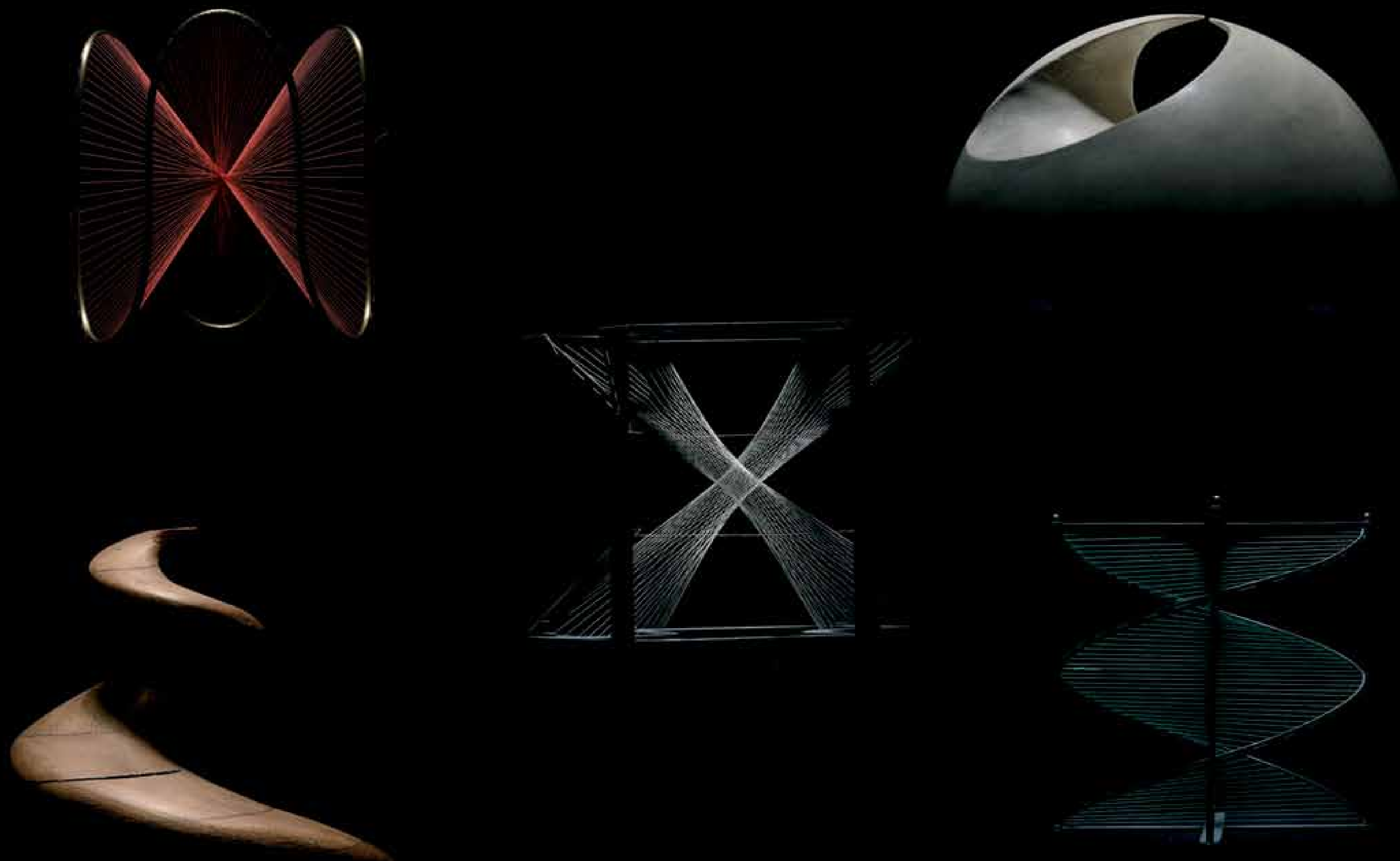
Modèles mathématiques

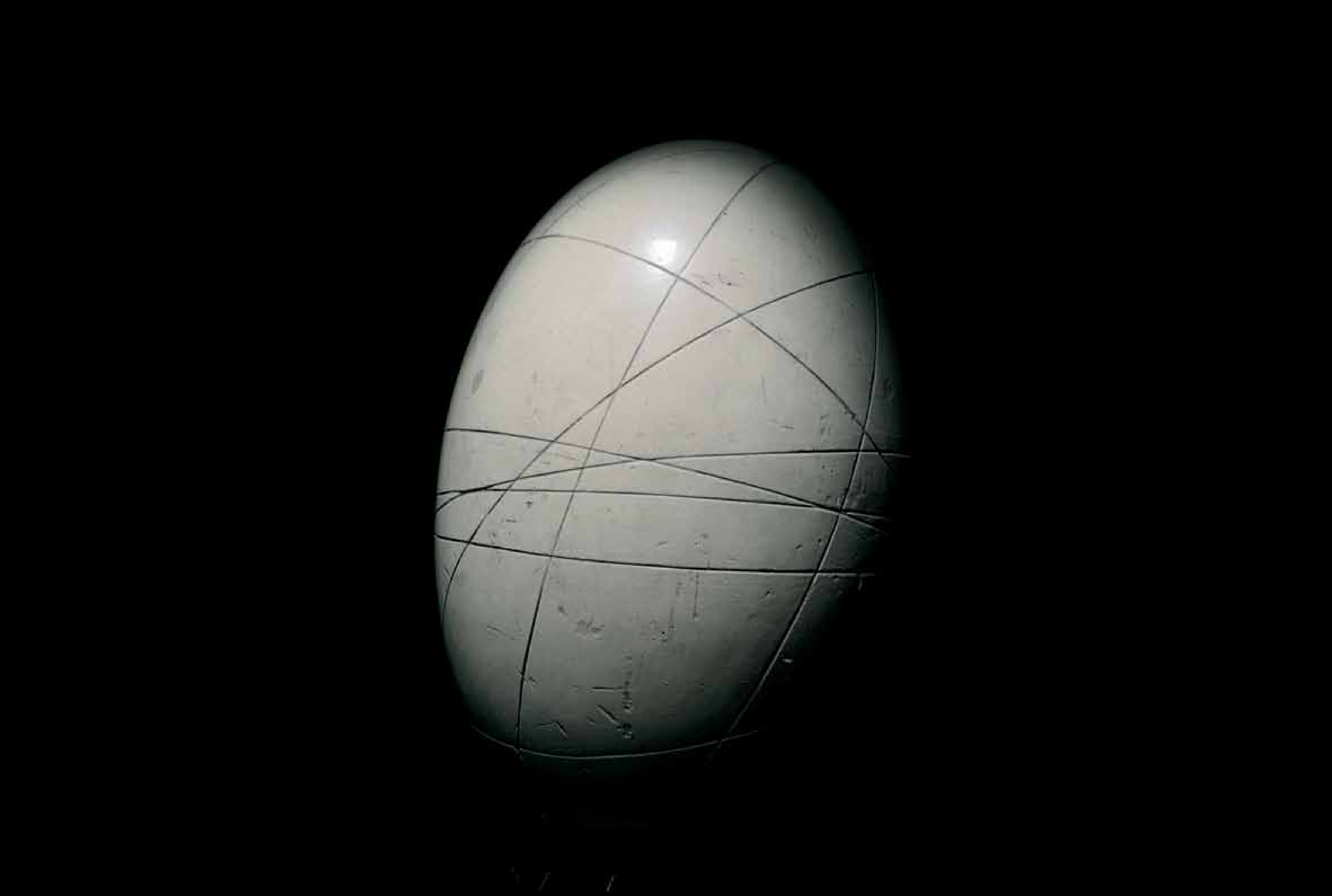
√ Une seconde exposition

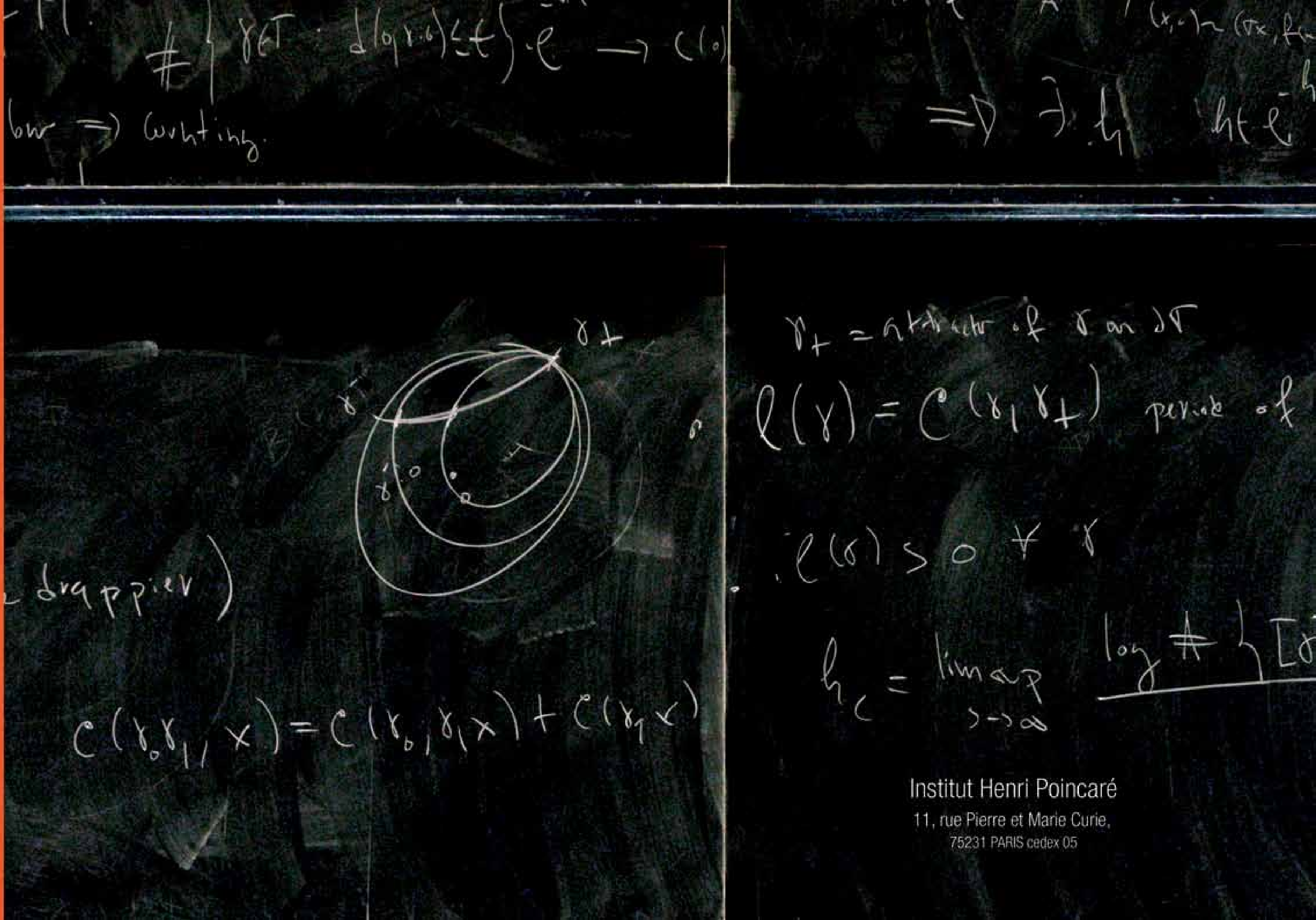
L'Institut Henri Poincaré possède une remarquable collection d'objets mathématiques qui a traversé un bon siècle de péripéties diverses, désamour, remise au placard, migration partielle vers le Palais de la Découverte, avant d'entamer une formidable renaissance ces dernières années.

La première fonction de ces modèles mathématiques était pédagogique. À l'origine, ils furent fabriqués pour accompagner l'enseignement pratique et permettre aux élèves de toucher, de manipuler des objets et ainsi de pouvoir donner une vision réelle, claire et matérielle d'une surface dans l'espace. Visualiser de manière concrète ce que les dessins ou les esquisses tracés sur les grands tableaux noirs ne pouvaient traduire : le relief, notamment en géométrie.

Réinterprétés par les surréalistes, ces objets qui ne passionnaient guère plus les mathématiciens se révélèrent source d'inspiration pour les artistes, et furent exposés au gré de nombreuses manifestations proposant au public une conception artistique de ces formes énigmatiques.







Institut Henri Poincaré

11, rue Pierre et Marie Curie,

75231 PARIS cedex 05