



Sylvain Faure

Des mathématiques pour modéliser les foules et les fluides

- SPOTIFY
- APPLE PODCASTS
- GOOGLE PODCASTS
- DEEZER



URL of the page: <https://www.ihp.fr/fr/sylvain-faure>

Attaché à montrer que l'on peut faire des mathématiques son métier en suivant des parcours divers et non exclusivement « formatés » par les classes préparatoires et les grandes écoles, Sylvain Faure revient dans cet entretien sur son parcours singulier et sur ses travaux, soulignant la transversalité et la variété des applications des mathématiques.

Titulaire d'un DEA d'analyse numérique et équations aux dérivées partielles, puis d'une thèse sur les méthodes numériques pour la mécanique des fluides, ce mathématicien natif de Saint-Etienne (Loire) est aujourd'hui ingénieur de recherche au CNRS et responsable du Pôle de Calcul du laboratoire de mathématiques d'Orsay Paris-Saclay. La fonction de soutien aux chercheurs et chercheuses qui caractérise son métier d'ingénieur de recherche lui permet de conduire des travaux variés sur des thématiques elles aussi très diverses, et la plupart du temps au sein d'équipes riches d'une grande interdisciplinarité. Avec enthousiasme, il évoque ainsi ses travaux en micro-magnétisme, en médecine nucléaire, ou encore sur les mouvements de foules.

Grâce à la chronique « médiation scientifique » d'Adrien Rossille, Sylvain Faure (qui compte parmi les scientifiques ambassadeurs du musée des mathématiques de l'IHP) explique la genèse de l'un des deux jeux interactifs qu'il a co-créé pour l'espace « Modéliser » de la Maison Poincaré. Nommé « Sauve qui peut », celui-ci simule des mouvements de foules qui mettent à l'épreuve les intuitions premières des joueurs et joueuses.

En fin d'émission, l'ingénieur raconte aussi comment l'entreprise Signactif, qu'il a créée en 2015, propose à destination d'entreprises diverses des modèles de calcul robustes permettant par exemple de gérer les flux piétonniers et d'imaginer une signalétique dynamique lors de grands festivals, ou encore de calculer le temps d'attente dans des restaurants d'entreprises.



Pour aller plus loin

- La **page personnelle** de Sylvain Faure
- Une **intervention vidéo** de Sylvain Faure en tant qu'ambassadeur de la Maison Poincaré
- Un **article** de Sylvain Faure sur la mécanique des foules pour le magazine *Pour la science*

Générique

URL of the page: <https://www.ihp.fr/fr/sylvain-faure>



- Production : Hélène Delye pour l'Institut Henri Poincaré
- Chronique « médiation scientifique » : Adrien Rossille, Institut Henri Poincaré
- Programmation : Sylvie Benzoni, Elodie Cheyrou, Dominique Mouhanna, Adrien Rossille
- Réalisation et mixage : Perle Production / Octopus studio de production sonore
- Musique et habillage sonore : Valentin Marinelli et Clément Barbier, Studio MBC



INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839

Sorbonne Université / CNRS
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.