



CYCLE DE CONFÉRENCES

Séminaire général du département de physique
de l'École polytechnique

L'INVISIBILITÉ, DU MYTHE À LA RÉALITÉ



par **Stefan Enoch**

Directeur de recherche au CNRS, Directeur de l'Institut Fresnel
Institut Fresnel, CNRS, Aix Marseille Université,
École Centrale Marseille

Depuis le début du millénaire, les scientifiques s'affairent à proposer des matériaux composites nouveaux. Le plus souvent désignés par le terme « métamatériaux », ils permettent d'accéder à des effets quelquefois spectaculaires et contre intuitifs et souvent inaccessibles par d'autres moyens. Les propositions les plus médiatisées ont été la cape d'invisibilité et la lentille parfaite toutes deux proposées par le physicien anglais

John Pendry. En premier lieu, nous chercherons à démystifier ces effets tout en montrant pourquoi ils sont susceptibles d'avoir un impact réel sur des applications qui nous concernent tous. D'autre part nous montrerons que ces idées développées pour contrôler la lumière deviennent au gré d'un changement d'onde des structures antisismiques ou des protections contre la houle.

**JEUDI 22
SEPTEMBRE
2016**

**17H-18H15
AMPHI. PIERRE FAURRE
ÉCOLE POLYTECHNIQUE**