



Pierre Couillet  
Intervenant

Organise:

Le Vendredi  
28 Février 2020  
à 18h00

Une conférence  
sur le thème

# La lumière en Terre d'Islam

L'essentiel des phénomènes liés à la lumière sont d'une nature purement géométrique. De la propagation rectiligne des rayons, à la théorie de la réfraction qui permet d'expliquer notamment la formation des « mirages », à celle de l'arc en ciel, il n'est guère de sujet qui n'ait été abordé avec succès par les savants arabo-musulmans entre le 9<sup>ème</sup> et le 14<sup>ème</sup> siècle. Dans cet exposé, qui s'appuie largement sur l'ouvrage magistral du professeur Roshdi Rashed : "Geometry and Dioptrics in Classical Islam", nous commencerons par une brève histoire de cette recherche. Nous tenterons ensuite de présenter l'histoire intrigante de la découverte de la loi de la réfraction, connue en France sous le nom de la loi de Descartes et dans les pays Anglo-Saxon sous le nom de la loi de Snell, notamment le travail d'un savant arabe, Ibn Sahl vivant à Bagdad au 10<sup>ème</sup> siècle, véritable découvreur de cette loi plus de six siècles avant les savants européens. Nous montrerons comment la méthode proposée par Ibn Sahl et plus généralement les analyses géométriques simples proposées par les mathématiciens de cette époque peuvent être utilisées pour développer un enseignement innovant au niveau du collège. Nous terminerons par la présentation d'un musée des sciences arabes en "réalité augmentée" qui reprend des éléments du Musée des Sciences arabes réalisé au Sultanat d'Oman par le professeur Roshdi Rashed.

Une collation

(petit buffet de boissons et de salés/sucrés)

sera offerte à la fin de la conférence à tous les participants.tes.

Lieu

# MUCIVI

Avenue

LÉOPOLD - ROBERT 109, 2300 LA CHAUX-DE-FONDS

Pour Toute question relative à l'événement : 032 910 52 31  
ou par courrier : [accueil@mucivi.ch](mailto:accueil@mucivi.ch)