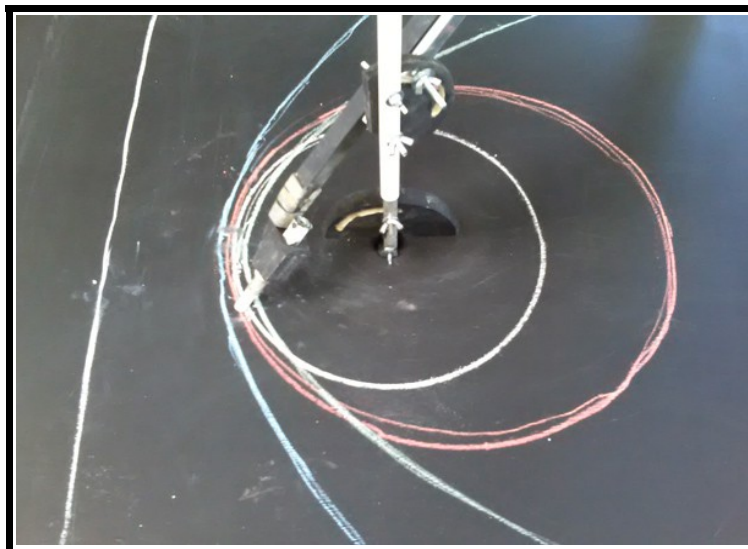


MATHÉMATIQUES MÉCANIQUES

Le compas parfait d'Abu Sahl Wayjan ibn Rustam Al Quhi



Descriptif

Droites, cercles, ellipses, paraboles et hyperboles sont des courbes géométriques que l'on retrouve dans la Nature, mais qui ont aussi des applications techniques au quotidien. Grâce à de petits défis, l'exploration de l'histoire des outils de construction de ces courbes géométriques amènera le public à découvrir une machine géniale permettant de tracer toutes ces courbes : le Compas Parfait d'Abu Sahl Al Quhi, savant perse du X^{ème} siècle.

Déroulé

1/ Découverte des coniques d'Apollonius de Perge (cercles, ellipses, paraboles, hyperboles) à partir d'un cône tronqué et accompagnées de leurs applications dans la vie courante.

2/ Exploration grâce à de petits défis des différents outils de construction pouvant tracer différentes coniques.

3/ Présentation et manipulation du Compas Parfait d'Abu Sahl Al-Quhi à partir du livre de Philippe Abgrall "Le développement de la géométrie aux IX^{ème}-XI^{ème} siècles : Abu Sahl Al-Quhi", Éditions Albert Blanchard Collection Sciences dans l'Histoire.

Notions-clefs

histoire des sciences
optique
géométrie
astronomie
philosophie

Public

à partir de 12 ans

Durée

1h

Effectif

12

Besoins techniques

2 tables & 15 chaises
prise secteur 220V