

Au Quotidien

27.8.2018

Chronique

Tom le Jardinier vous donne ses astuces en vidéo pour obtenir une bonne maturation des courges.
www.migmag.ch/courges



La science en s'amusant

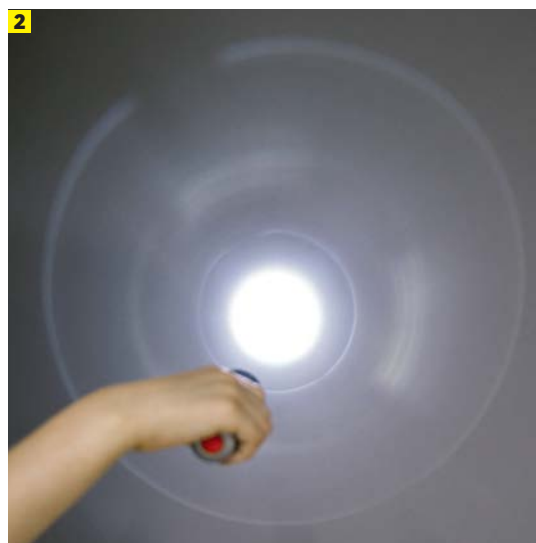
«Comment tracer des courbes sans outils géométriques?
Vous êtes des lumières ou quoi!!?»

Le phénomène

Le cercle, l'ellipse, l'hyperbole et la parabole sont des courbes appelées coniques. Pourquoi? Parce qu'elles sont obtenues en coupant un cône (dans notre expérience, le faisceau de lumière) par un plan (ici, le mur). En effet, suivant l'inclinaison de la lampe de poche, le mur intersecte différemment le cône de lumière et produit ainsi les différentes courbes précitées. C'est le mathématicien grec Apollonius de Perge qui a décrit le premier cette famille de courbes comme l'intersection d'un cône et d'un plan.

Texte:

Alain Portner



C'est bête

La vie en rose

Hello, je suis un iguane rose. Pourquoi pas? Il y a bien des flamants roses. Et même, ai-je entendu dire, des éléphants roses. Sauf que moi, j'habite sur un volcan, aux îles Galapagos. J'aimerais bien les voir sur un volcan, les flamants roses. Sûr qu'ils feraient moins les malins. Il paraît que personne ne sait pourquoi je suis rose. C'est vrai que je n'existe que depuis 5 millions d'années. Cherchez encore.



1 Zoé a retourné toute la maison pour trouver une lampe de poche. Impossible de l'allumer! Du coup, elle a retourné encore une fois toute la maison pour mettre la main sur des piles. Que voulez-vous, il y a des jours comme ça...

2 Concentrée, notre mathématicienne tient sa lampe bien droite et perpendiculaire au mur pour obtenir un beau cercle, si simple et pourtant si difficile à réaliser à la perfection, car un seul mouvement de travers et...

3 ...le cercle se transforme en une ellipse. En bougeant un peu la lampe, on peut d'ailleurs passer d'une ellipse très proche du cercle à une ellipse très allongée. Mais attention Zoé, n'incline pas trop la lampe sinon...

4 ...l'ellipse s'ouvre et devient une hyperbole, une courbe dont les extrémités partent à l'infini en ressemblant de plus en plus à des droites. Zoé peut bouger un peu la lampe pour obtenir une hyperbole plus ou moins fermée.

Scienscope^{UNIGE}

Page réalisée en collaboration avec le Scienscope de l'Université de Genève.