

Au Quotidien

8.10.2018

Chronique

Grâce à Tom le Jardinier, redonnez de la vigueur à votre pelouse après un été chaud et sec

www.migmag.ch/gazon



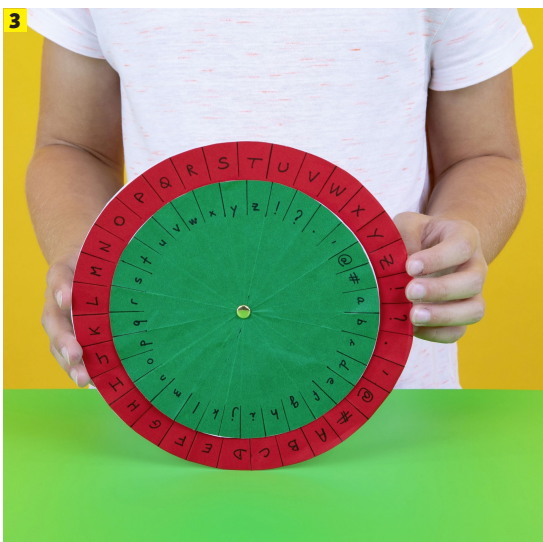
La science en s'amusant

«Crypter et décrypter un message secret est un jeu d'enfant quand on possède une roue de César»

Le phénomène

La cryptographie est l'art de coder un message afin de le rendre indéchiffrable pour qui ne possède pas la clé. Au fil de l'histoire, les hommes ont rivalisé d'ingéniosité pour mettre au point des outils de cryptage toujours plus sophistiqués. Et aujourd'hui, avec l'informatique, la cryptographie s'est encore complexifiée. La roue de César, elle, est l'un des procédés de codage les plus anciens que l'on connaisse. Elle permet de crypter un message via un simple décalage de l'alphabet. En décidant par exemple, comme dans cette expérience, que $A = c$.

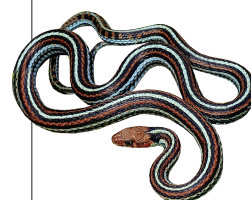
Texte:
Alain Portner



C'est bête

Langue de couleuvre

Salut la compagnie, je suis la couleuvre rayée. Des rayures, c'est vrai, j'en ai partout. C'est très joli, je trouve. Vous avez vu comment que ça m'amincit? Sinon, rien à dire: j'habite en Amérique et je suis une bête couleuvre. Ah si, j'oubliais: d'abord, j'ai la langue rouge, ce qui n'est pas donné à tout le monde. Et ensuite je suis la seule, je dis bien la seule créature au monde qui se nourrisse de tritons venimeux. Essayez pour voir. Mortel!



1 Espionne espiègle, Isaline a décidé de réaliser une roue de César. Pour cela, elle a besoin de deux disques en papier de couleurs et de diamètres différents. Disques qu'elle plie 5 fois par la moitié pour obtenir 32 divisions.

2 À l'aide d'un stylo feutre noir, notre jeune Mata Hari inscrit une lettre dans chaque division. De A à Z majuscule sur le grand disque et de a à z minuscule sur le petit. Puis elle complète sa liste avec les signes !,.,@.#.

3 Isaline perce un petit trou au milieu des deux disques (pour une question de durabilité, notre agente secrète les a préalablement collés sur du carton), les superpose, puis les solidarise à l'aide d'une attache parisienne.

4 Notre espionne code un premier mot. Elle choisit de placer le A en face du c et écrit sur une feuille de papier ucnwv, ce qui signifie SALUT. Message qu'elle adresse à une complice qui possède, elle aussi, une roue de César. **MM**



Page réalisée en collaboration avec le Service de promotion des sciences de l'EPFL.