

Au Quotidien

5.11.2018

Chronique

Apprenez en vidéo avec Tom le Jardinier comment composter dans les règles de l'art
www.migmag.ch/compostage



La science en s'amusant

«Quel est le trajet à vol d'oiseau le plus court pour aller de Genève à New York? Sortez atlas et globe terrestre!»

Le phénomène

Le plus court chemin entre deux points est la droite. Oui, mais ce n'est vrai que sur le plan. Comme la Terre est sphérique, le plus court chemin entre deux points est un arc de grand cercle. Autrement dit, une portion d'un cercle passant par les deux points et dont le centre est le noyau de la Terre. Pourquoi les deux chemins ne sont pas les mêmes? Parce qu'il est impossible de dessiner une carte du monde qui préserve la forme des continents sans déformer les distances. Le parcours réel de l'avion est donc celui que l'on voit sur le globe terrestre.

Texte:
Alain Portner



C'est bête

Sans semoule

«Je suis un couscous. Mais attention, les amis, du genre qui ne se mange pas. Enfin, j'espère. Les pythons, d'ailleurs, ne sont pas de cet avis. Disons que je suis un marsupial, comme le kangourou, mais un peu plus petit. J'ai donc une poche. La différence, c'est que moi, je vis dans les arbres, et que jamais personne n'a essayé de me faire faire de la boxe. Il paraît que je ressemble à pas mal de monde. J'ai un peu de la taupe, du koala, du chat et de l'écureuil. Bref, je suis une bande de jolies bêtes à moi tout seul.»



1 Grand amateur de voyage et de géographie, le jeune Matteo n'a eu aucune peine à réunir le matériel nécessaire à cette démonstration, à savoir un joli globe terrestre, un grand atlas et un modeste rouleau de scotch.

2 Notre scientifique en herbe fait tourner son globe terrestre jusqu'à ce qu'il trouve Genève et New York. Il coupe un bout de scotch et le colle pour figurer le chemin le plus court à vol d'oiseau reliant ces deux villes.

3 Matteo feuillette tranquillement les pages de son précieux atlas. Puis il se penche sur la carte du monde. Là aussi, toujours à l'aide d'un morceau de scotch, il marque le trajet en ligne directe Genève - New York.

4 Qu'observe-t-on? Que les voies rapides choisies diffèrent. En effet, sur la carte, l'avion passe au-dessus de l'Espagne, tandis que sur le globe, il survole le Canada. Et en vrai, où passe-t-il? Eh oui, par le Canada. **MM**

ScienScope

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