L'attracteur de Lorenz

L'attracteur de Lorenz est un système d'équations différentielles ordinaires au comportement particulier, chaotique. C'est un exemple classique de nombreux cours scientifiques, et plusieurs sites proposent des solutions.

Avec du code appliquant le méthode de Runge-Kutta d'ordre 4

- http://www.node99.org/tutorials/ar/

Avec odeint de scipy

- http://www.gribblelab.org/compneuro2012/2_Modelling_Dynamical_Systems.html#sec-3, avec d'autres exemples dynamiques
- http://titanlab.org/2010/04/08/lorenz-attractor/
- http://ms08035.blogspot.be/2012/04/program-to-simulate-lorenz-system-in.html, sans graphique (que les données calculées)
- http://jakevdp.github.io/blog/2013/02/16/animating-the-lorentz-system-in-3d/, avec animation
- avec Ipython notebook
  - http://nbviewer.ipython.org/github/pjpmarques/Modelling-the-World/blob/master/Lorenz%20Attractor.ipynb,
  - http://nbviewer.ipython.org/gist/dpsanders/d417c1ffbb76f13f678c, y compris un tutoriel sur les ODE

Prolongements

- animation 3D analogue
- ...

From:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/ - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:progappchim:attracteur_lorenz?rev=1429861994

Last update: **2015/04/24 09:53**