

Sujet 12.2

Pierre-Yves Bienvenu - <http://eleves.ens.fr/~bienvenu>

14 janvier 2011

1 Amuse-gueule : Vrai ou faux ?

Soit f dérivable sur \mathbb{R} .

1. La dérivation conserve la parité, l'imparité, la périodicité.
2. Et dans l'autre sens ?

2 Plat

Montrer que

$$\frac{\sqrt{3}}{15} < \arcsin 0,6 - \frac{\pi}{6} < \frac{1}{8}$$

3 Dessert

Montrer que l'on peut parcourir 250 km en deux heures et demi sans dépasser les 90 km/h.

4 Café historique



William Young
(1863-1942)



Brook Taylor
(1685-1731)



Michel Rolle
(1652-1719)



Joseph-Louis Lagrange
(1736-1813)