

# COIN DU PROBLEME

Interrogation:

si  $x^{x^{x^{x^{x^{\dots}}}}} = 2$  alors  $x^2 = 2$  puisque  $x^{x^{x^{x^{x^{\dots}}}}} = 2$  et  $x = \sqrt{2}$

si  $x^{x^{x^{x^{x^{x^{\dots}}}}} = 4$  alors  $x^4 = 4$  et  $x = \sqrt{2}$

Surprise !!!

Qu'en pense ta calculatrice ?

Prof. Ré. L.

## ERRATA

Maurice Glaymann nous signale quelques erreurs dans son article "Initiation aux méthodes itératives et utilisation de calculateurs avec des enfants", paru dans le Bulletin AMQ, Volume XIX, No 3 de mai 1979.

1) page 64: il faut lire ligne 13 et suivantes

Voici une définition:

L'application  $f$  de  $I = [\alpha, \beta]$  dans lui-même est contractante sur l'intervalle  $I$ , s'il existe....

2) page 64: ligne 5 du bas

Si l'application  $f$  est contractante sur l'intervalle fermé  $I = [\alpha, \beta]$ , admet un point fixe dont l'abscisse appartient à cet intervalle, alors la suite, pour  $x_0 \in I$   $x_n = f(x_{n-1})$  est convergente.

3) page 65: ligne 11 et 10 du bas

$$\forall x_1, \forall x_2, x_1 \in I, x_2 \in I, \exists \theta, \theta \in ]0, 1[.$$

$$(1) f(x_2) = f(x_1) + (x_2 - x_1) f'[x_1 + \theta(x_2 - x_1)].$$

4) page 66: ligne 5, lire

donc contractante sur  $]-\infty, -\frac{\sqrt{3a}}{3}]$  et  $[\frac{\sqrt{3a}}{3}, +\infty[$