

Représentation graphique d'une suite définie par récurrence (voir livre interactif de première S sur les suites page 8)

Soit f une fonction et (u_n) la suite définie par $u_{n+1} = f(u_n)$

On place u_0 sur l'axe des abscisses

$u_1 = f(u_0)$ donc on détermine l'image u_1 de u_0 à l'aide de la courbe de f

On ramène u_1 sur l'axe des abscisses avec la droite d'équation $y = x$

On recommence avec $u_2 = f(u_1)$

exemple :

$$\left\{ \begin{array}{l} u_0 = \frac{1}{2} \\ u_{n+1} = u_n^2 \end{array} \right.$$

On trace la droite d'équation $y = x$

On trace la courbe d'équation $y = x^2$

