

- 95 1.** On trace la courbe C et la droite d'équation $y = x$, pour x compris entre 0 et 5.
- 2.** Puisque $u_0 = 5$, on place le point de coordonnées $(5 ; 0)$, puis le point A_0 de C d'abscisse 5, et le point B_1 de la droite d de même ordonnée que A_0 .

On peut alors placer l'abscisse u_1 de B_1 sur l'axe des abscisses.

On continue ce processus en plaçant

A_1, A_2, A_3 sur C et B_2, B_3 sur d .

On constate que les valeurs des nombres u_0, u_1, u_2, u_3 diminuent : on peut conjecturer que la suite (u_n) est décroissante.

On constate aussi que les points A_n et B_n se rapprochent du même point : le point d'intersection de la courbe C et de la droite d . Ce point a pour coordonnées $(1 ; 1)$: en effet, $f(1) = 1$ et $(1 ; 1)$ vérifie l'équation de d .

Ainsi, on conjecture que (u_n) converge vers l'abscisse de ce point : 1.

