

Représentations graphiques pour les suites définies par récurrence

**Exercice 1C.1 :** On étudie une suite définie par  $u_{n+1} = f(u_n)$  avec  $u_0 = 2$ .

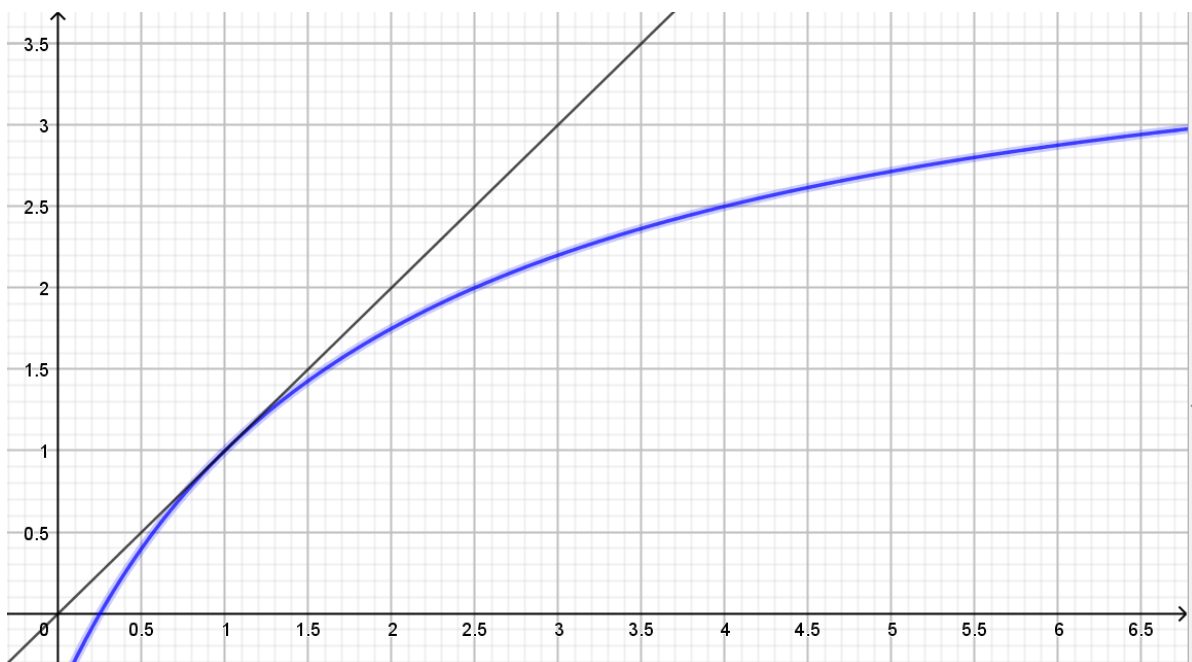
On donne ci-dessous la représentation graphique de  $f(x)$  et de la droite (d) d'équation  $y = x$ .

- a) Placer  $u_0, u_1, u_2$  et  $u_3$  sur le graphique.
- a. Conjecturer sur la limite de la suite.

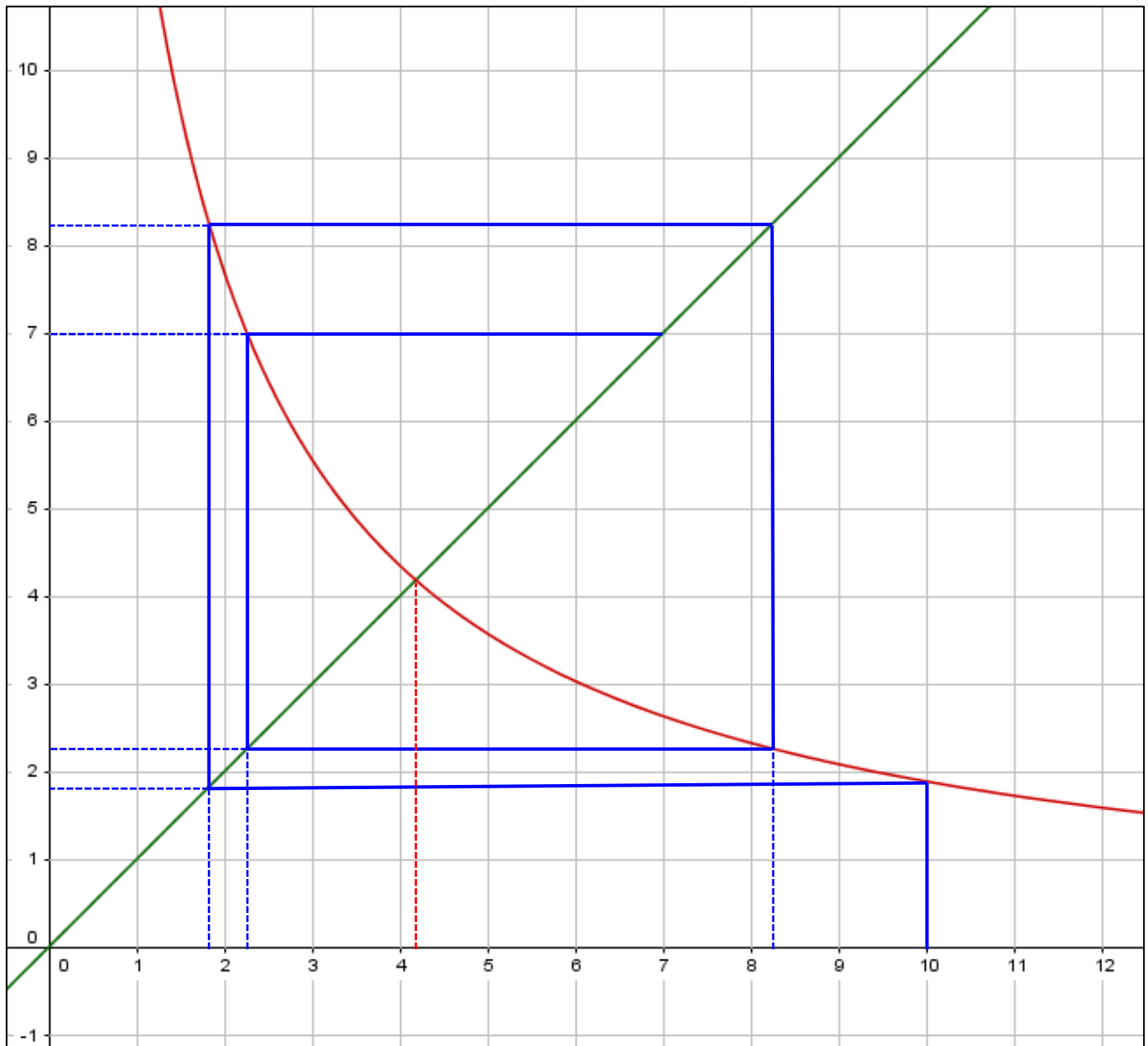


**Exercice 1C.2 :**

On étudie une suite définie par  $u_{n+1} = f(u_n)$  avec  $u_0 = 6$ . Placer  $u_0, u_1, u_2$  et  $u_3$  sur le graphique.



Exercice 1C.1



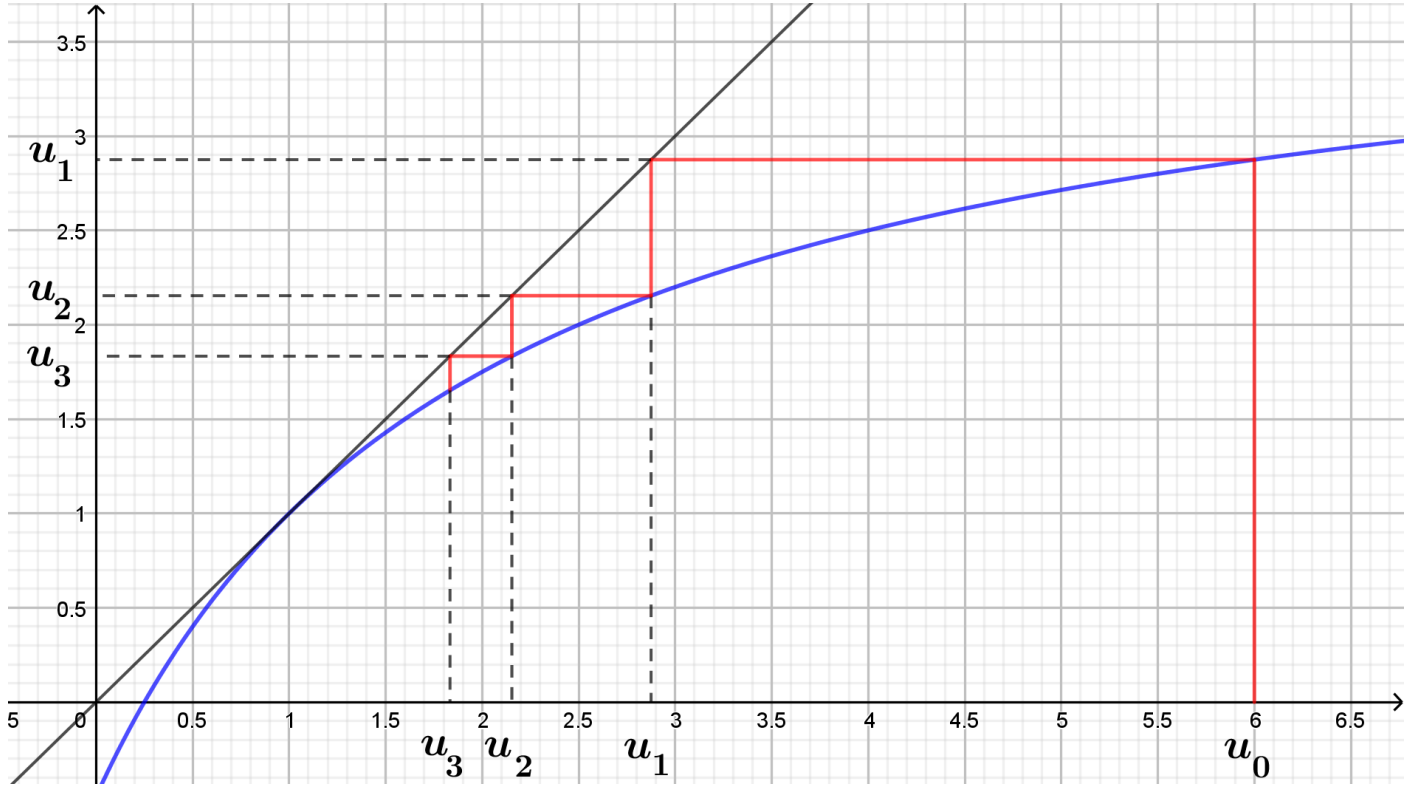
$u_1 \quad u_3$

$u_2$

$u_0$

Il semblerait que les valeurs de la suite se rapprochent du point d'intersection vers la valeur 4,2 environ.

Exercice 1C.2



Il semblerait que les valeurs de la suite diminuent et devraient se stabiliser à la valeur 1.