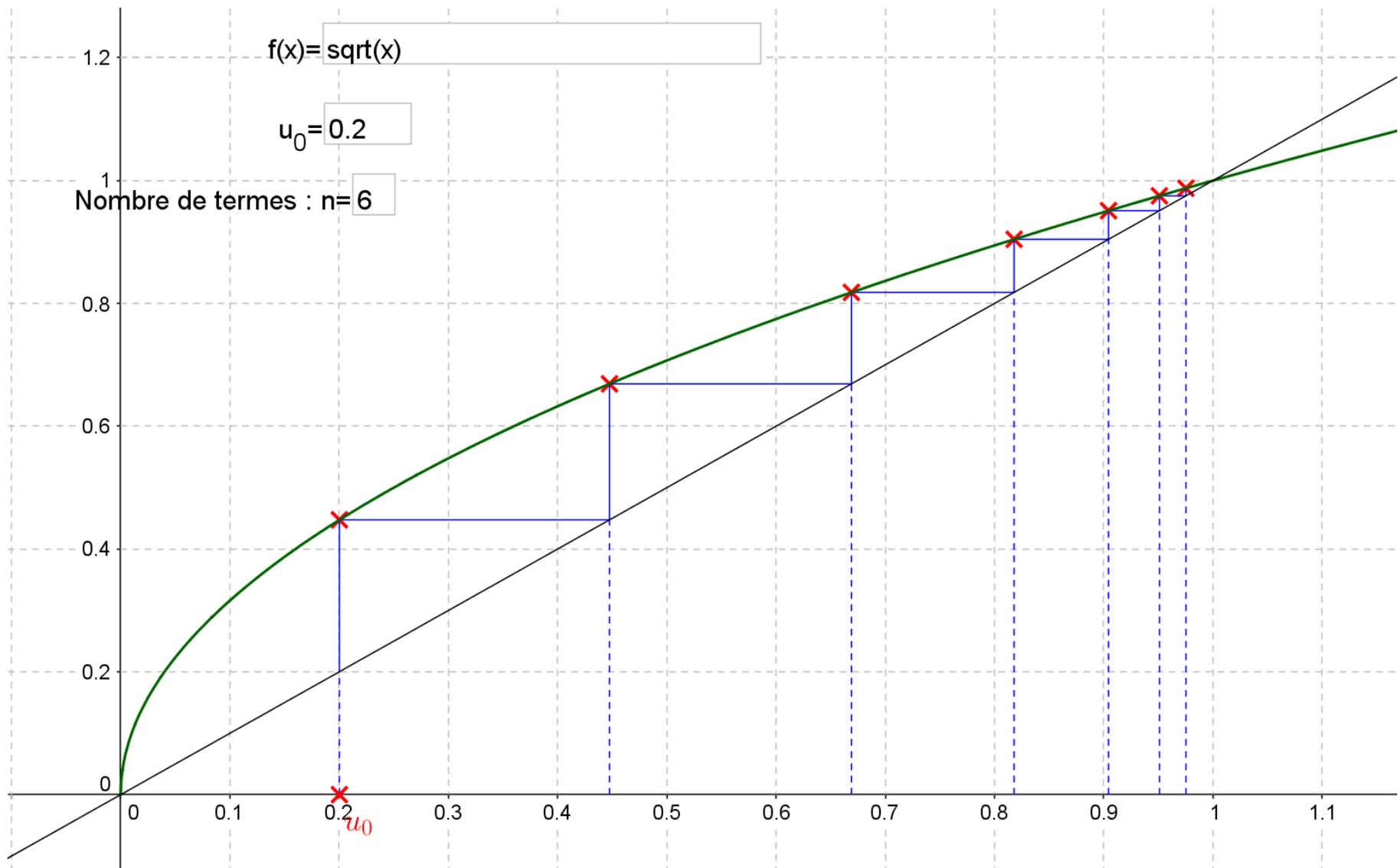


Représentation graphique de suites définies par récurrence



Éléments de départ :

- Une fonction f
- Un nombre u_0
- Un point A de coordonnées $(u_0, 0)$
- La droite d'équation $y=x$
- Un nombre n

Listes à créer pour une représentation automatique des termes d'une suite définie par récurrence

listeu : **ItérationListe[f, u_0, n]**

listefu : **f(listeu)**

listeptd :

Séquence[(Elément[listeu, i], Elément[listeu, i]), i, 1, n + 1]

listeptf :

Séquence[(Elément[listeu, i], Elément[listefu, i]), i, 1, n + 1]

listeligne :

Unir[Séquence[{Elément[listeptd, i], Elément[listeptf, i]}, i, 1, n + 1]]

ligne brisée : **LigneBrisée[listeligne]**

listesegmentabs :

Séquence[Segment[(Elément[listeu, i], 0), Elément[listeptd, i]], i, 1, n + 1]

Amélioration avec des scripts

u_0 réglable avec curseur ou en bougeant le point A sur l'axe des abscisses.

Modification du point A :

- à définir comme **point[axeX]**
- dans script par actualisation : **SoitValeur[u_0,x(A)]**

Modification de u_0 (ou du champ de texte associé à u_0) :

- dans script par actualisation : **SoitCoordonnées[A,u_0,0]**