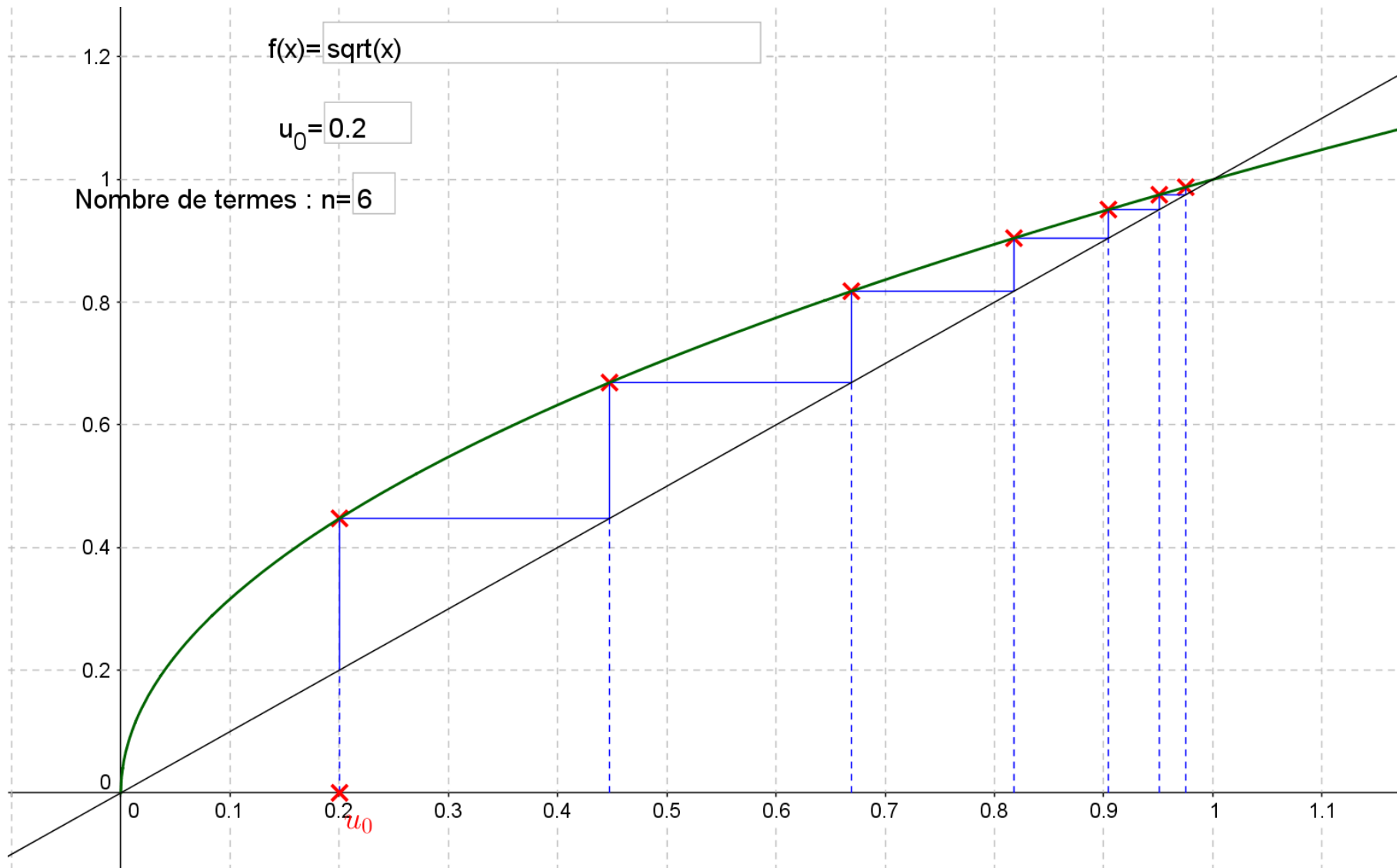


Représentation graphique de suites définies par récurrence



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]**