



# Algorithme et racine de 7 : Algorithme avec algobox

On considère l'algorithme ci-après .

1. Faire fonctionner cet algorithme : on pourra effectuer quatre itérations.

On notera les valeurs de a et b obtenues après chaque itération.

2. Quel est le rôle de cet algorithme ?

3. Construire le programme associé avec le tableur, la calculatrice ou algobox.

4. Indiquer l'encadrement donné par le programme .

Initialisations :

a prend la valeur 2.

b prend la valeur 3.

Traitement :

Tant que  $b-a > 10^{-3}$

m prend la valeur  $\frac{a+b}{2}$

Si  $m^2 < 7$  alors

a prend la valeur m

sinon

b prend la valeur m

FinSi

FinTantque

Sorties :

Afficher a,b .