

**Exercice 14 : algorithme et programmation**

---

**Variables :** L, M sont des nombres réels  
 $n$  est un nombre entier naturel

**Entrée :** Saisir L

**Traitement :** Affecter à  $n$  la valeur 1  
Affecter à M la valeur  $\frac{2}{\sqrt{n}}$   
Tant que  $M > L$   
    | Affecter à  $n$  la valeur  $n + 1$   
    | Affecter à M la valeur  $\frac{2}{\sqrt{n}}$   
Fin Tant que

**Sortie :** Afficher  $n$

- a)** Appliquer cet algorithme à l'entrée  $L = 0,06$ .
- b)** Quel semble être le rôle de cet algorithme ?
- c)** Marion affirme : « On peut écrire cet algorithme sans boucle Tant que. »  
A-t-elle raison ? Si oui, écrire ce nouvel algorithme, le programmer avec la calculatrice et l'appliquer avec l'entrée  $L = 0,1$ .