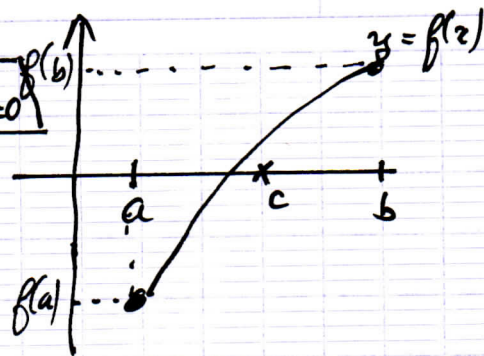
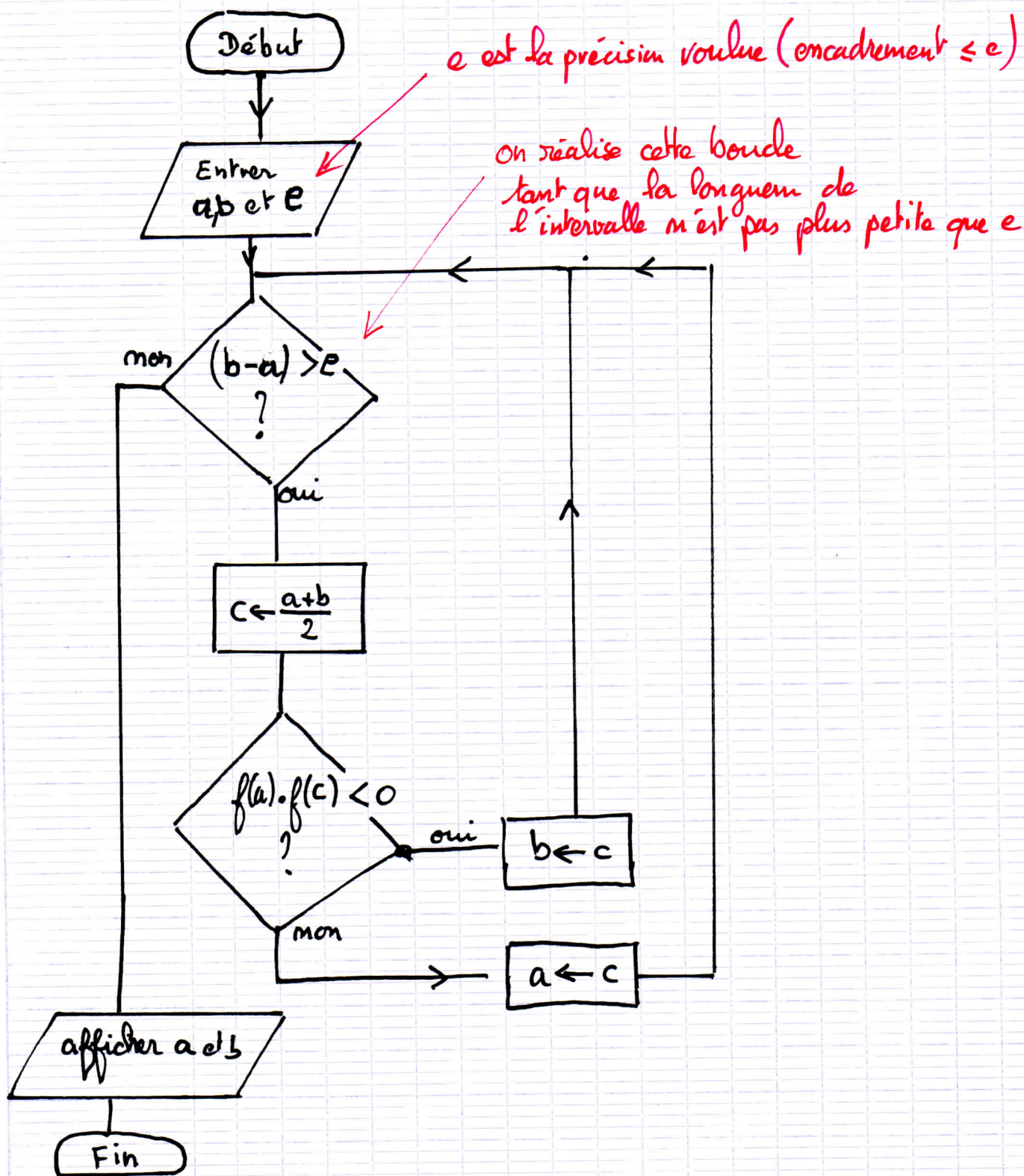


Programme Dichotomie : Résolution de $f(x)=0$

Attention : Il faut en entrée que $a < b$ et être certain qu'il y a une solution à l'équation $f(x)=0$ sur $[a,b]$.



Organigramme de programmation
(ou algorithme ou logigramme)



Algorithme Dichotomie en langage naturel.

Entrée des données : lire a, b et e

Traitement :

Tant que $(b-a) > e$ faire :

$$c \leftarrow \frac{a+b}{2}$$

Si $f(a) \cdot f(c) < 0$ alors $b \leftarrow c$
sinon $a \leftarrow c$

Fin tant que

Sortie des résultats

afficher a et b .

programme pour TI-83 (84) ...

PROGRAM: DICHOTO

: Prompt A,B,E

: While (B-A)>E

: (A+B)/2 $\rightarrow$ C

: If (Y1(A)*Y1(C)<0)

: Then

: C $\rightarrow$ B

: Else

: C $\rightarrow$ A

: End

: End

: Disp A,B

while (condition)
:
End

if..Then.. Else...End