

## Minimum d'une fonction

On considère la fonction définie par  $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$  ; on admet que  $f$  possède un minimum sur l'intervalle  $[-1 ; 2]$  atteint en une unique valeur  $x_0$ .

1. Que fait l'algorithme ci-dessous ?

```
Variables :  
    m, x, y : entiers  
Début  
    m prend la valeur f(-1)  
    Pour x allant de -1 à 2 faire  
        y prend la valeur f(x)  
        Si y < m alors  
            m prend la valeur y  
        FinSi  
    FinPour  
    Afficher m  
Fin
```

Tester cet algorithme à l'aide du logiciel Algobox ou de la calculatrice.

2. L'adapter pour déterminer une valeur approchée de  $x_0$  à  $10^{-n}$  et une valeur approchée de ce minimum.