

Utiliser l'environnement de de programmation pour programmer la valeur absolue d'un nombre.

2 façons sont proposées :

- un premier script est basé sur une instruction conditionnelle avec alternative (si ... alors ... sinon ...)
- un second script (proche du premier) repose sur une instruction conditionnelle sans alternative (si ... alors ...)

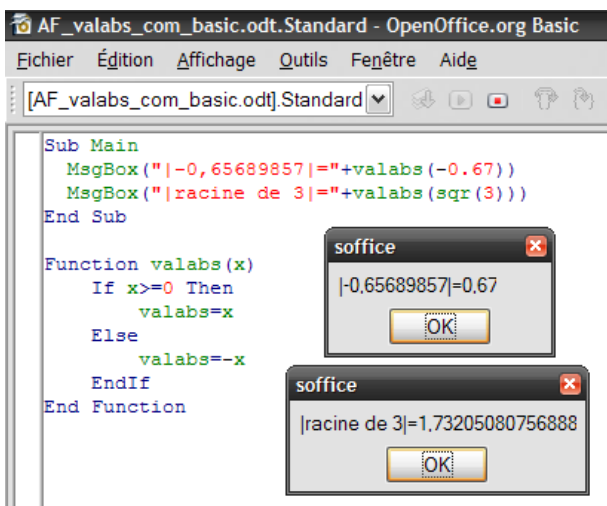
Avec quoi écrire l'algorithme

Dans l'éditeur Basic d'OpenOffice.org : faire un nouveau document traitement de textes (nommé Sans Nom 1 par défaut) puis menu Outils, Macros, Gérer les macros >, OpenOffice.org Basic ..., dans la liste de gauche « Macro de » choisir le nom du fichier (Sans Nom 1), ouvrir sa liste Standard et cliquer sur le bouton Nouveau : valider le nom Module1 (par défaut).

Écrire l'algorithme

| | |
|---|---|
| <pre>Sub Main MsgBox (" -0,65689857 ="+valabs(-0.67)) MsgBox (" racine de 3 ="+valabs(sqr(3))) End Sub Function valabs(x) If x>=0 Then valabs=x Else valabs=-x EndIf End Function</pre> | <p>On teste quelques valeurs avec la fonction personnalisée nommé <code>valabs</code> définie après.</p> <p>Le <code>If</code>, est suivi de la condition du « si » le <code>Then</code> débute le bloc d'instructions du « alors », le <code>Else</code> début le bloc d'instructions du « sinon », le <code>EndIf</code> marque la fin du bloc conditionnel.</p> <p>La condition vérifiée est ici « x est positif »</p> |
|---|---|

Copie d'écran



Solution alternative

On change le code de la fonction personnalisée :

```
Function valabs(x)
  valabs=x
  If x<0 Then
    valabs=-x
  EndIf
End Function
```

On affecte la valeur de retour à la valeur de x.
Puis on test si le nombre x est négatif ($x < 0$) :
si oui, on affecte à la valeur de retour l'opposé de x.
Pas de sinon car il serait pour x positif ($x \geq 0$) et la valeur de retour serait celle déjà affectée au début de la fonction.