

Déterminer si un nombre est parfait - 16.05.2021

Algorithme pour déterminer si un nombre est parfait. Un nombre est dit parfait s'il est égal à la somme de ses diviseurs propres.

Exemple : 28 est parfait car $28 = 1+2+4+7+14$.

```
1  FONCTIONS_UTILISEES
2  VARIABLES
3      n EST_DU_TYPE NOMBRE
4      i EST_DU_TYPE NOMBRE
5      somdiv EST_DU_TYPE NOMBRE
6  DEBUT_ALGORITHME
7      AFFICHER "Entrez un nombre : "
8      LIRE n
9      somdiv PREND_LA_VALEUR 0
10     POUR i ALLANT_DE 1 A n-1
11         DEBUT_POUR
12             SI (n%i==0) ALORS
13                 DEBUT_SI
14                     somdiv PREND_LA_VALEUR somdiv + i
15                 FIN_SI
16             FIN_POUR
17         SI (somdiv == n ) ALORS
18             DEBUT_SI
19                 AFFICHER "Ce nombre est parfait !"
20             FIN_SI
21         SINON
22             DEBUT_SINON
23                 AFFICHER "Ce nombre n'est pas parfait ! "
24             FIN_SINON
25  FIN_ALGORITHME
```