

06 Nov 06 9:21

suite.pas

Page 1/1

```

PROGRAM suiteRec;

VAR
  i, n : INTEGER;
  u : REAL;

BEGIN
  writeln(' Nombre n > 0 de termes de la suite ? ');
  readln(n);
  writeln(' Premier terme ? ');
  readln(u);
  FOR i := 1 TO n DO
    BEGIN
      u := 1 + cos(u);
      IF (i mod 10 = 0) THEN
        writeln(u);
      END;
    readln;
  END.

  (*
  Si la valeur des termes de la suite affichés semble se stabiliser
  vers une valeur "l", on peut supposer que "l" est la limite de la suite.
  Si la valeur des termes de la suite affichés ne semblent pas se
  stabiliser, on peut supposer que la suite diverge.
  ATTENTION ! Ceci ne peut constituer qu'une hypothèse. Seule une étude
  mathématique permet de conclure sur la vraie nature de la suite.
  *)

```

06 Nov 06 9:20

suite2.pas

Page 1/1

```

PROGRAM UnSurXPuissanceN;

VAR
  epsilon, x, un, un1 : REAL;
  n, cpt : INTEGER;

BEGIN
  epsilon := 1.0E-20;
  n := 100;
  writeln(' Entrer x <> 0 ');
  readln(x);

  un := 1;
  un1 := 1 / x;
  cpt := 1;
  WHILE (abs(un - un1) > epsilon) AND (cpt < n) DO
    BEGIN
      un := un1;
      un1 := un1 / x;
      cpt := cpt + 1;
    END;

  n := 1;
  WHILE (abs(un - un1) <= epsilon) AND (cpt < n) DO
    BEGIN
      un := un1;
      un1 := un1 / x;
      cpt := cpt + 1;
    END;

  IF cpt = n THEN
    writeln(' La suite semble converger ');
  ELSE
    writeln(' La suite semble diverger ');
  readln;
  END.

```