

```

# définition de la suite
def suite(n):
    if n == 0:
        return 3
    if n == 1:
        return 0
    a, b, c = 3, 0, 2
    for k in range(3, n+1):
        a, b, c = b, c, a + b
    return c

# détermine si p > 1 est premier
def premier(p):
    k = 2
    while k*k <= p:
        if p%k == 0:
            return False
        else:
            k += 1
    return True

# vérifie que pour tout p<n premier
# p divise u(p)
def tester(n):
    p = 2
    while p < n:
        if premier(p):
            up = suite(p)
            if up % p != 0:
                return 'problème', p
            else:
                print(p, suite(p))
        p += 1
    return 'succès'

# version plus efficace
def tester_2(n):
    p = 2
    a, b, c = 3, 0, 2
    while p < n:
        if premier(p):
            if c % p != 0:
                return 'problème', p
            else:
                print(p, c)
        p += 1
        a, b, c = b, c, a + b
    return 'succès'

```