

L'algorithme

```
DX ← 4
si (AX ≤ BX)
    debut
        BX ← BX - AX
        AX ← AX + 14
    fin
sinon
    DX ← 32
FinSi
BX ← BX + 2
Pour CX = 1 à 15 faire (CX = 1 ; CX ≤ 15 ; CX = CX + 1)
    Debut
        AX ↔ BX
        BX ← AX - 5
    Fin pour
    DX ← BX
    Tant que (DX > 32) faire
        debut
            si (BX > DX)
                BX ← DX
                AX ← AX - 1
            sinon
                DX ← DX / 2
            Finsi
            DX ← DX - 2
        FinTant que
```

Programme en langage d'assemblage :

```
MOV DX,0004h
CMP AX,BX
JNBE sinon
SUB BX,AX
ADD AX,000Eh
JMP Finsi
Sinon : MOV DX,0020h
Finsi : ADD BX,0002h
MOV CX,0001h
Pour : CMP CX,000Fh
JNBE FinPour
XCHG AX,BX
MOV BX,AX
SUB BX,0005h
INC CX
JMP Pour
FinPour: MOV DX,BX
TQ: CMP DX,0020h
JNA FinTQ
CMP BX,DX
JNA Sinon 2
MOV BX,DX
DEC AX
JMP FinSi2
Sinon2: SHR DX, 1
FinSi2: DEC DX
DEC DX
JMP TQ
FinTQ: HLT
```