

## Critères de divisibilité par $d$ en base $b$

Calcul sur un Suffixe court :

$$b^k \equiv 0[d] : (a_p \dots a_0)_b \equiv 0[d] \Leftrightarrow (a_{k-1} \dots a_0)_b \equiv 0[d]$$

Calcul sur toute la Longueur :

$$b \equiv \pm 1[d] : (a_p \dots a_0)_b \equiv 0[d] \Leftrightarrow (\pm 1)^p a_p + \dots + a_2 \pm a_1 + a_0 \equiv 0[d]$$

somme (alternée) des chiffres

Calcul Hybride

$$mb^k \equiv \pm 1[d] : (a_p \dots a_0)_b \equiv 0[d] \Leftrightarrow (a_p \dots a_k)_b \pm m(a_{k-1} \dots a_0)_b \equiv 0[d]$$

Calcul basé sur une Conjonction de  $S$ , de  $L$  ou  $H$

# Codage IEEE 754

$$(101, 10\overline{0011})_2 = (\oplus 1, \underbrace{0110\overline{0011}}_{\text{mantisse}} \times 10^1)_2$$

exposant (non binaire): 00000010

+ biais

01111111

exposant binaire:

10000001

bit de signe

0 10000001 011000110011001100110011

exposant binaire

40B1999A en hexadécimal

10  
arrondi  
au plus proche