

## Division euclidienne par 2

Effectuons la division euclidienne d'un entier  $a$  par 2 ou par  $-2$  :

$$a = 2 \times q + r = (-2) \times q' + r$$

avec  $q$  un entier relatif,  $q' = -q$

$r$  un entier tel que  $0 \leq r < 2$ , c'est-à-dire  $r = 0$  ou  $r = 1$ .

Puisqu'il y a deux possibilités  $r = 0$  ou  $r = 1$  pour le reste  $r$ ,

l'ensemble  $\mathbb{Z}$  des entiers relatifs est divisé en deux classes,

les entiers de la forme  $2 \times q + 0$  (dit pairs)

les entiers de la forme  $2 \times q + 1$  (dits impairs).

