

**3.14** Si  $a$  divise  $bc$ , il existe un entier  $k$  tel que  $bc = ak$ .

Si  $a$  est premier avec  $b$ , il existe, d'après le théorème de Bézout, deux entiers  $x$  et  $y$  tels que  $1 = ax + by$ .

En multipliant cette dernière égalité par  $c$ , on obtient :

$$c = acx + \underbrace{bc}_{ak}y = acx + ak y = a(cx + ky)$$

On a ainsi montré que  $c$  est un multiple de  $a$  ou, si l'on préfère, que  $a$  divise  $c$ .