

- 4.1**
- 1) Si  $a \equiv b \pmod{m}$ , alors l'exercice 2.9 2) implique  $ka \equiv kb \pmod{m}$ , vu que  $k \equiv k \pmod{m}$ .
  - 2) Choisissons  $a = 0$ ,  $b = 2$ ,  $k = 2$  et  $m = 4$ .  
On a  $ka \equiv 2 \cdot 0 \equiv 0 \pmod{4}$  et  $kb \equiv 2 \cdot 2 \equiv 4 \equiv 0 \pmod{4}$ , si bien que  $ka \equiv kb \pmod{m}$ .  
En revanche  $0 \not\equiv 2 \pmod{4}$ , c'est-à-dire  $a \not\equiv b \pmod{m}$ .