

**29 a.** L'implication donnée est sous la forme « Si  $P$ , alors  $Q$  » où  $P$  est la proposition « Théo a un chien » et  $Q$  est la proposition « Théo n'est pas seul ».

On sait que l'implication réciproque de l'implication « Si  $P$ , alors  $Q$  » est l'implication « Si  $Q$ , alors  $P$  » donc la réciproque de la proposition donnée est : « Si Théo n'est pas seul, alors Théo a un chien ».

**b.** L'implication donnée est sous la forme « Si  $P$ , alors  $Q$  » où  $P$  est la proposition «  $x^2 = 0$  » et  $Q$  est la proposition «  $x = 0$  ».

On sait que l'implication réciproque de l'implication « Si  $P$ , alors  $Q$  » est l'implication « Si  $Q$ , alors  $P$  » donc la réciproque de la proposition donnée est « Si  $x = 0$ , alors  $x^2 = 0$  ».