

**17** **1.** Une transformation chimique a bien eu lieu car au moins une nouvelle espèce chimique s'est formée : du dioxyde de carbone.

**2.** Cette transformation est endothermique car la température diminue.

**3. a.** L'hydrogénocarbonate de sodium était le réactif limitant après ajout de la première spatule. En effet, la transformation s'était arrêtée car il n'y en avait plus. Lorsque l'on a rajouté une seconde spatule, la transformation a repris.

**b.** La température va encore diminuer après ajout de la seconde spatule, elle sera finalement inférieure à 19,8 °C.