

**33** 1. a. et b. Pour la voie de synthèse ①, le groupe caractéristique est le groupe hydroxyle qui appartient à la famille des alcools.

Pour la voie de synthèse ②, le groupe caractéristique est le groupe hydroxyle qui appartient à la famille des acides carboxyliques.

2. Avec les tables de données, on constate, sur le spectre B, la disparition de la bande relative à la liaison C=O des aldéhydes, située vers  $\tilde{\nu} = 1\,680\text{ cm}^{-1}$ . De plus, la bande relative à la liaison O—H est présente dans les deux spectres, mais se décale vers les grands nombres d'onde, ce qui correspond plus à un alcool qu'à un acide carboxylique (la molécule de la voie ② garde un groupe hydroxyle tout de même). C'est donc la voie ① qui a été utilisée pour synthétiser cette molécule et conduire à la nouvelle fonction hydroxyle.

L'espèce chimique obtenue est donc la molécule ①.