

***Exercice III :******Formation d'un acide carboxylique***

Proposer une suite de réactions permettant d'obtenir, avec un bon rendement, l'acide butanoïque à partir des réactifs organiques ci-dessous et de tout corps minéral :

- 1- butan-1-ol ;
- 2- propan-1-ol ;
- 3- propène ;
- 4- butanoate d'éthyle ;
- 5- anhydride éthanoïque-butanoïque ;
- 6- acide malonique et éthylène.