

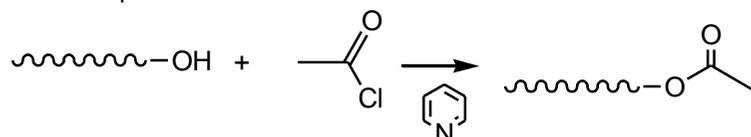
FONCTIONS DE PROTECTION EN CHIMIE ORGANIQUE

I- protection d'un alcool

A) esterification

Par action d'un AC ou un dérivé d'acide

Par exemple :

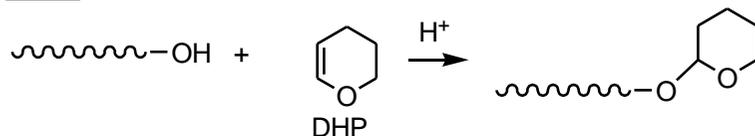


Condition de régénération: hydrolyse acide ou basique (saponification)

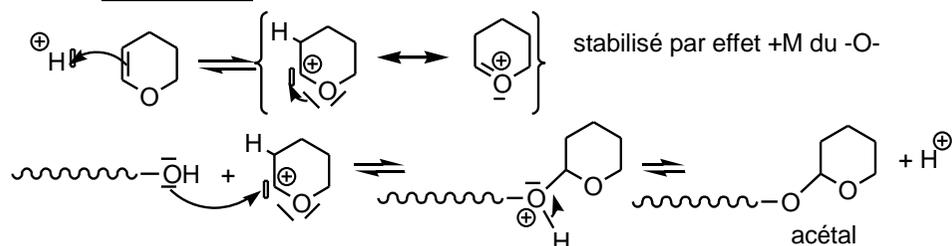
B) acétalisation

Le réactif le plus couramment utilisé est le DHP : dihydropyrane

Bilan :



Mécanisme :



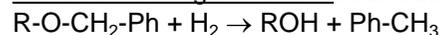
Condition de régénération: hydrolyse acide

C) formation d'un éther benzylique

Bilan : $ROH + Ph-CH_2-Br + H^- \rightarrow R-O-CH_2-Ph + H_2 + Br^-$

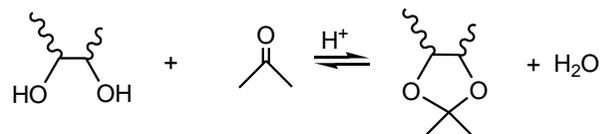
Mécanisme : synthèse de Williamson avec formation en 1ere étape de l'alcoolate RO^- par réaction A/B avec H^- puis S_N

Condition de régénération: action de H_2 sur Pd :



II- Protection d'un diol vicinal : acétalisation par la propanone

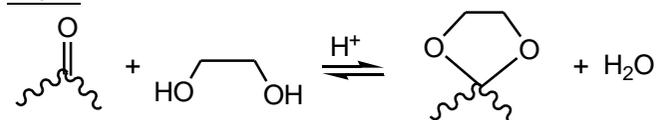
Bilan :



Condition de régénération: hydrolyse acide

III- Protection d'un carbonyle : acétalisation par l'éthane-1,2-diol

Bilan :

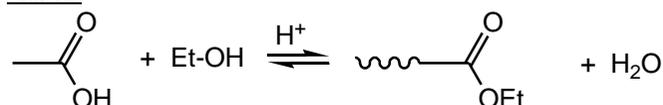


Condition de régénération: hydrolyse acide

Rmq: on peut aussi utiliser un thiol qui résistera à des conditions acides, pour le régénérer, on effectue une hydrolyse avec un sel de cuivre II.

IV- Protection des AC : estérification

Bilan :

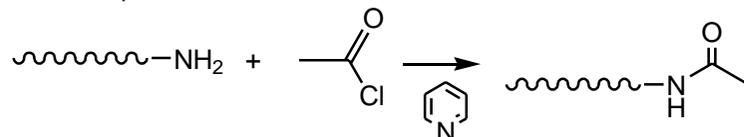


Condition de régénération: hydrolyse acide ou basique (saponification)

V- Protection des amines : amidification

Par action d'un AC ou un dérivé d'acide

Par exemple :



Condition de régénération: hydrolyse acide ou basique